



KEMENTERIAN PELAJARAN MALAYSIA

Kurikulum Standard Sekolah Rendah



MODUL PENGAJARAN
DAN
PEMBELAJARAN

MATEMATIK

(Sekolah Jenis Kebangsaan Tamil)

எண்ணும் செய்முறையும்



TAHUN





மலேசியக் கல்வி அமைச்சு

தொடக்கப்பள்ளி தர பாடத் திட்டம்
(KSSR)

கணிதம் ஆண்டு 3

எண்ணும் செய்முறையும்
கற்றல் கற்பித்தல் பயிற்றி

(தேசிய வகை தமிழ்ப்பள்ளி)



கலைத்திட்ட மேம்பாட்டுப் பிரிவு

Cetakan Pertama 2012

© Kementerian Pelajaran Malaysia

Hak Cipta Terpelihara. Tidak dibenarkan mengeluarkan ulang mana-mana bahagian artikel, ilustrasi dan isi kandungan buku ini dalam apa juga bentuk dan dengan cara apa jua sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman atau cara lain sebelum mendapat kebenaran bertulis daripada Pengarah, Bahagian Pembangunan Kurikulum, Kementerian Pelajaran Malaysia, Aras 4-8, Blok E9, Parcel E, Kompleks Pentadbiran Kerajaan Persekutuan, 62604 Putrajaya.

உள்ளடக்கம்

தலைப்பு	பக்கம்
முகவுரை	v
பயிற்றின் விளக்கமும் பயன்பாடும்.	vi
எண்ணும் செய்முறையும்: 10 000 வரையிலான முழு எண்கள்	
எண்களைப் பெயரிட்டு மதிப்பை உறுதிப்படுத்துவர்.	1 – 12
எண்களை எழுதுவர்.	13 – 18
எண்களை எண்ணி பின் ஏதாவதொரு எண் தொடரைப் பூர்த்திச் செய்வர்.	19 – 30
இடமதிப்பை உறுதிப்படுத்துவர்.	31 – 42
ஏதாவதொரு எண்ணைக் கிட்டிய பத்து மற்றும் கிட்டிய நூறு மதிப்பில் எழுதுவர்.	43 – 46
எண்ணும் செய்முறையும்: 10 000க்குள் சேர்த்தல்	
ஏதாகிலும் இரு எண்களைச் சேர்ப்பர்.	47 – 60
ஏதாகிலும் மூன்று எண்களைச் சேர்ப்பர்.	61 – 76
சேர்த்தல் தொடர்பான அன்றாட பிரச்சனைக் கணக்குகளைத் தீர்வு காணுவர்.	77 – 88
எண்ணும் செய்முறையும்: 10 000க்குள் கழித்தல்	
ஏதாகிலும் இரு எண்களைக் கழிப்பர்.	89 – 102
ஏதாகிலும் ஓர் எண்ணிலிருந்து தொடர்ந்தாற்போல் இரு எண்களைக் கழிப்பர்.	103 – 111
கழித்தல் தொடர்பான அன்றாட பிரச்சனைக் கணக்குகளைத் தீர்வு காணுவர்.	112 – 120
எண்ணும் செய்முறையும்: பெருக்கல்	
பெருக்கல் கணிதத் தொடரை எழுதுவர்.	121 – 138
பெருக்கல் கணிதத் தொடரைப் பூர்த்திச் செய்வர்.	139 – 149
பெருக்கல் வாய்பாட்டை உடனடியாகக் கூறுவர்.	150 – 158
பெருக்கல் தொடர்பான அன்றாட பிரச்சனைக் கணக்குகளைத் தீர்வு காண்பர்.	159 – 169

தலைப்பு	பக்கம்
எண்ணும் செய்முறையும்: வகுத்தல்	
வகுத்தல் தொடர்பான கணிதத் தொடரை எழுதுவர்	171 – 192
வகுத்தல் கணிதத் தொடரை பூர்த்தி செய்வர்.	193 – 205
வகுத்தல் தொடர்பானவற்றை உடனுக்குடன் கூறுவர்.	206 – 216
வகுத்தல் தொடர்பான அன்றாட பிரச்சனைக் கணக்குகளைத் தீர்வு காணுவர்.	217 – 220
எண்ணும் செய்முறையும்: பின்னம்	
தகு பின்னத்தை பெயரிடுவர்.	221 – 251
எண்ணும் செய்முறையும்: தசமம்	
இரண்டு இடமத்திப்பு வரையிலான தசமத்தை ஆறிவர்.	253 – 273
தசமத்தை எழுதுவர்.	274 – 278
மதிப்பீடு.	279 – 294
எண்ணும் செய்முறையும்: விழுக்காடு	
விழுக்காட்டை அறிவர்.	294 – 298
விழுக்காட்டை எழுதுவர்.	299 – 302
எண்ணும் செய்முறையும்: பணம்	
RM1000 வரையிலான பணத்தின் மதிப்பை உறுதிப்படுத்துவர்.	303 – 306
பணத்தின் மதிப்பைச் சேர்ப்பர்.	307 – 317
பணத்தின் மதிப்பைக் கழிப்பர்.	318 – 327
பணத்தின் மதிப்பைப் பெருக்குவர்.	328 – 333
பணத்தின் மதிப்பை வகுப்பர்.	334 – 342
சேர்த்தல் மற்றும் கழித்தல் அடங்கிய அன்றாட பிரச்சனைக் கணக்குகளைத் தீர்வு காணுவர்.	343 – 347

முகவுரை

தொடக்கப்பள்ளி தர பாடத்திட்டமானது (KSSR) தேசியக் கல்வித் தத்துவத்தில் உள்ள நோக்கத்தைத் தன்னகத்தே கொண்டுள்ளது. மலேசியக் கல்விக் கொள்கையானது மாணவர்களின் அறிவாற்றல், ஆன்மீகம், உள்ளம், உடல் ஆகியவை ஒன்றிணைந்து சமன் நிலையும் இயையும் பெறுவதை நோக்கமாகக் கொண்டதாகும். மேலும், இப்புதிய பாடத்திட்டமானது 21-ஆம் நூற்றாண்டின் உலகமயமாதல், அறிவார்ந்த பொருளாதாரம் ஆகிய சவால்களை எதிர்கொள்ளும் மாணவர்களை உருவாக்குவதையும் நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

தொடக்கப்பள்ளிகளுக்கான கணிதப் பாடத்திட்டமானது மாணவர்களிடையே கணித கருத்துரு, கணித மொழி, கணக்கிடும் திறன், காரணப்படுத்துதல், பிரச்சனையைத் தீர்வுக் காணுதல் மற்றும் நன்னெறிப் பண்புகள் ஆகியவற்றை வலியுறுத்தும் அடிப்படை பாடமாகும். படைப்பாக்கத் திறன், தொழில் முனைப்புத் திறம், தகவல் தொடர்பு தொழில் நுட்பம் ஆகியவற்றை ஏற்ற இடத்தில் ஒவ்வொரு கற்றல் தரத்திலும் உட்புகுத்த வேண்டும்.

ஆசிரியர்கள் தொடக்கப் பள்ளிகளுக்கான கணிதப் பாடத்திட்டத்தின் நோக்கத்தை அடைவதற்கு ஒரு வழிகாட்டியாக அமைகிறது. KSSR அமலாக்கத்தின் விளைவு, KSSR கணித ஆவணத்திலும் இப்பயிற்றிலும் காணப்படும் கணிதக் கல்விக்கான தேவைகளையும் உணர்வுகளையும் புரிந்துள்ள ஆசிரியர்களைச் சார்ந்துள்ளது. மேலும், இப்பயிற்றி ஆசிரியர்கள் மாணவர்களின் போட்டியிடும் ஆற்றல், சமன் நிலையும் இயையும் பெற மற்றும் சமுதாயத்திற்கும் நாட்டிற்கும் சுபீட்சத்தை உருவாக்க ஒரு முக்கிய வழிகோலாக திகழும் என நம்பப்படுகிறது.

இப்பயிற்றி பல்வகை நடவடிக்கைகள், பயிற்சிகள் மற்றும் கற்றல் தரத்தைப் போதிக்கும் முறைகள் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியுள்ளது. மேலும், சிந்தனை ஆற்றலை வலுப்படுத்தவும் இப்பயிற்சி துணைபுரிகிறது. இருப்பினும், கற்றல் கற்பித்தலில் ஆசிரியர் தங்களின் நடவடிக்கைகளையும் பயிற்சிகளையும் மாணவர்களுக்குப் பயன் தரும் வகையில் மாற்றி அமைக்கலாம்.

தரமிக்க மூன்றாம் ஆண்டு பயிற்றியை உருவாக்க தங்களின் திறமைகள், நேரம், நிபுணத்துவம் ஆகியவற்றை வழங்கிய அனைத்து நல்லுள்ளங்களுக்கும் இவ்வேளையில் கல்வி அமைச்சு உளமார்ந்த நன்றியைச் சமர்ப்பிக்கின்றது.

பயிற்றியின் விளக்கம்

இப்பயிற்றி ஆசிரியர்களுக்குப் பள்ளி அளவில் ஒரு வழிகாட்டி நூலாக அமைகின்றது. வகுப்பறை கற்றல் கற்பித்தலுக்கு ஒரு முன்மாதிரியாகவும் திகழ்கின்றது. மாணவர்களின் கற்றல் சூழலுக்கு ஏற்ப இப்பயிற்றியில் மாற்றங்கள் செய்யலாம். மேலும், இப்பயிற்றி நான்கு கட்ட படைப்பாற்றலை மையமாகக் கொண்டு வகுப்பறை கற்றல் கற்பித்தலுக்கு ஏற்றவாறு மேம்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

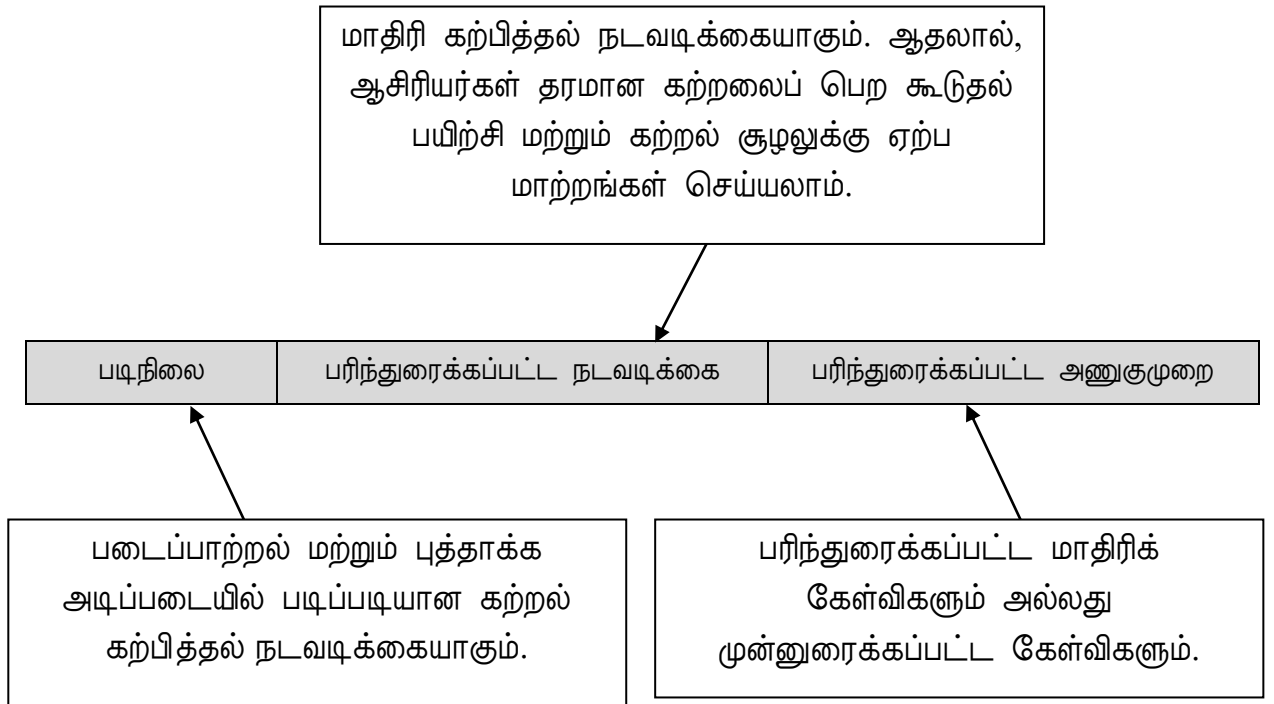
பயிற்றியின் பயன்பாடு



ஒவ்வொரு மாணவரும் அடைய வேண்டிய நிலை



பரிந்துரைக்கப்பட்ட பயிற்சிகள் அல்லது எழுத்து வேலைகள்



கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

தலைப்பு : 10 000 வரையிலான முழு எண்கள்

உள்ளடக்கத் தரம் : வழிகாட்டலின் மூலம் மாணவர்கள் :
1.1 எண்களை பெயரிடுவர்; மதிப்பை உறுதிப்படுத்துவர்.



கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
(i) 10 000 வரையிலான எண்களின் மதிப்பைப் பெயரிடுவர்.
(அ) எண்மானத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஏதாகிலும் ஓர் எண்ணை வாசிப்பர்.
(ஆ) எண்குறிப்பில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஏதாகிலும் ஓர் எண்ணைக் கூறுவர்.
(இ) எண்மானத்திற்கேற்ப எண்ணை இணைப்பர்

நேரம் : 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை உற்றுநோக்குதலும் பகுத்தாய்தலும்	அ. மாணவர்களைக் குழுவில் பிரித்தல். ஆ. ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் பயிற்சித்தாளை வழங்குதல். இ. எண்களின் நிரல்படி மாணவர்கள் புள்ளிகளை இணைத்தும் படம் ஒன்றை உருவாக்குதல். ஈ. மாணவர்களின் படைப்புகளைப் பார்வைக்கு வைத்தல். உ. நேரத்தியாகவும் சிறப்பாகவும் செய்த குழுவை வெற்றிப் பெற்ற குழுவாக அறிவித்தல். ஊ. ஒரு மாணவர் கூறும் எண்களை அடுத்த மாணவர் எழுதுதல். உதாரணம்: 100 நாறு எ. மாணவர்கள் சரியாக எழுதும் வரை மேற்காணும் நடவடிக்கையை மேற்கொள்ளுதல்.	i. மாணவர்கள் எண் புள்ளிகளை வரிசையாக இணைத்தல். ii. விரைவாக வர்ணம் தீட்டிய குழுவை வகுப்பிற்கு iii. நீங்கள் எந்த படத்தைப் பார்த்தீர்கள்? iv. எந்த குழுக்கள் எண் புள்ளிகளை வரிசையாக இணைக்கவில்லை? காரணம்? v. எண்களை கூறுங்கள்? vi. கூறுகின்ற எண்களை எழுத்தால் எழுதுக.

2. கற்பனைத் திறன் ஏடலை உருவாக்குதலும் ஏடலைத் பகுத்தாய்தலும்	அ. ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் இரண்டு எழுத்து அட்டைகளை கொடுத்தல். உதாரணம்: ஆயிரத்து ஐநூற்று அறுபத்து ஏழு மூவாயிரத்து ஆறு ஆ. குழுவில் ஒரு மாணவர் எண்ணைக் கூற மற்றொரு மாணவர் அவ்வெண்ணின் மதிப்பை எழுதுப்பலகையில் எழுத பணித்தல். இ. அனைத்து எண் அட்டைகளையும் முடியும் வரை மேற்காணும் நடவடிக்கையை மேற்கொள்ளுதல்.	i. ஒரு மாணவன் கூற மற்றொரு மாணவன் அதன் மதிப்பை எழுதுவர்.
3. வளர்ச்சி மேம்படுத்துதல் மதிப்பிடுதல்	அ. ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் ஒரு மைத் தூவலையும் ஆறு வெண்தாள்களையும் வழங்குதல். ஆ. ஒவ்வொரு குழுக்களையும் 1001க்கும் 10 000த்திற்கும் வரை இடையே உள்ள ஏதாகிலும் ஓர் எண்ணை வெண்தாளில் எழுதப் பணித்தல். (மூன்று தாள்களை மட்டும் பயன்படுத்தவும்) இ. ஒவ்வொரு குழுக்களையும் 1001க்கும் 10 000த்திற்கும் இடையே உள்ள வேறு எண்களை வெண்தாளில் எழுதப் பணித்தல். உ. ஒவ்வொரு குழுவும் மற்றொரு குழுவை தேர்ந்தெடுத்து விடையை எழுத்தால் எழுதப்படாத வெண்தாளில் எழுத ஊக்குவித்தல்.	i. எண்களை எழுதுதல். ii. எண்மானத்தில் எழுதுதல்.
4. நடவடிக்கை செயலாக்கம் தொடர் நடவடிக்கை	அ. பயிற்சித்தாள்களை விநியோகித்தல். ஆ. குறுக்கெழுத்து எண்களை நிறைவு செய்யும் முறையை விளக்குதல்.	i. குறுக்கெழுத்து எண்களை நிறைவு செய்க.

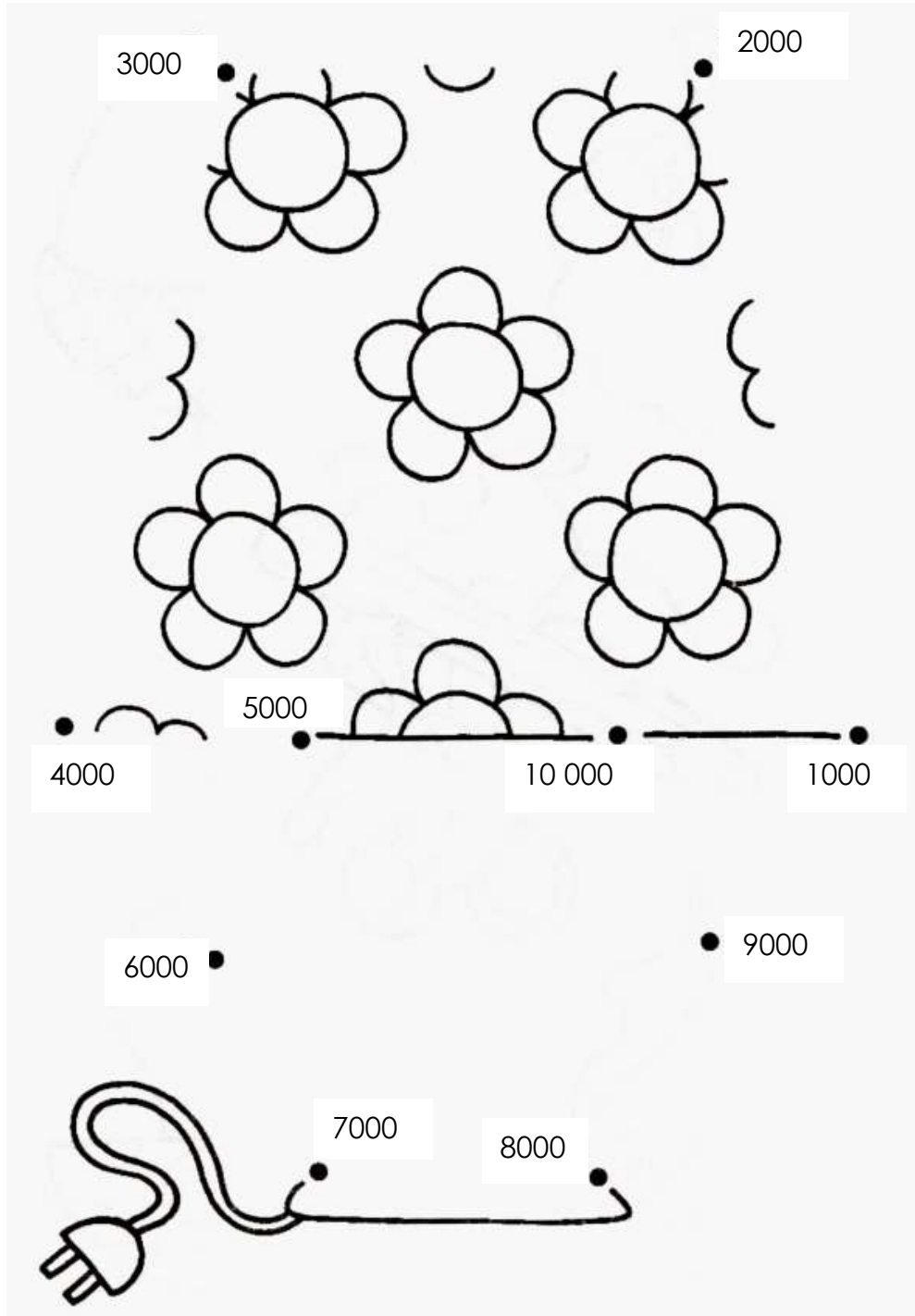
	இ. மாணவர்கள் விடையளிக்க போதுமான நேரத்தை வழங்குதல். ஈ. மாணவர்களின் படைப்புகளையொட்டி கலந்துரையாடுதல்.	ii. சரியான எண் தொடரை, மேல்யிருந்து கீழ்; இடமிருந்து வலும் முறையே எழுதவும்.
மதிப்பீடு	மாணவரின் திறனுக்கேற்ப 10 000 வரையிலான எண்களை சேர்த்தல், இணைத்தல், வரிசைப்படுத்துதல், எண்மானத்தில் எழுதுதல் மற்றும் மதிப்பை உறுதிப்படுத்துதல் ஆகியவை அவர்கள் எண்களைப் பெயரிடுதல் மற்றும் அதன் மதிப்பை உறுதிப்படுத்துதல் போன்ற திறன்களை அடைந்துள்ளனர் என்பதைக் காட்டுகிறது.	
பண்புநலனும் நன்னடத்தையும்	ஒத்துழைப்பு, உதவி செய்தல்.	



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

எண் தொடர்களுக்கு ஏற்ப புள்ளிகளை இணைத்தல்.





பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

கீழே உள்ள குறுக்கெழுத்து எண்ணை நிறைவுச் செய்க..

1					2			
				3				
4		5						
6		7			8			
9					10			

இடமிருந்து வலம்

1. மூவாயிரத்து முந்நூற்று இருபத்து ஆறு
3. இரண்டாயிரத்து அறுநூற்று ஐம்பத்து எட்டு
4. நான்காயிரத்து முந்நூற்று நாற்பத்து ஏழு
7. ஐயாயிரத்து எழுநூற்று தொன்னூற்று ஒன்று
9. எழாயிரத்து என்னூற்று முப்பத்து ஆறு
10. ஒன்பதாயிரத்து தொள்ளாயிரத்து தொன்னூற்று ஒன்பது

மேலிருந்து கீழ்

2. எட்டாயிரத்து அறுநூற்று முப்பத்து எட்டு
5. நான்காயிரத்து எழுநூற்று ஐந்து
6. ஆயிரத்து அறுநூற்று எழுபத்து ஐந்து
8. ஆயிரத்து நூற்று தொன்னூற்று நான்கு



கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

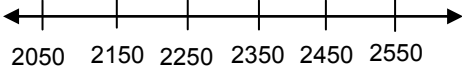
தலைப்பு : 10 000 வரையிலான முழு எண்கள்

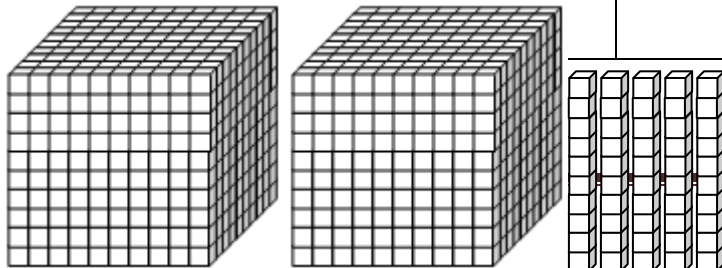
உள்ளடக்கத் தரம் : வழிகாட்டலின் மூலம் மாணவர்கள் :
1.1 எண்களை பெயரிடுவர்; மதிப்பை உறுதிப்படுத்துவர்.

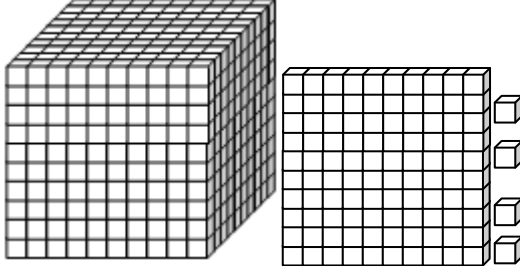


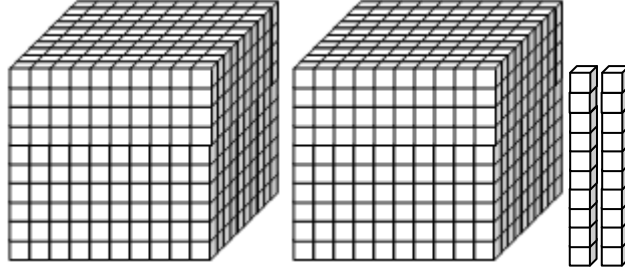
கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
(ii) 10 000 வரையிலான எண்களின் மதிப்பைப் உறுதிப்படுத்துவர்.
அ. கூறப்படும் எண்களின் எண்ணிக்கையைப் பொருள், படம், எண்கோடு மற்றும் சீனமணிச்சட்டம் 4:1 ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்திக் காண்பிப்பர்.
ஆ. பொருள் குவியல்களை எண்களுடன் இணைப்பர்.
இ. பொருள்களின் குவியல், பட அட்டை, எண் அட்டை ஆகியவற்றை ஏறு வரிசையிலும் இறங்கு வரிசையிலும் நிரல்படுத்துவர்.
ஈ. இரு எண்களை ஒப்பிடுதல், பின் அவ்விரு எண்களுக்கிடையே உள்ள ஏதாகிலும் ஓர் எண்ணைக் கூறுவர்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1) தயார் நிலை உற்றுநோக்குதலும் பகுத்தாய்தலும் 	அ. மாணவர்கள் வாகன பதிவு எண்ணைப் பார்த்துக் கூறுதல். 5536 ஆ. மாணவர்களுக்குத் தெரிந்த வாகன பதிவு எண்களைக் கூற ஊக்குவித்தல். உதாரணம்: ஆசிரியர், பெற்றோர் ஆகியோரின் வாகனங்களின் பதிவு எண்களை கூறுதல். இ. கீழே உள்ள எண் கோட்டின் படி எண்களை காண்பித்தல்.  2050 2150 2250 2350 2450 2550 ஈ. கட்டப் பலகையை பிரதிநிதியாகக் கொண்டு எண் கோட்டின் எண்களை மாணவர்கள் கூறுதல்.	i. எண்களை கூறவும். ii. உன் தந்தையின் வாகன எண்ணைக் கூறவும். iii. எண்களை சட்டப் பலகையில் மேல் எழுதி கூறவும்.



	உதாரணம்: 2050 மற்றும் அதற்கும் மேல் உ. சில எண்களை எழுதுபலகையில் காண்பித்தல். ஊ. மாணவர்கள் காண்பிக்கப்பட்ட எண்களை பிரதிநிதிக்கும் வகையில் கட்டப் பலகையைப் பயன்படுத்தி அனைத்து எண்களையும் நிறைவுச் செய்தல். எ. மாணவர் கட்டப் பலகையைப் பயன்படுத்தி சில எண்களின் மதிப்பைக் காட்டுவதற்குப் பணித்தல். இதன் மூலம் மாணவர்களின் கருத்துணர்வு திறன் திடப்படுத்தப்படும். உதாரணம்:-  ஏ. வேறு மாணவனை, எண்ணின் மதிப்பை கூறி எழுதுபலகையில் எழுதப் பணித்தல். ஐ. சீனமணி சட்டத்தை பயன்படுத்தி திடப்படுத்தும் நடவடிக்கையின் ஈடுபடுதல்.						
2. கற்பனைத் திறன் ஏடலை உருவாக்குதல் ஏடலைத் தொகுத்தாய்தல்.	அ. மாணவர்களை சில குழுக்களாக பிரித்தல். ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் ஆசிரியர் தயாரித்த 5 எண் அட்டையை வழங்குதல். உதாரணம்: <table border="1"> <tr> <td>2500</td> <td>2200</td> <td>2100</td> <td>2400</td> <td>2300</td> </tr> </table> ஆ. ஒவ்வொரு குழுவிலுள்ள உறுப்பினர்கள் எண் அட்டையின் உள்ள எண்களைக் கூறுதல்.	2500	2200	2100	2400	2300	i. 5 எண் அட்டைகளை எடுத்தல்.
2500	2200	2100	2400	2300			

	இ. மாணவர்களை மேற்கண்ட எண் அட்டையை ஏறு வரிசையில் அடுக்குவதற்கு பணித்தல். உதாரணம்: <table border="1"> <tr> <td>2100</td><td>2200</td><td>2300</td><td>2400</td><td>2500</td></tr> </table> ஈ. மேற்கண்ட நடவடிக்கைப் போன்று ஒவ்வொரு குழுக்களும் எண் அட்டைகளை இறங்கு வரிசையில் அடுக்குவதற்குப் பணித்தல். உ. மேற்கண்ட நடவடிக்கையைப் போன்று வேறு எண் அட்டைகளைப் பயன்படுத்தி தொடந்து மேற்கொள்ளுதல்.	2100	2200	2300	2400	2500	ii. ஏறு வரிசையில் அடுக்குதல். iii. இறங்கு வரிசையில் அடுக்குதல்.
2100	2200	2300	2400	2500			
3. வளர்ச்சி மேம்படுத்துதல் மதிப்பிடுதல்	அ. கீழ்க்கண்ட சில உதாரண கட்டப் பலகையைக் காண்பித்தல்.  ஆ. மாணவர்கள் காண்பிக்கப்பட்ட எண்ணின் மதிப்பைக் கூறுதல். 2020 இ. ஒரு எண்ணைக் காண்பித்தப் பிறகு அனைத்து மாணவர்களும் வேறொரு எண்ணைக் கூறப் பணித்தல். உதாரணம்: 2020, 2050 ஈ. மேற்கண்ட நடவடிக்கைப் போன்று காண்பிக்கப்பட்ட எண்ணுக்கு முன் உள்ள ஐந்து எண்களையும் பின் உள்ள ஐந்து எண்களையும் உருவாக்கி காண்பித்தல். உதாரணம்: <u>1001, 1600, 1725, 1900, 2000, 2020, 2050, 2100, 3000, 3500, 5267</u> உ. இரு எண்களுக்கு இடைப்பட்ட எண்களை உருவாக்குவதன் மூலம் மாணவர்களின்	i. மதிப்பைக் கூறுதல் ii. இந்த எண்ணிற்குப் பின் வரும் எண்ணைக் கூறுதல். iii. 2020 எண்ணுக்கு முன் உள்ள ஐந்து எண்களையும் பின் உள்ள ஐந்து எண்களையும் கூறுதல்.					

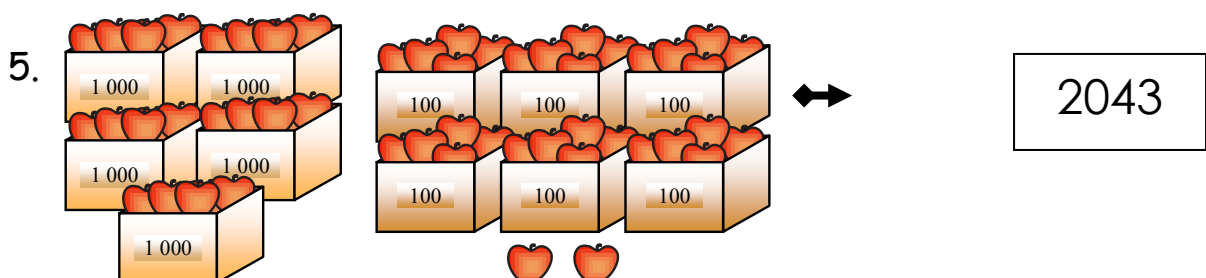
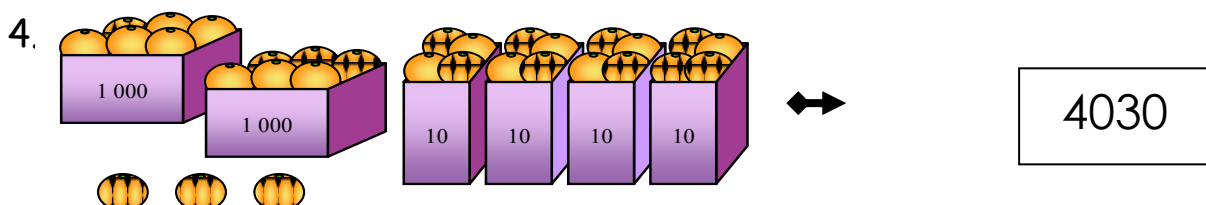
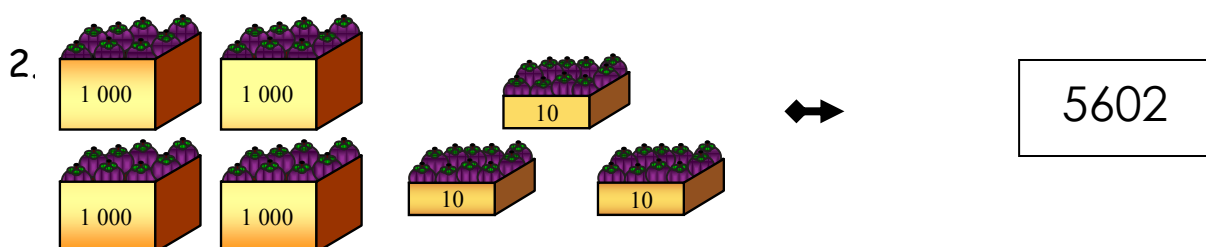
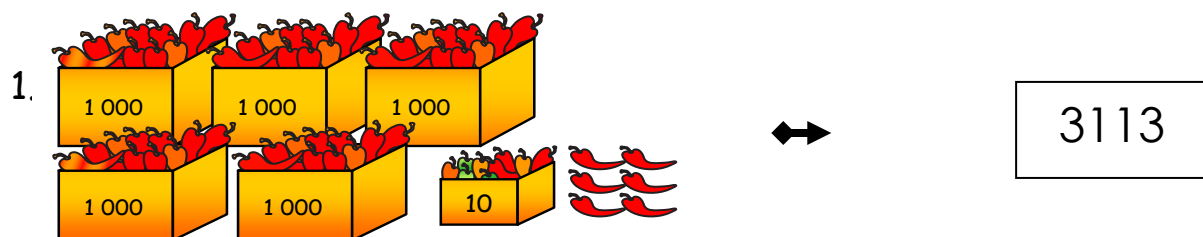
	கருத்துணர்வு திறனை திடப்படுத்துதல். உதாரணம்: 3000, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, 7000	
4. நடவடிக்கை அமலாக்கம் தொடர் நடவடிக்கை	அ. பயிற்சித்தாள்களை ஒவ்வொரு மாணவர்களுக்கும் வழங்குதல். ஆ. மாணவர்கள் செய்த நடவடிக்கையையொட்டி கலந்துரையாடுதல்.	i. தீர்வுக் காண்க.
மதிப்பீடு	மாணவரின் திறனுக்கேற்ப 10 000 வரையிலான எண்களை சேர்த்தல், இணைத்தல், வரிசைப்படுத்துதல், எண்மானத்தில் எழுதுதல் மற்றும் மதிப்பை உறுதிப்படுத்துதல் ஆகியவை அவர்கள் எண்களைப் பெயரிடுதல் மற்றும் அதன் மதிப்பை உறுதிப்படுத்துதல் போன்ற திறன்களை அடைந்துள்ளனர் என்பதைக் காட்டுகிறது.	
பண்புநலனும் நன்னடத்தையும்	ஒத்துழைப்பு, உதவிச் செய்தல், பொறுப்புணர்வு, விட்டுக் கொடுத்தல்.	



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

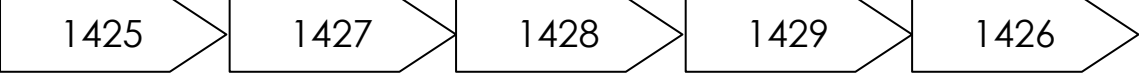
பொருளின் எண்ணிக்கைக்கு ஏற்ற எண்ணை இணைக்கவும்



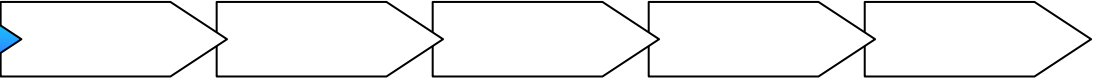
பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

கொடுக்கப்பட்ட எண்களை வரிசைப்படுத்துக.

1. 

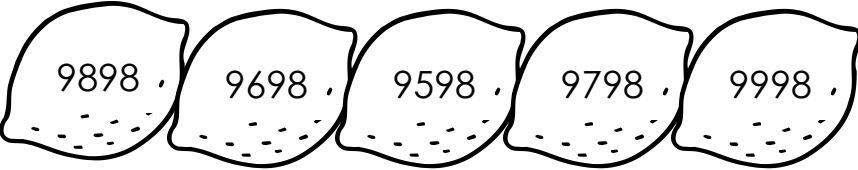
 

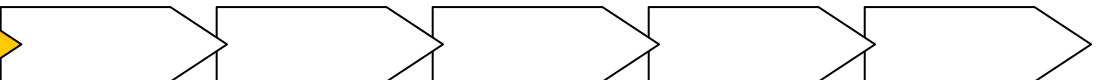
 

2. 

3. 



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

காலியான இடத்தில் சரியான எண்ணைக் கொண்டு நிறைவுச் செய்க

1.

2601	2602			2605
------	------	--	--	------

2.

4022		4026		4030
------	--	------	--	------

3.

5324	5334			5364
------	------	--	--	------

4.

6987	6988			6991
------	------	--	--	------

5.

7613			7913	8013
------	--	--	------	------

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

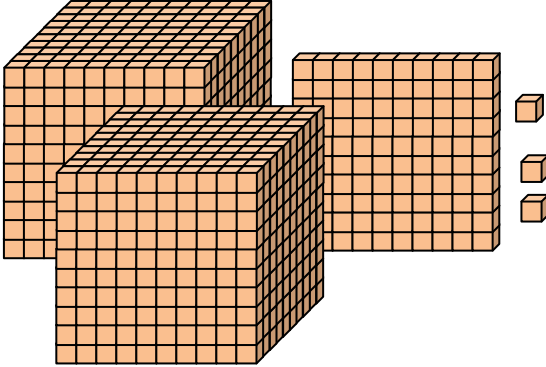
தலைப்பு : 10 000 வரையிலான முழு எண்கள்

உள்ளடக்கத் தரம் : வழிக்காட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
1.2 எண்களை எழுதுவர்.



கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
i) எண்மானத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள 10 000க்குட்பட்ட ஏதாவதொரு எண்ணை எண் குறிப்பில் எழுதுவர்.
ii) 10 000க்குட்பட்ட ஏதாவதொரு எண்ணை எண்மானத்தில் எழுதுவர்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள்	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை									
1. தயார் நிலை கண்காணித்தலும் பகுத்தாய்தலும்	அ. கீழ்க்காணும் கட்ட பலகையை மாணவர்களிடம் காண்பித்தல்: எடுத்துக்காட்டு:  2103 இரண்டாயிரத்து நூற்று மூன்று ஆ. மாணவர்கள் கட்ட பலகையின் எண்ணிக்கையைக் கலந்துரையாடப் பணித்தல். இ. குழுவில் கலந்துரையாடியவற்றை வகுப்பு முறையில் கலந்துரையாடுதல். ஈ. கீழே கொடுக்கப்பட்டது போன்று எண்மான அட்டையை மாணவர்களிடம் காண்பித்தல் <table border="1" data-bbox="488 1769 1023 1933"> <tr> <td>ஒன்பது</td><td>நூறு</td><td>ஆறு</td></tr> <tr> <td>பத்து</td><td>ஆயிரம்</td><td>மூன்று</td></tr> <tr> <td colspan="3">ஒன்று</td></tr> </table> உ. மாணவர்கள் கலந்துரையாடி	ஒன்பது	நூறு	ஆறு	பத்து	ஆயிரம்	மூன்று	ஒன்று			i. எண்களைக் கூறுக ii. எண் குறிப்பை எழுதுக. iii. எண்மானத்தில் எழுதுக.
ஒன்பது	நூறு	ஆறு									
பத்து	ஆயிரம்	மூன்று									
ஒன்று											

	எண்களின் எண்மானத்தை உருவாக்குதல். எ.கா. • மூவாயிரத்து அறுநூற்று தொண்ணூற்று ஒன்று. • ஒன்பதாயிரத்து நூற்று அறுபத்து மூன்று. • ஆறாயிரத்து முன்னூற்று தொண்ணூற்று ஒன்று. உ. மாணவர்களை எண்குறிப்பில் எழுதப் பணித்தல். • 3691 • 9163 • 6391 எ. காண்பிக்கப்பட்ட எண்மான அட்டைகளைக் கொண்டு மேற்கண்ட நடவடிக்கையைக் கொண்டு அதிகமான எண்களை உருவாக்குதல்.											
2. கற்பனைத் திறன் ஏடலை உருவாக்குதல்	அ. மாணவர்களைக் குழுவாகப் பிரித்தல். ஆ. ஒரு குழுவில் ஒரு மாணவரை அழைத்து 4 எண் அட்டைகளை எடுக்கப் பணித்தல். இ. ஒவ்வொரு குழுவிலும் எடுக்கப்பட்ட எண் அட்டைகளைக் கொண்டு தங்களால் இயன்ற வெவ்வேறு எண்களை உருவாக்கி எழுதுபலகையில் எழுதப் பணித்தல். எடுத்துக்காட்டு எண் அட்டைகள்: <table> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> </table> ஈ. மாணவர்களை எண்களுக்கு ஏற்ற எண்மானத்தை எழுதப் பணித்தல். உ. மாணவர்கள் உருவாக்கிய எண்களின் எண்மானத்தைக் கூறப் பணித்தல்.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	i. ஒவ்வொரு குழுவும் 4 எண் அட்டைகளை எடுக்க வேண்டும். ii. ஒவ்வொரு குழுவிலும் எடுக்கப் பட்ட எண்ணைக் கொண்டு தங்களால் இயன்ற எண்களை உருவாக்கி கரும்பலகையில் எழுதுதல் iii. அந்த எண்களை எண்மானத்தில் எழுதுதல். iv. மாணவர்கள் உருவாக்கிய எண்களைக் கூறப் பணித்தல். v. தாங்கள் எப்படி அவ்வெண்களை இடமதிப்பிற்கேற்ப எழுதுவீர்கள்.
0	1	2	3	4								
5	6	7	8	9								

3. வளர்ச்சி மேம்படுத்துதல் மதிப்பிடுதல்	அ. பள்ளி ஆசிரியர்களின் மகிழுந்துகளின் பதிவு எண்களை மாணவர்களைக் கண்காணிக்கப் பணித்தல். ஆ. மாணவர்களை மகிழுந்துகளின் பதிவு எண்களைக் கூறப் பணித்தல். இ. 6 மாணவர்கள் மகிழுந்துகளின் பதிவு எண்களைக் கரும்பலகையில் எழுதுதல். எடுத்துக்காட்டு : KBJ 7890 BHS 285 JJG 1664 CJR 7415 MAW 3028 AHD 4601 ஈ. மாணவர்கள் பார்த்த மகிழுந்துகளின் எண்களை எண்மானத்தில் எழுதப் பணித்தல் எ.கா: 7890 எழுமிரத்து எண்ணுற்று தொண்ணூறு.	i. பள்ளியில் காணப்படும் மகிழுந்துகளின் பதிவு எண்களைக் கூறுதல்? ii. மாணவர்கள் கூறிய மகிழுந்துகளின் பதிவு எண்களைக் எழுதுதல். iii. மகிழுந்துகளின் பதிவு எண்களைக் கூறுதல். iv. மேற்கண்ட எண்களை எண்மானத்தில் எழுதுக.
4. நடவடிக்கை அமலாக்கம் தொடர் நடவடிக்கை	அ. ஒவ்வொரு மாணவருக்கும் பயிற்சித்தாள் வழங்குதல். ஆ. மாணவர்களின் படைப்பையொட்டி கலந்துரையாடுதல்.	i. வழங்கப்பட்ட பயிற்சியைச் செய்து முடித்தல்.
மதிப்பீடு	மாணவர்கள் தங்களின் திறனுக்கேற்ப பயிற்சித் தாளில் உள்ள கேள்விகளுக்குப் பதிலளித்தல். மாணவர்கள் அனைத்து கேள்விகளுக்கும் சரி வாங்கியப் பின்னரேதான் அடுத்து வரும் திறனுக்குச் செல்லுதல்.	
நன்னெறிப்பண்பும் நன்னடத்தையும்	ஒத்துழைப்பு, ஆக்கச் சிந்தனை	



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

கீழ்க்காணும் இலக்கங்களைக் கொண்டு எண்களை உருவாக்கி எண்மாணத்தில் எழுதுக.

4	3	8	0
---	---	---	---

எடுத்துக்காட்டு:

எண்ணாற்று நாற்பத்து மூன்று

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

1	2	9	5
---	---	---	---

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

விளையாட்டுச் சீருடையில் காணப்படும் எண்களுக்கு ஏற்ற எண்மானத்தை எழுதுக.

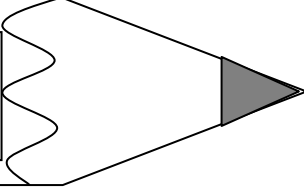
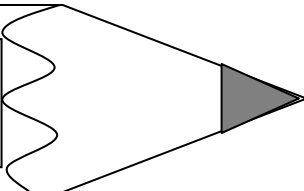
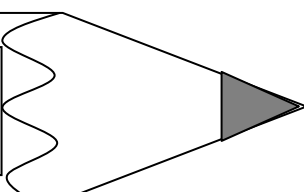
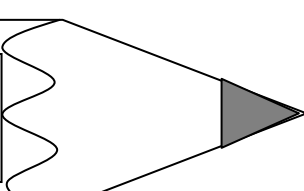
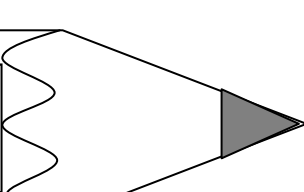
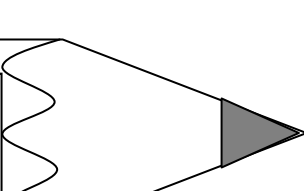
 விடை: _____	 விடை: _____
 விடை: _____	 விடை: _____
 விடை: _____	 விடை: _____



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

எண்மானத்திற்கு ஏற்ற எண் குறிப்பை எழுதுக.

இரண்டாயிரத்து இருநூற்று பதினேழு		
நான்காயிரத்து நூற்று முப்பது		
எட்டாயிரத்து அறுநூற்று பதினொன்று		
பத்தாயிரம்		
ஒன்பதாயிரத்து முப்பது		
ஆயிரத்து நானூற்று இருபத்து ஒன்று		

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

தலைப்பு : 10 000 வரையிலான முழு எண்கள்

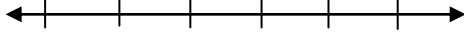
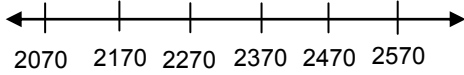
உள்ளடக்கத் தரம் : வழிக்காட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
1.3 எதாவதொரு எண் தொடரைப் பூர்த்திச் செய்வர்.

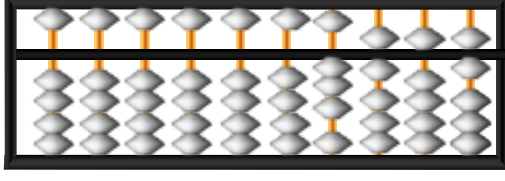


கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
i) 10 000 க்குட்பட்ட எண்ணை:
(அ) ஆயிரம் ஆயிரமாக
(ஆ) நூறு நூறாக
(இ) பத்து பத்தாக
(ஈ) ஒன்று ஒன்றாக இரண்டு இரண்டாக மூன்று மூன்றாக ஒன்பது ஒன்பதாக வரை ஏறு வரிசையிலும் இறங்கு வரிசையிலும் எண்ணுவர்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படிநிலை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள்	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை																				
1. தயார் நிலை கண்காணித்தலும் பகுத்தாய்தலும்	அ. ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் “ monopoly” எனும் ஒரு விளையாட்டு அட்டை வழங்குதல். ஆ. விளையாட்டு அட்டையில் காணப்படும் எண்களைக் கூறுதல். இ. இது போன்ற வேறு விளையாட்டு அட்டைகளைப் பயன்படுத்தலாம். உதாரணத்திற்கு பரமபதம் விளையாட்டு. 	i. இவ்விளையாட்டின் பெயர் என்ன? ii. இவ்விளையாட்டை எப்படி விளையாடுவது?																				
2. கற்பனை திறன் ஏடலை உருவாக்குதல் ஏடலைத் தொகுத்தாய்தல்	அ. ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் எண் அட்டைகள் அடங்கிய ஒரு பெட்டியை வழங்குதல். எ.கா: <table border="1"> <tr> <td>1001</td> <td>1002</td> <td>1003</td> <td>1004</td> </tr> <tr> <td>1005</td> <td>1006</td> <td>1007</td> <td>1008</td> </tr> <tr> <td>1009</td> <td>1010</td> <td>1011</td> <td>1012</td> </tr> <tr> <td>1013</td> <td>1014</td> <td>1015</td> <td>1016</td> </tr> <tr> <td>1017</td> <td>1018</td> <td>1019</td> <td>1020</td> </tr> </table>	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	i. பெட்டியில் உள்ள அனைத்து அட்டைகளையும் எடுத்தல். ii. 5 நிமிடத்திற்குள் அனைத்து அட்டைகளையும் ஏறு வரிசையில் அடுக்குதல் iii. எந்த எண் மிகச்
1001	1002	1003	1004																			
1005	1006	1007	1008																			
1009	1010	1011	1012																			
1013	1014	1015	1016																			
1017	1018	1019	1020																			

	ஆ. மாணவர்கள் எண்களை ஏறு வரிசையில் மேசையின் மேல் அடுக்கப் பணித்தல். எல்லா எண் அட்டையும் பயன்படுத்துவதை உறுதி செய்தல். இ. மடங்கு மதிப்பிலான எண் அட்டைகளைத் தயார் செய்தல்: i. இரண்டு இரண்டாக முதல் ஒன்பது ஒன்பதாக. ii. பத்து பத்தாக iii. நூறு நூறாக iv. ஆயிரம் ஆயிரமாக ஈ. மேற்கண்ட நடவடிக்கையைப் போன்று வேறொரு எண் அட்டைகளைப் பயன்படுத்தி எண்களை இறங்கு வரிசையில் அடுக்குதல்	சிறியது? iv. எந்த எண் மிகப் பெரியது?
3. வளர்ச்சி மேம்படுத்துதல் மதிப்பிடுதல்	அ. மாணவர்கள் ஆசிரியர் தயாரித்த எண் கோட்டை கண்காணித்தல்  ஆ. ஒரு மாணவரை அழைத்து நூறு மடங்கில் எண்ணி முதல் எண்ணாக 2070 தொடங்கி எண் கோட்டில் உள்ள பிளவுகளைப் பூர்த்தி செய்யப் பணித்தல். எ.கா:  இ. மேற்கண்ட நடவடிக்கை போன்று எண் தொடரை வேறு எண்களைக் கொண்டு நிறைவு செய்தல். ஈ. சீன மணி சட்டத்தைப் பயன்படுத்தி கீழ்க்கண்ட எண்ணின் மதிப்பைக் காண்பித்தல்.	i. கொடுக்கப்பட்ட எண்கோட்டின் பிளவுகளை 2070 தொடங்கி நூறு நூறாக எண்ணி எழுதுக.

	3656  உ. மேற்கண்ட நடவடிக்கையைப் பின்பற்றி 10 000 வரையிலான எண்களைப் பயன்படுத்துதல்	
4. நடவடிக்கை அமலாக்கம் தொடர் நடவடிக்கை	அ. திடப்படுத்துதலுக்குப் பயிற்சித்தாள்களை வழங்குதல். ஆ. மாணவர்களின் படைப்பையொட்டி கலந்துரையாடுதல்.	i. வழங்கப்பட்ட அனைத்துக் கேள்விகளுக்குப் பதிலளித்தல்
5. மதிப்பீடு	மாணவர்கள் தங்களின் திறனுக்கேற்ப பயிற்சித் தாளில் உள்ள கேள்விகளுக்குப் பதிலளித்தல்.	
நன்னெறிப்பண்பும் நன்னடத்தையும்	ஒத்துழைப்பு, உதவி செய்தல்	



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

கீழ்க்காணும் எண் தொடரை நிறைவு செய்தல்.

1.	1000	2000			5000			8000	
2.	7100		7300			7600			7900
3.		3020			3050	3060		3080	
4.	6005		6015	6020			6035		
5.	2163	2173							
6.	1080	1089	1098						
7.	2175	2182		2196					

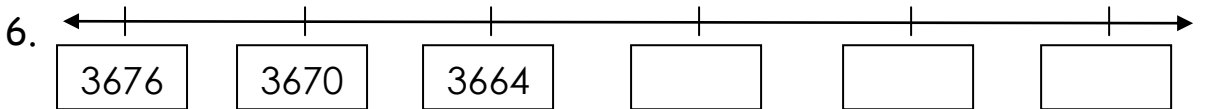
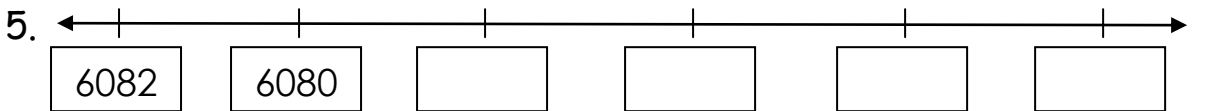
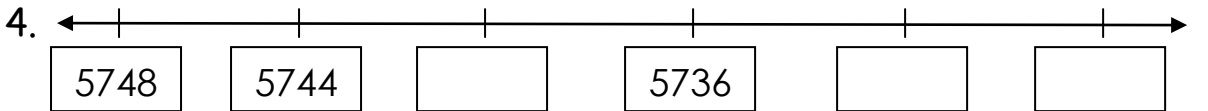
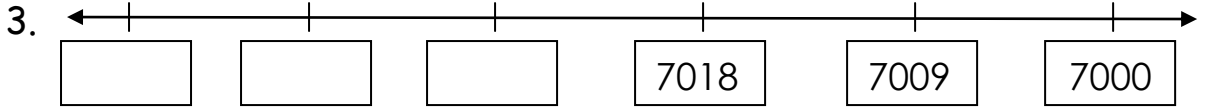
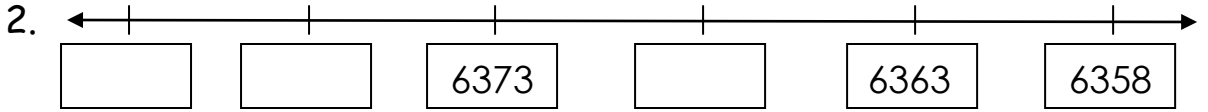
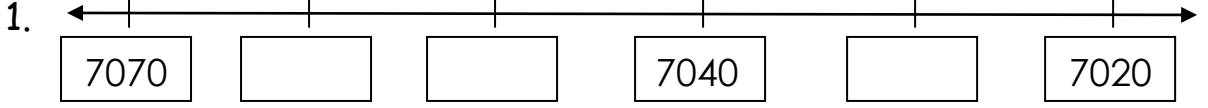


பயிற்சித்தாள் 10

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

நிறைவு செய்க.



கற்றல் பகுதி : எண்களும் செய்முறைகளும்

தலைப்பு : 10 000 வரையிலான முழு எண்கள்

உள்ளடக்கத் தரம் : வழிகாட்டலின் மூலம் மாணவர்கள் :
1.3 ஏதேனும் எண் தொடரைப் பூர்த்தி செய்வர்.



கற்றல் தரம் : பாட இறுதியில் மாணவர்கள் :
(i) 10 000 வரையிலான எண் தொடரைக் கீழ்க்கண்டவாறு எழுதுவர்:
(a) ஆயிரம் ஆயிரமாக
(b) நூறு நூறாக
(c) பத்து பத்தாக
(d) ஒன்று ஒன்றாக, இரண்டு இரண்டாக, மூன்று முன்றாக தொடர்ந்து ஒன்பது ஒன்பதாக வரையிலான ஏறுவரிசையிலும் இறங்கு வரிசையிலும் எழுதுவர்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள்	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறைகள்
1. தயார்நிலை கண்காணித்தலும் பகுத்தாய்வுதலும்	அ. கீழ்க்கண்ட எண் அட்டைகளைக் காண்பித்தல். 1000 2000 3000 4000 ஆ. மாணவர்கள் எண்களை வரிசைப்படுத்தப் பணித்தல். எ.கா: 1000, 2000, 3000, 4000.	i. காண்பிக்கப்பட்ட எண்களை வரிசைப்படுத்திக் கூறுதல். ii. உங்கள் முன் வைக்கப்பட்டுள்ள எண்களுக்கு கூடுதல் விளக்கம் கூறுதல்.
	அ. கீழ்க்காணும் எண் அட்டை மாதிரி ஓர் எண் அட்டை காண்பித்தல். 5000 ஆ. காண்பிக்கப்பட்ட எண்ணை மாணவர் ஒருவரைக் கூறப்பணித்தல். i. வேறு ஒரு மாணவரைக் காண்பிக்கப்பட்ட எண்களிலிருந்து ஆயிரம் மடங்கைக் கொண்ட எண்களை கூறப் பணித்தல். 5000, 6000, 7000, 8000, 9000, 10 000 ii. வேறு ஒரு மாணவரை 5000 தொடங்கி ஆயிரம் மடங்கிலான ஐந்து எண்களைக் கூறப்பணித்தல். 5000, 4000, 3000, 2000, 1000	i. சொல்லுதல் ii. 5000 இருந்து ஆயிரம் மடங்கு கொண்ட ஐந்து எண்களைக் கூறுதல் iii. 5000-க்குள் ஆயிரம் மடங்கு கொண்ட நான்கு எண்களைக் கூறுதல்

	a. நடவடிக்கை (ஆ) போலவே மாணவர்களைக் கீழ்க்கண்ட எண் அமைப்பின்படி எண்களைக் கூறப்பணித்தல். i. நூறு நூறாக ii. பத்து பத்தாக iii. ஒன்று ஒன்றாக தொடங்கி ஒன்பது ஒன்பதாக	
3. வளர்ச்சி மேம்படுத்துதல் மதிப்பிடுதல்	அ. மாணவர்களை வகுப்பிற்கு வெளியே அழைத்துச் செல்லுதல். ஆ. அழித்து மீண்டும் எழுதக்கூடிய மின்னட்டையில் மைத்தாவலைக் கொண்டு எண் தொடரை நிறைவு செய்யும் நடவடிக்கை மேற்கொள்ளுதல். இ. ஓர் எண்ணை எழுதுதல் எ.கா: 6250 ஈ. மாணவர்கள் ஐந்து மடங்கிலான எண்களை எழுத செய்து பின் அதனை இறங்கு வரிசையிலும் ஏறுவரிசையிலும் எழுதப்பணித்தல்.. ஒவ்வொரு மாணவரும் ஓர் எண்ணையும், ஓர் எண் அமைப்பையும் எழுதுவதை உறுதி செய்யவும். உ. நடவடிக்கை (இ) மற்றும் (ஈ)யை மீண்டும் செய்து மாணவர்களை கீழ்க்கண்ட எண் அமைப்பிலான எண்களை ஏறுவரிசையிலும் இறங்கு வரிசையிலும் எழுதப்பணித்தல்: i. ஆயிரம் ஆயிரமாக ii. நூறு நூறாக iii. பத்து பத்தாக iv. ஒன்று ஒன்றாக தொடங்கி ஒன்பது ஒன்பதாக மேற்கண்ட நடவடிக்கைகளை முழுமையாக் செய்து முடிப்பதற்கு ஒத்துழைப்பும் ஒருவருக்கொருவர் உதவும் மனப்பான்மையும் மாணவர்களிடையே வழியுறுத்த வேண்டும்..	i. மாணவர்கள் தங்களின் படைப்புகளைப் பற்றி கலந்துரையாடுதல்.
4. நடவடிக்கை அமலாக்கம் தொடர் நடவடிக்கை	அ. ஒவ்வொரு மாணவருக்கும் பயிற்சித்தாளை வழங்குதல். ஆ. மாணவர்களின் கைவண்ணத்தைக் கலந்துரையாடுதல்.	அ. கொடுக்கப்பட்ட பணிகளுக்குத் தீர்வுக்காணுதல்.

மதிப்பீடு	அ. மாணவர்களின் தரத்திற்கு ஏற்ப பயிற்சித்தாளில் உள்ள நடவடிக்கைகளைச் செய்யப்பணித்தல் ஆ. அடுத்த நிலைக்குச் செல்லும் முன் மாணவர்கள் செய்த அனைத்து பயிற்சிகளின் விடைகளையும் சரிபார்க்க வேண்டும்.
பண்புக்கூறு	ஒத்துழைப்பு, கவனமாக செயல்படுதல்



பெயர்: _____

ஆண்டு: _____

கீழ்க்காணும் எண்வரிசையைப் பூர்த்தி செய்யவும்.

அ) ஆயிரம் ஆயிரமாக

1.

1000

--

--

4000

--
2.

--

4000

--

--

7000

3.

4163

5163

--

--

--

ஆ) நூறு நூறாக

1.

1100

--

1300

--

--
2.

--

1200

--

--

1500

3.

2567

2667

--

--

--
4.

--

--

--

5682

5782

இ) பத்து பத்தாக

1.

1010

--

--

--

1050

2.

--

2010

--

2030

--
3.

2164

--

--

2194

--

ஈ) ஒன்று ஒன்றாக தொடங்கி ஒன்பது ஒன்பதாக

1.

1001

--

1003

--

--
2.

1003

--

1009

--

1015

3.

--

1005

--

1015

--
4.

--

--

2178

2184

--
5.

3722

3730

--

--

--



பெயர்: _____

ஆண்டு: _____

எண் வரிசையை முழுமையாக்கவும்.

அ) ஆயிரம் - ஆயிரமாக

1.

6000			3000		
------	--	--	------	--	--
2.

	7000			4000	
--	------	--	--	------	--
3.

9723	8723				
------	------	--	--	--	--

ஆ) நூறு - நூறாக

1.

1600		1400		1200	
------	--	------	--	------	--
2.

	1800			1500	
--	------	--	--	------	--
3.

3256			2925	2825	
------	--	--	------	------	--
4.

6308	6208				
------	------	--	--	--	--

இ) பத்து பத்தாக

1.

1050

--

--

--

1010

--

2.

--

2040

--

2020

--

--

3.

7436

--

7416

--

--

--

4.

5086

5076

--

--

--

--

ஈ) ஒன்று ஒன்றாக தொடங்கி ஒன்பது ஒன்பதாக

1.

1009

--

1007

--

1005

--

2.

--

1020

--

1010

--

--

3.

1035

--

1021

1014

--

--

4.

7468

7465

--

--

--

--

துறை : எண்ணும் செய்முறையும்

தலைப்பு : 10 000 வரையிலான முழு எண்கள்

உள்ளடக்கத் தரம் : வழிகாட்டலின் மூலம் மாணவர்கள் :
1.4 இடமதிப்பை உறுதிப்படுத்துவர்.



கற்றல் தரம் :

- இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
- (i) 10 000 வரையிலான ஏதாகிலும் ஓர் எண்ணின் ஒவ்வொரு இலக்கத்தின் இடமதிப்பைக் கூறுவர்.
 - (ii) 10 000 வரையிலான எண்ணின் இலக்க மதிப்பைக் கூறுவர்.
 - (iii) எண்களைப் பிரித்து எழுதுவர்,
 - (a) இடமதிப்பு ஆயிரம், நூறு, பத்து மற்றும் ஒன்று
 - (b) நீள் வரிசையில் ஒவ்வொரு இலக்க மதிப்பிற்கு ஏற்றவாறு பிரிப்பர்.

நேரம் : 60 நிமிடங்கள்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள்	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறைகள்
1. தயார் நிலை கண்காணித்தலும் பகுத்தாய்தலும்	a. மாணவர்கள் மின் அட்டையில் காண்பிக்கப்படும் எண்ணைக் கூறுதல். உதாரணம்: 573 b. அவ்வெண்ணை ஒட்டி மாணவர்கள் கலந்துரையாடுதல். i. மாணவர்களை எண்ணைப் பற்றியும் அன்றாட வாழ்வியலில் அதன் பயன்பாட்டைப் பற்றியும் கலந்துரையாடச் செய்தல். c. நடவடிக்கை 'a' மற்றும் 'b'யை மீண்டும் கீழ்க்கண்ட எண்களைக் கொண்டு செய்யப் பணித்தல். 322, 1740, 6476 மற்றும் 7321.	i. இந்த எண்ணைக் கூறுதல். ii. இந்த எண்ணின் விபரத்தைக் கூறுக.
2. கற்பனைத் திறன் ஏடலை உருவாக்குதலும் ஏடலைப் பகுத்தாய்தலும்	a. மாணவர்களை மின் அட்டையில் உள்ள எண்ணைக் கூறப் பணித்தல். உதாரணம்: 4872 i. மாணவர்களைக் காண்பிக்கப்பட்ட எண்ணைக் கூறப் பணித்தல். ii. கூறப்படும் எண்ணின் இடமதிப்பை மாணவர்களைக் காண்பிக்கச் செய்தல்.	i. மின் அட்டையில் உள்ள எண்ணைத் தெளிவாகக் கூறுக.. ii. இடமதிப்பு ஒன்று முதல் ஏனைய மற்ற இடமதிப்புகளைக் கூறுக.

	நான்காயிரத்து எண்ணூற்று எழுபத்து இரண்டு. b. மேல் குறிப்பிட்ட எண்ணில் இலக்கம் இரண்டு, இடமதிப்பு ஒன்றைச் சேர்ந்தது என்பதை விளக்குதல். c. தயார் செய்யப்பட்டுள்ள இடமதிப்பு அட்டவணையில் மாணவர்களை ஒவ்வொரு இலக்கத்தில் இடமதிப்பை வைக்கப் பணித்தல். <table border="1"> <tr> <td>4</td> <td>8</td> <td>7</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>ஆயிரம்</td> <td>நூறு</td> <td>பத்து</td> <td>ஒன்று</td> </tr> </table> d. மாணவர்களின் கருத்துணர்வை வளப்படுத்துவதற்கு எண்களைக் கூறச் செய்து அவற்றின் இலக்கமதிப்பை எழுதப் பணித்தல். உதாரணம்: நான்காயிரத்து எண்ணூற்று எழுபத்து இரண்டு. ↓ 4000 ↓ 800 ↓ 70 ↓ 2 e. 4872 என்ற எண்ணை மாணவர்களை இலக்க மதிப்பு அட்டவணையில் எழுதப் பணித்தல். <table border="1"> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>8</td> <td>7</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>இலக்க மதிப்பு</td> <td>4000</td> <td>800</td> <td>70</td> <td>2</td> </tr> </table> f. மேற்கண்ட நடவடிக்கைகளைக் கீழ்க்கண்ட இலக்கங்களைக் கொண்டு தொடர்தல் 4573, 7321, 6476 dan 1740	4	8	7	2	ஆயிரம்	நூறு	பத்து	ஒன்று		4	8	7	2	இலக்க மதிப்பு	4000	800	70	2	i. ஆசிரியர் காட்டும் எண்களின் இடமதிப்பைக் கூறச் செய்தல்.
4	8	7	2																	
ஆயிரம்	நூறு	பத்து	ஒன்று																	
	4	8	7	2																
இலக்க மதிப்பு	4000	800	70	2																
3. வளர்ச்சி மேம்படுத்துதல்	a. வகுப்பிற்கு அருகில் இருக்கும் ஆசிரியரின் மகிழுந்தின் எண்ணைக் கூறச் செய்தல். 																			

மதிப்பிடுதல்	b. அம்மகிமுந்தின் எண்ணை மாணவர்களைக் குறிக்கப் பணித்தல். 9554 c. மாணவர்களைக் குழுவில் 9554 என்ற எண்ணின் இலக்க மதிப்பையும் இடமதிப்பையும் தயார் செய்யப்பட்டுள்ள மணிலா அட்டையில் எழுதப் பணித்தல். d. நடவடிக்கை 'a', 'b' மற்றும் 'c' யை மீண்டும் தொடர மேலும் மற்ற ஆசிரியர்களின் மகிமுந்தின் எண்களை பயன்படுத்துதல்.	i. உன் படைப்பை வகுப்பில் விளக்குக.
4. நடவடிக்கை அமலாக்கம் தொடர் நடவடிக்கை	1. மாணவர்களின் கருத்துணர்வை வளப்படுத்துவதற்கு எண்களைக் கூறச் செய்து அவற்றின் இலக்கமதிப்பை எழுதப் பணித்தல். எடுத்துக் காட்டு: 5678 எழுதும் முறை 1 5 ஆயிரம் + 6 நூறு + 7 பத்து + 8 ஒன்று எழுதும் முறை 2 5000 + 600 + 70 + 8 2. நடவடிக்கை 'a' யை மீண்டும் தொடர கீழுள்ள எண்களைப் பயன்படுத்துதல். 7068, 6543, 8962 a. பயிற்சித் தாள் 13லிருந்து பயிற்சித் தாள் 15 வரை மாணவர்களிடம் விநியோகித்தல். b. மாணவர்களின் படைப்பையொட்டி கலந்துரையாடல்.	i. கலந்துரையாடலின் வழி கேள்விகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்.
மதிப்பீடு	அ. மாணவர்களின் ஆற்றலுக்கு ஏற்ப பயிற்சித்தாளில் உள்ள கேள்விகளுக்கு விடையளித்தல். ஆ. அடுத்த திறனுக்குச் செல்லும் முன் மாணவர்கள் செய்த அனைத்து பயிற்சிகளின் விடைகளையும் சரிபார்க்க வேண்டும்.	
பண்புக்கூறு	கவனமுடன், முயற்சி	



பெயர்: _____

ஆண்டு: _____

கோடிடப்பட்ட இலக்கத்தின் இட மதிப்பையும் இலக்க மதிப்பையும் குறிப்பிடுக

	எண்	இட மதிப்பு	இலக்க மதிப்பு
1.	8 <u>7</u> 23		
2.	601 <u>2</u>		
3.	<u>4</u> 57		
4.	2 <u>3</u> 13		
5.	11 <u>5</u> 5		
6.	20 <u>7</u> 6		
7.	8 <u>1</u> 69		



பெயர்: _____

ஆண்டு: _____

கீழ்க்காணும் எண்களின் இட மதிப்பையும் இலக்க மதிப்பையும் குறிப்பிடுக

1.

	5	3	5	3
இட மதிப்பு				
இலக்க மதிப்பு				

2.

	1	0	2	3
இட மதிப்பு				
இலக்க மதிப்பு				

3.

	2	4	6	9
இட மதிப்பு				
இலக்க மதிப்பு				

4.

	7	1	1	7
இட மதிப்பு				
இலக்க மதிப்பு				

5.

	4	2	7	2
இட மதிப்பு				
இலக்க மதிப்பு				



பெயர்: _____

ஆண்டு: _____

கீழ்க்காணும் எண்களை இட மதிப்பிற்கும் இலக்க மதிப்பிற்கும் ஏற்றவாறு பிரித்து நிறைவு செய்க

அ. 7256

7 ஆயிரம் + 2 _____ + 5 _____ + 6 _____

7000 + _____ + _____

ஆ. 4186

_____ + _____ + _____ + _____

_____ + _____ + _____ + _____

இ. 9820

_____ + _____ + _____ + _____

_____ + _____ + _____ + _____

ஈ. 6156

_____ + _____ + _____ + _____

_____ + _____ + _____ + _____

உ. 5078

_____ + _____ + _____ + _____

_____ + _____ + _____ + _____

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

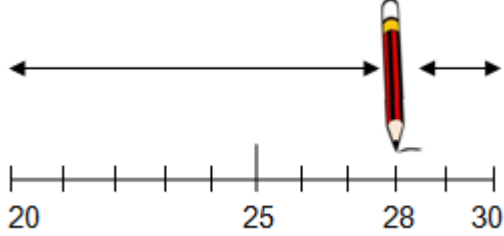
தலைப்பு : 10 000 வரையிலான முழு எண்கள்

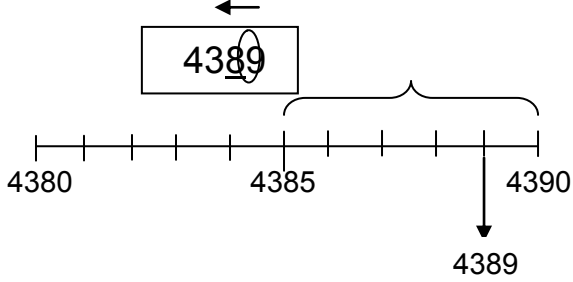
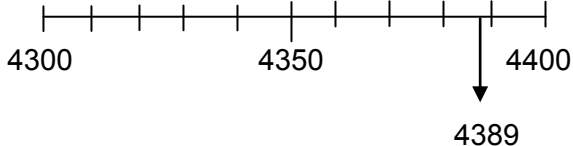
உள்ளடக்கத் தரம் : வழிகாட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
1.6 ஏதாவதொரு எண்ணைக் கிட்டிய மதிப்பில் எழுதுவர்.



கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள் :
(i) 10 000 வரையிலான ஏதாவது ஓர் எண்ணைக் கிட்டிய பத்து, கிட்டிய நூறு, கிட்டிய ஆயிரத்தில் எழுதுவர்.

நேரம் : 120 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை			
1. தயார் நிலை கண்காணித்தலும் பகுத்தாய்தலும்	a. மாணவர்களுக்கு காட்டப்படும் எண் கோட்டை கவனிக்கல்.  b. மாணவர்கள் எண் கோட்டிலுள்ள பென்சிலைக் கவனித்தல். c. எண் கோட்டின் துணையோடு எண்களை கிட்டிய மதிப்பிற்கு மாற்றும் வழி முறையை விளக்குதல். குறிப்பு : ஆசிரியர் பென்சில் இருக்கும் இடத்தை மாற்றி கிட்டிய மதிப்பிற்கு மாற்றும் முறையைக் கலந்துரையாடுதல்.	i. நீங்கள் எண் கோட்டில் எதை காண்கிறீர்கள்? ii. அந்த பென்சில் இருக்கும் இடம் எது? iii. இந்த பென்சில் 20க்கு அருகில் உள்ளதா? iv. இந்த பென்சில் 30க்கு அருகில் உள்ளதா?			
2. கற்பனை கருத்து பரிமாற்றம் கருத்து ஏடல்	a. மாணவர்களுக்கு எண் அட்டையைக் காண்பித்தல். எ.கா: <table border="1" data-bbox="651 1691 1077 1751"><tr><td>4231</td><td>345</td><td>56</td></tr></table> b. மாணவர்கள் எண்களைக் வாசித்து, ஒவ்வொரு இலக்கத்தின் இட மதிப்பையும் பெயரிடுதல். c. மாணவர்கள் எண் கோட்டைப் பயன்படுத்தி மேலே உள்ள எண்களைக் கிட்டிய பத்துக்கு மாற்றுதல்.	4231	345	56	i. இந்த எண் அட்டையில் காணப்படும் எண் யாது? ii. 4231 மற்றும் 345 ஆகிய எண்களிலுள்ள 3ன் இடமதிப்பு என்ன?
4231	345	56			

3. வளர்ச்சி வளப்படுத்துதல் மதிப்பீடு	a. மாணவர்களுக்கு ஓர் எண் அட்டையைக் காண்பித்தல். b. மாணவர்கள் எண்ணையும் இடமதிப்பையும் கூறுதல்.. c. மாணவர்களுக்கு எண்களைக் கிட்டிய மதிப்பிற்கு மாற்றும் முறையைப் பற்றி விளக்குதல். எடுத்துக்காட்டு:  d. 4389ஐ கிட்டிய பத்துக்கு மாற்றினால் 4390 ஆக மாறும் .  e. 4389ஐ கிட்டிய நூறுக்கு மாற்றினால் 4400 ஆக மாறும். குறிப்பு : 1. பத்தின் (8) இடமதிப்பைக் காட்டும் எண்ணுக்குக் கோடிடுதல் . 2. வலது பக்கத்திலுள்ள எண்ணுக்கு (9) வட்டமிடுதல். 3. வலது பக்கத்திலுள்ள எண் 5 அல்லது அதை விட அதிகமாக இருந்தால் இடமதிப்பு பத்திலுள்ள எண்ணுடன் ஓர் எண்ணைச் சேர்த்துக்கொள்ளவும். எடுத்துக்காட்டு : 4390 குறிப்பு : இதே நடவடிக்கையை கிட்டிய நூறு மற்றும் கிட்டிய ஆயிரத்திற்கு மாற்றுவதற்குப் பயன்படுத்துதல்.	i. எண் அட்டையில் காணப்படும் எண் யாது? ii. 4, 3, 8 மற்றும் 9ன் இடமதிப்பு என்ன?
---	--	---

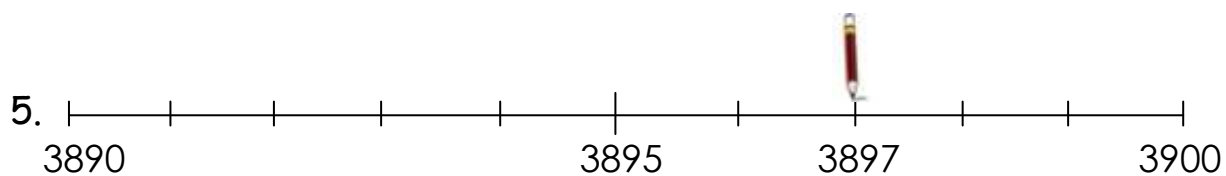
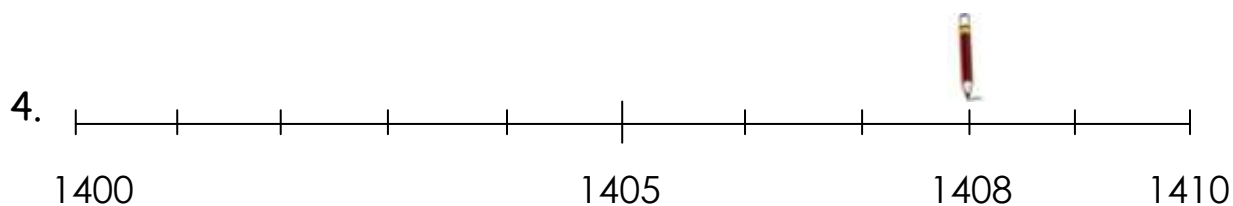
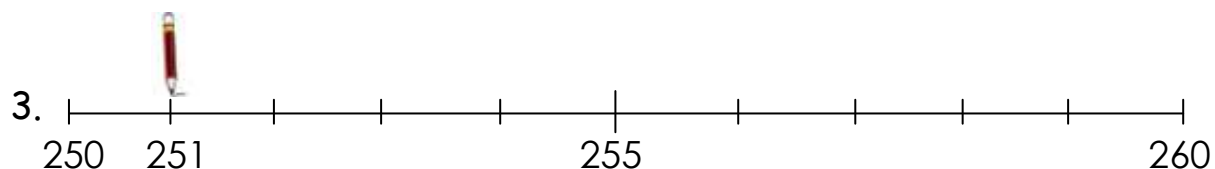
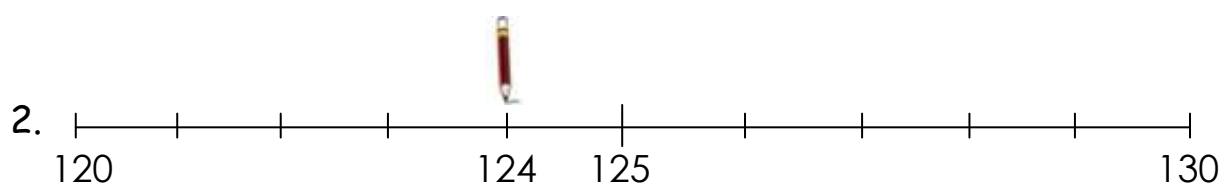
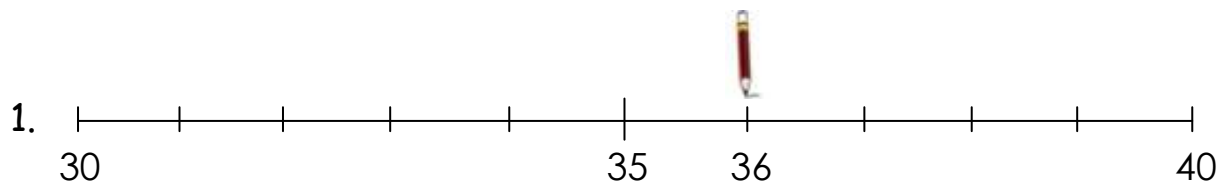
4. செயலாக்கம் அமலாக்கத்தொடர் நடவடிக்கை	a. பயிற்சித்தாளை விநியோகித்தல். b. மாணவர்கள் படைப்பையொட்டி கலந்துரையாடுதல்.	
மதிப்பீடு	மாணவர்கள் தங்கள் ஆற்றலுக்கு ஏற்ப கொடுக்கப்பட்ட பயிற்சிதாளிலுள்ள பயிற்சிகளைச் செய்தல். மாணவர்கள் அடுத்த திறனுக்குச் செல்வதற்கு முன்பாக எல்லா கேள்விகளுக்கும் சரியாக விடையளித்திருக்க வேண்டும்.	
நற்பண்பும் நன்னடத்தையும்	கவனம், நேரத்தோடு செயல்படுதல்	



பெயர்: _____

ஆண்டு: _____

கீழே கொடுக்கப்பட்ட எண்களைக் கிட்டிய பத்துக்கு மாற்றுக..





பெயர்: _____

ஆண்டு: _____

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண்களைக் கிட்டிய பத்துக்கு மாற்றுக.
சரியான விடைக்கு வர்ணம் தீட்டுக.

1.



20

30

40

2.



600

610

620

3.



2700

3720

3730

4.



5800

5890

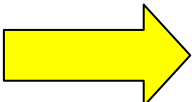
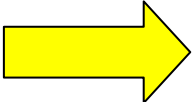
5900



பெயர்: _____

ஆண்டு: _____

கீழே காணப்படும் எண்களைக் கிட்டிய நூறுக்கு மாற்றுக.
கொடுக்கப்பட்டுள்ள கட்டத்தில் சரியான விடையை எழுதுக..

- | | | | |
|----|---|---|---|
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |
| 3. |  |  |  |
| 4. |  |  |  |
| 5. |  |  |  |

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

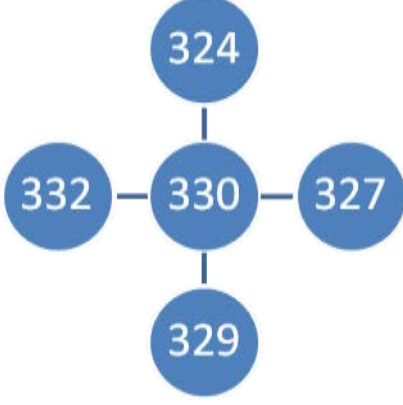
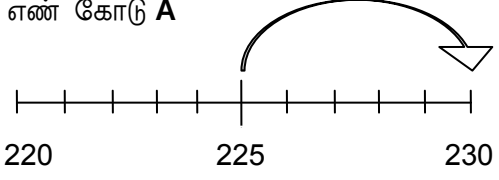
தலைப்பு : 10 000 வரையிலான முழு எண்கள்

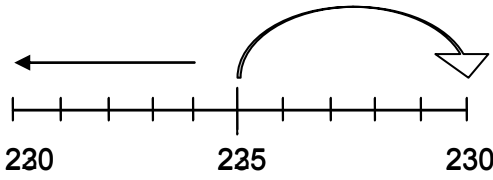
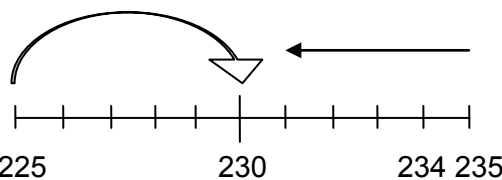
உள்ளடக்கத் தரம் : வழிகாட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
1.6 ஏதாகிலும் ஓர் எண்ணைக் கிட்டிய மதிப்பில் எழுதுவர்.



கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள் :
(ii) கிட்டிய பத்து, கிட்டிய நூறு, கிட்டிய ஆயிரத்தில் எழுதப்பட்ட 10 000 வரையிலான எண்ணின் முழு எண்ணை அனுமானித்து உறுதிப்படுத்துவர்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை கண்காணித்தலும் பகுத்தாய்தலும்	a. மாணவர்கள் கீழே காணப்படும் படத்தை உற்று கவனித்தல். எடுத்துக்காட்டு :  b. மாணவர்கள் எந்த எண்ணைக் கிட்டிய பத்துக்கு மாற்றினால் 330 விடையாகக் கிடைக்கும் என்பதை அடையாளம் காண்பர்.	i. அட்டவணையில் காணப்படும் எண் எது? ii. நடுவில் காணப்படும் எண் எது? iii. எந்த எண்ணைக் கிட்டிய பத்துக்கு மாற்றினால் 330 விடையாகக் கிடைக்கும்? iv. நீங்கள் கூறிய எண்களைத் தவிர்த்து வேறு எண்கள் உள்ளனவா?
2. கற்பனை ஏடலை உருவாக்குதல் ஏடல் செயலாக்கம்	a. மாணவர்கள் எண் கோட்டைப் பயன்படுத்தி எந்த எண்களைக் கிட்டிய பத்துக்கு மாற்றினால் 230 விடையாகக் கிடைக்கும் என்பதைப் பட்டியல் இடுவர். எ.கா: எண் கோடு A  220 225 230	i. எண் கோடு A மற்றும் Bயில் காணப்படும் எண்களைப் பட்டியலிட முடியுமா? ii. 224ஐ கிட்டிய பத்துக்கு மாற்றினால் என்ன விடை கிடைக்கும்? iii. 234ஐ கிட்டிய பத்துக்கு

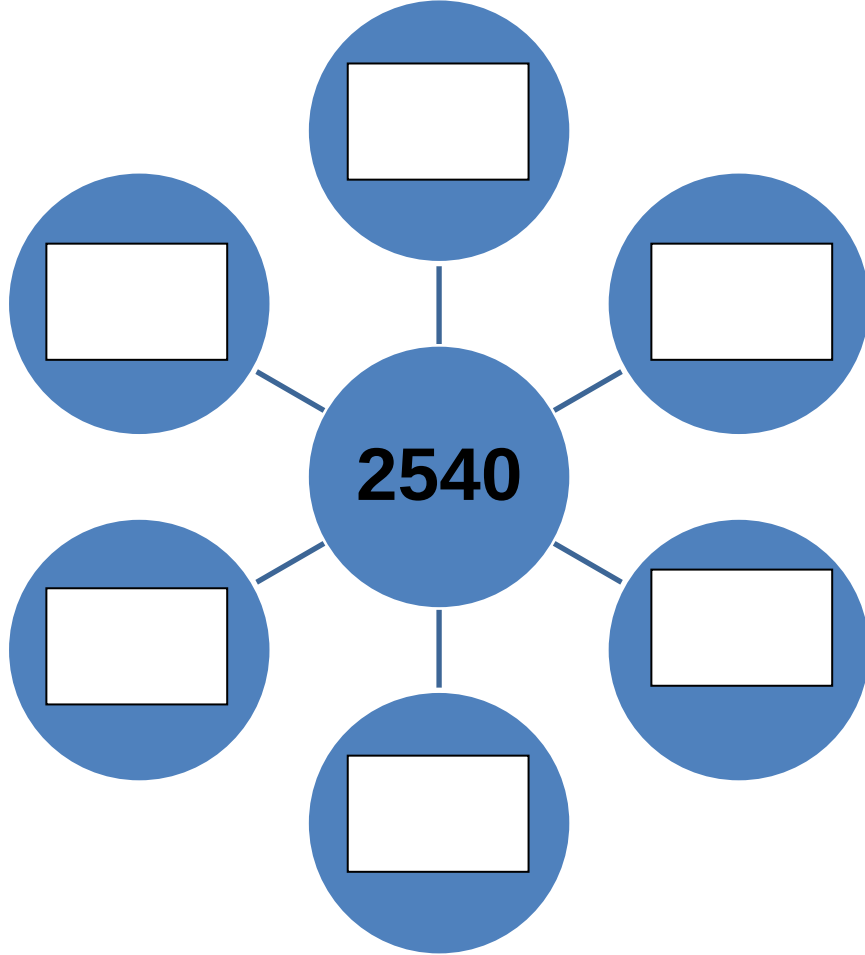
	எண் கோடு B  குறிப்பு : இடம்பெற்றுள்ள எண்கள் 225 மற்றும் 234 ஆகும்.	மாற்றினால் என்ன விடை கிடைக்கும்?
3. வளர்ச்சி வளப்படுத்துதல் மதிப்பீடு	a. எண் கோட்டிலுள்ள எண்கள் இருக்கும் இடத்தைப் புரிந்து கொள்வர்.  குறிப்பு : 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233 234 ஆகியவற்றை கிட்டிய பத்திற்கு மாற்றினால் 230 ஆகும். b. வேறு எண்களைப் பயன்படுத்தி இந்த நடவடிக்கையைத் தொடர்ந்து செய்து பார்க்கவும். குறிப்பு: பத்தாயிரம் வரையிலான எண்களில் ஏதாகிலும் ஓர் எண்ணை கிட்டிய நூறு மற்றும் கிட்டிய ஆயிரத்திற்கு மாற்றுவதற்கு மேற்காணும் நடவடிக்கையை மேற்கொள்ளுதல்.	i. எண் கோட்டிலுள்ள எண்களைக் கூறுக. ii. 230க்கு முன்னும் பின்னும் உள்ள எண்கள் யாவை? iii. எந்த எண்களைக் கிட்டிய பத்துக்கு மாற்றினால் 230 விடையாகக் கிடைக்கும்?
4. செயலாக்கம் அமலாக்கத்தொடர் நடவடிக்கை	a. மாணவர்களுக்குப் பயிற்சித்தாளைக் கொடுத்தல். b. மாணவர்கள் ஆசிரியருடன் விடையைக் கலந்துரையாடுதல்.	
மதிப்பீடு	மாணவர்கள் தங்கள் ஆற்றலுக்கு ஏற்ப பயிற்சி தாளில் உள்ள கேள்விகளுக்கு விடையளிப்பர். மாணவர்கள் அடுத்த திறனுக்குச் செல்வதற்கு முன் விடைகளைச் சரியாகச் செய்திருக்க வேண்டும்.	
நற்பண்பும் நன்னடத்தையும்	கவனம், நேரத்தோடு செயல்படுதல்	



பெயர்: _____

ஆண்டு: _____

எந்த எண்களைக் கிட்டிய பத்துக்கு மாற்றினால் 2540 விடையாக வரும்
என்பதனை எழுதுக.

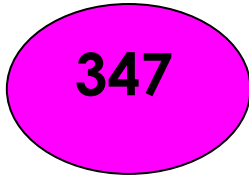
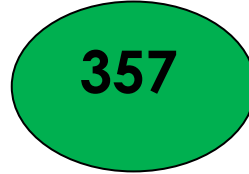
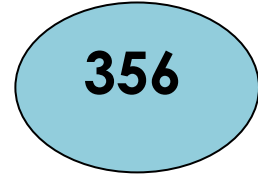
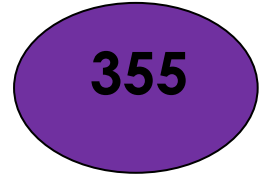
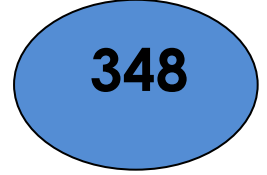
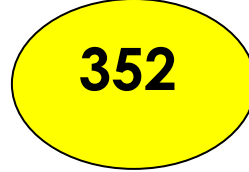
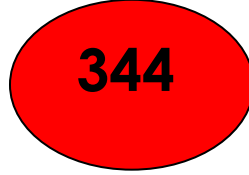




பெயர்: _____

ஆண்டு: _____

எண்களைக் கிட்டிய பத்துக்கு மாற்றி விடையைக் கேட்க



தொகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

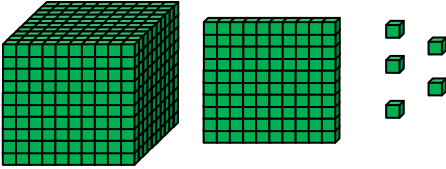
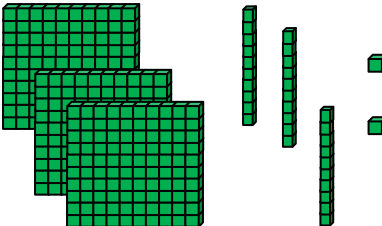
தலைப்பு : 10 000க்குள் சேர்த்தல்

உள்ளடக்கத்தரம் : வழிகாட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
2.1 இரு எண்களைச் சேர்ப்பர்.



கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
(i) இரண்டு முதல் நான்கு இலக்க வரையிலான ஏதாகிலும் இரு எண்களை கூட்டுத்தொகை 10 000 வரும் வரை எடுத்துச் செல்லாமல் சேர்ப்பர்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை
1. தயார் நிலை உற்று நோக்குதலும் ஆராய்தலும்	கீழேயுள்ள குவின்னேர் கட்ட பலகைகளை மாணவர்களிடம் காண்பித்தல்:  பிறகு, கூட்டுதல்.  ஆ. ஆசிரியரின் நடவடிக்கைகளை, மாணவர்களைக் கூற பணித்தல். 1105 கட்ட பலகைகளை 332 கட்ட பலகைகளுடன் கூட்டினால் மொத்தம் 1437 கட்ட பலகைகளாகும். இ. மேற்காணும் அ , ஆ நடவடிக்கைகளை, தொகுக்கப்பட்ட கட்ட பலகைகளைக் கொண்டு எடுத்துச் செல்லாத முறையில் சேர்த்தல். ஈ. சேர்த்தல் கணிதத் தொடரையும் நேர்வரிசை முறையையும் வலியுறுத்துதல். $1105 + 332 = 1437$ $\begin{array}{r} 1105 \\ + 332 \\ \hline 1437 \end{array}$	i. ஆசிரியர் நடவடிக்கைகளை உற்று நோக்கல்.

	அ. கீழேயுள்ள 4 எண் அட்டைகளை காண்பித்தல்: <table border="1" style="margin: 10px auto; text-align: center;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> </table> ஆ. 4 எண் அட்டைகளைக் கொண்டு எண்மானத்தைத் தயார் செய்ய பணித்தல். எடுத்துக்காட்டு: 3214 இ. மற்றொரு மாணவன், அதே 4 எண் அட்டைகளைக் கொண்டு வேறு ஓர் எண்மானத்தைத் தயாரித்தல். எடுத்துக்காட்டு: 1423 ஈ. ஒரு மாணவனை அழைத்து, உருவாக்கப்பட்ட இரண்டு எண்மானங்களையும் நேர் வரிசை முறையில் கூட்டப் பணித்தல். எடுத்துக்காட்டு: $\begin{array}{r} 3214 \\ + 1423 \\ \hline \end{array}$ உ. வேறு எண்களைக் கொண்டு அ முதல் ஈ வரை உள்ள நடவடிக்கைகளைச் செய்தல்.	1	2	3	4	i. காண்பிக்கப்பட்ட எண் அட்டைகளைக் கொண்டு ஓர் எண்மானத்தை உருவாக்குதல் ii. வேறு எண்மானத்தை உருவாக்குதல். iii. நேர் வரிசை முறையில் தீர்வு காணுதல்.																
1	2	3	4																			
3. வளர்ச்சி வலுப்படுத்தும் நடவடிக்கை மதிப்பிடுதல்	அ. இடமதிப்பிற்கேற்ப நேர் வரிசை முறையில் சேர்ப்பதற்கு ஆசிரியர் வழிகாட்டுதல். எடுத்துக்காட்டு: 1953 + 2016 = _____ <table border="1" style="margin: 10px auto; text-align: center;"> <tr> <td></td><td>ஆ</td><td>நா</td><td>ப</td><td>ஒ</td></tr> <tr> <td></td><td>1</td><td>9</td><td>5</td><td>3</td></tr> <tr> <td>+</td><td>2</td><td>0</td><td>1</td><td>6</td></tr> <tr> <td></td><td>3</td><td>9</td><td>6</td><td>9</td></tr> </table> ஆ. தனியாள் முறையில் மாணவர்கள் 4 இலக்க எண்களை எடுத்துச் செல்லாத முறையில் சேர்த்தல். இ. வேறு இரண்டு, நான்கு இலக்க எண்களைக் கொண்டு அ , ஆ நடவடிக்கைகளை மீண்டும் செய்தல்.		ஆ	நா	ப	ஒ		1	9	5	3	+	2	0	1	6		3	9	6	9	i. நேர்வரிசை முறை கேள்விகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்.
	ஆ	நா	ப	ஒ																		
	1	9	5	3																		
+	2	0	1	6																		
	3	9	6	9																		
4. நடவடிக்கை செயப்படுத்துதல் தொடர் நடவடிக்கை	அ. மாணவர்களுக்குப் பயிற்சி தாள்களைக் கொடுத்தல். ஆ. மாணவர்கள் செய்த பயிற்சிகளைக் கலந்துரையாடுதல்.	i. அனைத்து கேள்விகளுக்கும் பதிலளித்தல்.																				
மதிப்பீடு	மாணவர்களின் திறனைக் கொண்டு பயிற்சித் தாளைச் செய்தல். அடுத்தத் திறனுக்குச் செல்லும் முன் மாணவர்கள் எல்லா கேள்விகளுக்கும் சரியாக பதிலளித்திருக்க வேண்டும்.																					
நன்னடத்தையும் நன்னெறிப்பண்பும்	ஒத்துழைப்பு , கவனம் , தன்னம்பிக்கை																					

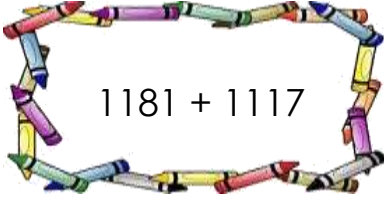


பெயர்: _____

ஆண்டு: _____

இணைத்திடுக.

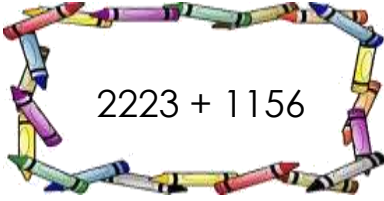
எடுத்துக்காட்டு:



$$1181 + 1117$$



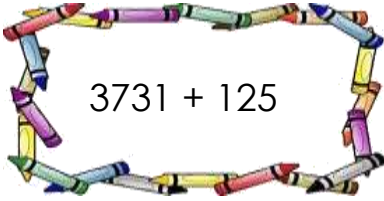
4677



$$2223 + 1156$$



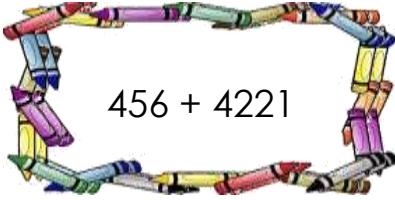
3856



$$3731 + 125$$



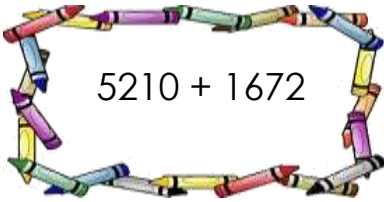
2298



$$456 + 4221$$



3379



$$5210 + 1672$$



6882



பெயர்: _____

ஆண்டு: _____



கணக்கிடுக.

$$\begin{array}{r} 1. \quad \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 1 & 3 & 5 & 2 \\ \hline + 2 & 4 & 1 & 4 \\ \hline & & & \\ \hline \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2. \quad \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 5 & 8 & 3 & 6 \\ \hline + 2 & 1 & 5 & 0 \\ \hline & & & \\ \hline \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3. \quad \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 2 & 5 & 5 & 0 \\ \hline + 7 & 3 & 1 & 9 \\ \hline & & & \\ \hline \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4. \quad \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 6 & 0 & 7 & 6 \\ \hline + 1 & 8 & 2 & 3 \\ \hline & & & \\ \hline \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5. \quad \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 8 & 8 & 4 & 8 \\ \hline + 1 & 0 & 5 & 1 \\ \hline & & & \\ \hline \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6. \quad \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 5 & 5 & 3 & 7 \\ \hline + 3 & 2 & 6 & 2 \\ \hline & & & \\ \hline \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7. \quad \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 4 & 3 & 6 & 5 \\ \hline + 4 & 4 & 3 & 1 \\ \hline & & & \\ \hline \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8. \quad \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 1 & 2 & 5 & 8 \\ \hline + 5 & 6 & 0 & 1 \\ \hline & & & \\ \hline \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9. \quad \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 3 & 5 & 1 & 4 \\ \hline + 5 & 2 & 6 & 3 \\ \hline & & & \\ \hline \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10. \quad \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 3 & 4 & 8 & 9 \\ \hline + 2 & 1 & 1 & 0 \\ \hline & & & \\ \hline \end{array} \end{array}$$



பெயர்: _____

ஆண்டு: _____

கணிதத் தொடரை நேர் வரிசையில் தீர்வு காண்க.

a. $2163 + 314 =$ _____ b. $105 + 3273 =$ _____

c. $3216 + 1003 =$ _____ d. $2105 + 3672 =$ _____

e. $5620 + 2369 =$ _____ f. $6232 + 3617 =$ _____

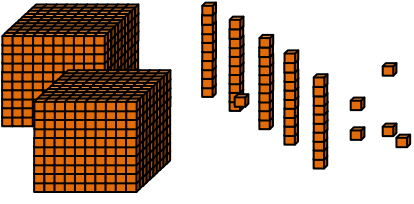
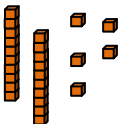
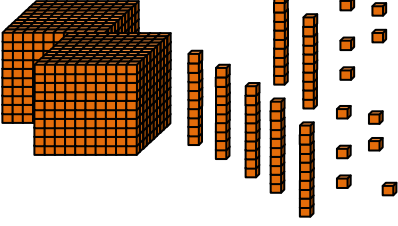
கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

தலைப்பு : 10 000க்குள் சேர்த்தல்

உள்ளடக்கத்தரம் : வழிகாட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்...
2.1 இரு எண்களைச் சேர்ப்பர்.



கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்...
(ii) இரண்டு முதல் நான்கு இலக்க வரையிலான ஏதாகிலும் இரு எண்களை கூட்டுத்தொகை 10 000 வரும் வரை எடுத்துச் சென்று சேர்ப்பர்
(அ) ஒன்றிலிருந்து பத்துக்கும்,
(ஆ) பத்திலிருந்து நூறுக்கும்,
(இ) நூறிலிருந்து ஆயிரத்திற்கும்,
(ஈ) ஒன்றிலிருந்து பத்துக்கும், பத்திலிருந்து நூறுக்கும் மற்றும் நூறிலிருந்து ஆயிரத்திற்கும்.
நேரம் : 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள்	பரிந்துரைக்கப்பட்ட உரையாடல்
1. தயார் நிலை கண்காணித்தலும் பகுத்தாய்தலும்	அ. ஆசிரியரின் நடவடிக்கைகளை உற்று நோக்கும்படி மாணவர்களைப் பணித்தல். ஆ. கீழ்க்கண்ட குஷன்னேர் அடிப்படை கட்டங்களை மாணவர்களிடம் காண்பித்தல்  இ. கீழ்க்கண்ட எடுத்துக்காட்டின் துணைகொண்டு அடிப்படை கட்டங்களைச் சேர்த்தல்.  ஈ. இரண்டு குஷன்னேர் கட்டங்களை இணைத்து மாணவர்களிடம் காட்டுதல் 	i. எண்ணிக்கையைக் கூறுதல். ii. உற்று நோக்கியதை வகுப்பு முன் விளக்குதல்.

2. கற்பனை திறன் கருத்து உருவாக்கம் கருத்து தொகுப்பு	இ. இரண்டு விதமான குவின்னேர் கட்டங்களைப் பின்வருமாறு சேர்க்கும்படி மாணவர்களுக்கு விளக்குதல். ஒன்று இடமதிப்பின் கூட்டுத்தொகை: $6 \text{ ஒ} + 5 \text{ ஒ} = 11 \text{ ஒ}$ 11 ஒன்றுகளை 1 பத்து 1 ஒன்று என்று மாற்றுவதல். பத்து இட மதிப்பின் கூட்டுத் தொகை: $5 \text{ பத்து} + 2 \text{ பத்து} + 1 = 8$ பத்துகள் கூட்டுத் தொகை: 2081 ஆ. அடிப்படை சட்டத்தின் துணையுடன் இரண்டு எண்களையும் சேர்த்தல் i. $4687 + 28 =$ ii. $7316 + 567 =$	
3. வளர்ச்சி வலுப்படுத்தும் நடவடிக்கை மதிப்பீடு	அ. இரண்டு எண்களின் கூட்டுத் தொகையின் வழிமுறையை கலந்துரையாடுதல். $2168 + 4879 = \underline{\hspace{2cm}}$ ஆ. மாணவர்கள் இது போன்ற தவற்றைச் செய்ய வாய்ப்புண்டு. $\begin{array}{r} 2168 \\ + 4879 \\ \hline 691317 \end{array}$ இ. கூட்டுத் தொகை பத்து அல்லது பத்திற்கு மேற்பட்டிருந்தால், எடுத்துச் செல்லும் வழிமுறையை மாணவர்களுக்கு விளக்குதல். ஈ. சரியான சேர்த்தல் முறையைக் காண்பித்தல் $\begin{array}{r} 11 \\ 2168 \\ + 4879 \\ \hline 7047 \end{array}$ உ. இரண்டு வெவ்வேறு எண்களைப் பயன்படுத்தி நடவடிக்கையை மீண்டும் செய்தல்.	i. சேர்த்தல் வழிமுறையைக் காட்டுதல்.

4. நடவடிக்கை செயப்படுத்துதல் தொடர் நடவடிக்கை	அ. மாணவர்களுக்குப் பயிற்சி தாள் 24 மற்றும் 25ஐ கொடுத்தல். ஆ. மாணவர்கள் செய்த பயிற்சியைக் கலந்துரையாடுதல்.	i. தீர்வு காணுதல்
மதிப்பீடு	மாணவர்கள் திறனைக் கொண்டு பயிற்சி தாளைப் பதிலளிப்பதன் மூலம் திறனை அடைந்து விட்டனர் என்பதனை உறுதிப்படுத்துவதோடு மட்டுமின்றி அடுத்த திறனுக்கு மாணவர்கள் தயாராகின்றனர்.	
நன்னடத்தையும் நன்னெறிப்பண்பும்	நேர்மை	



பெயர்: _____

ஆண்டு: _____

தீர்வு காண்க.

1.

ப	ஆ	நூ	ப	ஒ
ஆ				
	4	6	3	9
+		2	2	5

2.

ப	ஆ	நூ	ப	ஒ
ஆ				
	6	4	5	7
+		2	3	8

3.

ப	ஆ	நூ	ப	ஒ
ஆ				
	3	4	2	6
+		1	6	3

4.

ப	ஆ	நூ	ப	ஒ
ஆ				
	4	7	5	8
+		2	1	5

5.

ப	ஆ	நூ	ப	ஒ
ஆ				
	5	8	9	2
+		2	4	3

6.

ப	ஆ	நூ	ப	ஒ
ஆ				
	3	5	3	7
+		2	9	5

7.

ப	ஆ	நூ	ப	ஒ
ஆ				
	1	5	8	6
+		3	6	7

8.

ப	ஆ	நூ	ப	ஒ
ஆ				
	8	5	3	6
+		1	4	6



பெயர்: _____

ஆண்டு: _____

தீர்வு காண்க.

1.

ப	ஆ	நூ	ப	ஒ
ஆ				
	5	7	4	2
+			2	9

2.

ப	ஆ	நூ	ப	ஒ
ஆ				
	8	5	4	3
+			3	7

3.

ப	ஆ	நூ	ப	ஒ
ஆ				
	4	3	6	5
+		2	7	9

4.

ப	ஆ	நூ	ப	ஒ
ஆ				
	6	5	3	6
+		3	8	7

5.

ப	ஆ	நூ	ப	ஒ
ஆ				
	6	7	4	5
+		4	7	8

6.

ப	ஆ	நூ	ப	ஒ
ஆ				
	8	2	4	7
+		9	8	5

7.

ப	ஆ	நூ	ப	ஒ
ஆ				
	5	3	6	8
+	4	6	3	2

8.

ப	ஆ	நூ	ப	ஒ
ஆ				
	7	0	1	4
+	2	9	8	6

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

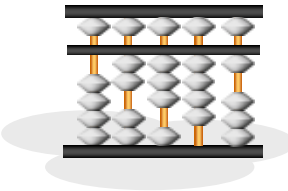
தலைப்பு : 10 000க்குள் சேர்த்தல்

உள்ளடக்கத்தரம் : வழிகாட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்...
2.1 இரு எண்களைச் சேர்ப்பர்.



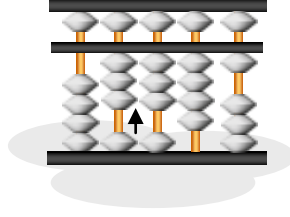
கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்...
(iii) சீனமணிச்சட்டம் 4:1ஐப் பயன்படுத்தி ஏதாகிலும் இரு எண்களைச் சேர்ப்பர்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

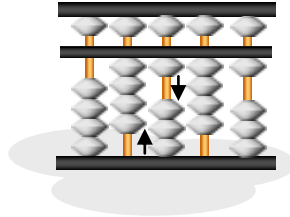
படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை
1. தயார் நிலை கண்காணித்தலும் பகுத்தாய்வும்	அ. மாணவர்களுக்கு காட்சி வில்லை ஒளிபரப்பப்படும்  ஒரு “கொண்டேனா” கனவுந்து 4132 டிரியான் பழங்களை ஏற்றி வந்தது  ஒரு சிறிய கனவுந்து 1423 டிரியான் பழங்களை ஏற்றி வந்தது.. ஆ. இரண்டு கனவுந்துகளும் ஏற்றிவந்த உரியான் பழங்களைக் கணக்கிடு.	i. காட்சி வில்லையில் காட்டப்பட்ட பிரச்சனைக்குத் தீர்வு காண்க. ii. செய்முறையைச் செய்து காட்டவும்.
2. கற்பனை திறன் கருத்து பரிமாற்றம் கருத்து தொகுப்பு	அ. எழுதுப் பலகையில் மாணவர்களிடம் 2 நான்கிலக்க எண்களைக் காட்டுதல். 2341 + 1821 = ? ஆ. மாணவர்கள் சீன மணிச்சட்டத்தைப் பயன்படுத்தி பதில் கூறுவர். கணக்கிடும் முறை: படி 1 : எண் 2341ஐ காட்டுக 	i. எண் அட்டையைக் கவனிக்கவும். உங்கள் திறனுக்கு ஏற்ப அதற்கு தீர்வு காண்க. ii. செய்முறையைச் செய்து காட்டுக. iii. சீனமணிச் சட்டத்தைப் பயன்படுத்தி விடையைத் தேடவும்.

படி 2 : 1821 சேர்த்தல்

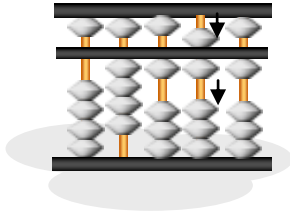
தொடக்கம்: இடமதிப்பு ஆயிரத்தில் 1 ஏற்றவும்



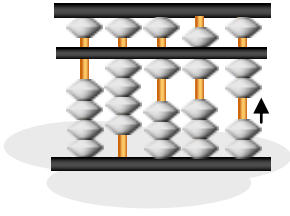
இடமதிப்பு நூறில் 8 ஏற்றவும்



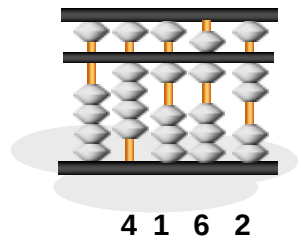
இடமதிப்பு பத்தில் 2 ஏற்றவும்



இடமதிப்பு ஒன்றில் 1 ஏற்றவும்.



பதில் :



3. வளர்ச்சி வலுப்படுத்தும் நடவடிக்கையாக மதிப்பிடுதல்	அ. ஐவர் கொண்ட குழுக்களை உருவாக்குதல். ஆ. 26 ஆம் பயிற்சித்தாளில் உள்ள கேள்வி அட்டைகளைக் குழுக்களுக்கு வழங்குதல். இ. மாணவர்கள் சீனமணிச்சட்டத்தைக் கொண்டு கேள்வி அட்டையிள் உள்ள சேர்த்தல் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காணுதல். ஈ. குழு நிகராளியை பெரிய சீனமணிச்சட்டத்தில் கணக்கிடும் செய்முறையைக் காட்டப் பணித்தல்.	i. ஐவர் கொண்ட குழுக்களை உருவாக்குதல். ii. ஒவ்வொரு குழு உருப்பினருக்கும் கேள்வி அட்டைகள் கொடுக்கப்படும். சீனமணிச்சட்டத்தைப் பயன்படுத்தி டீர்வு காண்பர். . iii. ஒவ்வொரு குழுவிலும் நிகராளியைத் தேர்ந்தெடுத்து, பெரிய சீன மணிச்சத்தில் கணக்கிடும் செய்முறையைக் காட்டப் பணித்தல்.
4. நடவடிக்கையைச் செயல்படுத்துதல் தொடர் நடவடிக்கை	அ. மாணவர்களிடம் 26 மற்றும் 27 பயிற்சித் தாளைக் கொடுத்தல். ஆ. பதில்கள் கலந்துரையாடல்.	i. சீனமணிச்சட்டத்தைப் பயன்படுத்தி கேள்விகளுக்குத் தீர்வு காணுக.
மதிப்பீடு	திறமையுடனும் உற்றுநோக்குதலின் மூலமும் பயிற்சித்தாள் 26 மற்றும் 27 வினாக்களுக்குச் சரியாக பதில் அளித்தல்.	
நன்னடத்தையும் நன்னெறிப்பண்பும்	ஒழுங்கு ஒத்துழிப்பு	



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

கேள்வி அட்டை

குழு 1

1. $1321 + 7 =$
2. $4231 + 16 =$
3. $2618 + 261 =$
4. $3157 + 1321 =$

குழு 2

1. $4321 + 4 =$
2. $2134 + 43 =$
3. $4213 + 343 =$
4. $2441 + 3234 =$

குழு 3

1. $2347 + 3 =$
2. $5432 + 79 =$
3. $4326 + 892 =$
4. $3243 + 1978 =$

குழு 4

1. $1265 + 7 =$
2. $2658 + 75 =$
3. $6857 + 696 =$
4. $7655 + 1679 =$



பயிற்சித்தாள் 27

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

A. சீன மணிச் சட்டத்தைப் பயன்படுத்தி எல்லா கேள்விகளுக்கும் விடையளி

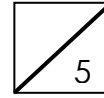
1. $1231 + 2151 =$

2. $3415 + 1523 =$

3. $7125 + 1621 =$

4. $7612 + 1251 =$

5. $6178 + 1211 =$



B. சீன மணிச் சட்டத்தைப் பயன்படுத்தி எல்லா கேள்விகளுக்கும் விடையளி

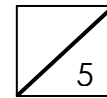
1. $1321 + 1211 =$

2. $4561 + 2215 =$

3. $3240 + 1420 =$

4. $6134 + 1431 =$

5. $5135 + 1242 =$



C. சீன மணிச் சட்டத்தைப் பயன்படுத்தி எல்லா கேள்விகளுக்கும் விடையளி

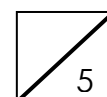
1. $1243 + 1967 =$

2. $7467 + 2877 =$

3. $5238 + 2984 =$

4. $4326 + 1895 =$

5. $2817 + 1495 =$



கற்றல் பகுதி:

எண்ணும் செய்முறையும்

தலைப்பு:

10 000க்குள் சேர்த்தல்

உள்ளடக்கத் தரம்:

வழிக்காட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
2.2 மூன்று எண்களைச் சேர்ப்பர்.



கற்றல் தரம்:

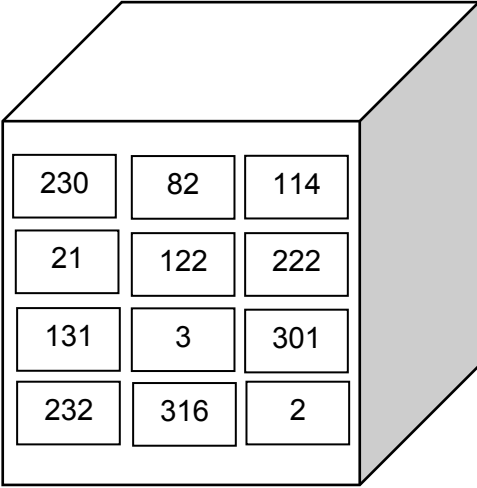
இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்: Murid berupaya untuk:
(i) மூன்று இலக்க வரையிலான ஏதாகிலும் மூன்று எண்களை எடுத்துச் செல்லாமல் சேர்ப்பர்.

நேரம்:

60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை																		
1. தயார் நிலை கண்காணித்தலும் பகுத்தாய்வும்	அ. இரண்டு மூவிலக்க அட்டை, '+' மற்றும் '=' குறியீடு உள்ளடக்கிய கடிதவிறையை ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் வழங்குதல். எடுத்துக் காட்டு: கடித உறை அ <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>325</td> <td>231</td> <td>=</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> கடித உறை ஆ <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>405</td> <td>283</td> <td>=</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> கடித உறை இ <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>746</td> <td>153</td> <td>=</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	325	231	=	+			405	283	=	+			746	153	=	+			i. கொடுக்கப்பட்ட கடிதவிறையைப் பார்த்தல். ii. உங்கள் குழு பெற்ற அட்டையில் உள்ளதைக் கூறுதல். iii. நீங்களும் உங்கள் நண்பர்களும் அவ்வட்டையைக் கொண்டு என்ன செய்யப் போகிறீர்கள் என்று கலந்துரையாடுதல் iv. எந்த நடவடிக்கை பயன் படுத்தப்படும்? ஏன்? v. காலி ஆட்டையில் உங்களின் நடவடிக்கையின் அடைவை எழுதுதல்.
325	231	=																		
+																				
405	283	=																		
+																				
746	153	=																		
+																				

2. கற்பனைத்திறன் கருத்து பரிமாற்றம் <

	ஈ. ஆசிரியரின் வழிகாட்டல் வழி நடவடிக்கைகளுக்கு தீர்வு காணல். எ.கா: 231 + 233 + 123 = $\begin{array}{r} 231 \\ 233 \\ + 123 \\ \hline 587 \end{array}$ அல்லது $\begin{array}{r} 231 \\ 233 \\ + 233 \\ \hline 464 \end{array}$ $\begin{array}{r} 464 \\ + 123 \\ \hline 587 \end{array}$	
3. வளர்ச்சி வலுப்படுத்தும் நடவடிக்கையாக மதிப்பிடுதல்	அ. 'மர்ம எண் பெட்டி' விளையாட்டு. . ஆ. குழு நிகராளி வகுப்பின் முன் வந்து குறிப்பிற்றி மூன்று அட்டைகள் தேர்ந்தெடுத்தல். இ. மாணவர்கள் குழுவில் கலந்துரையாடி மூன்று அட்டைகளிலும் உள்ள எண்களை எடுத்துச் செல்லாமல் சேர்ப்பர். ஈ. தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட எண்களின் கூட்டுத் தொகை எடுத்துச் சென்று சேர்ப்பதாக இருந்தால், மாணவர்கள் வேறு எண்களை எடுக்க வேண்டும். உ. முதலில் சரியாக செய்த குழு ஆசிரியரிடமிருந்து வெகுமதி பெறுவர். எடுத்துக்காட்டு எண் அட்டை 	i. தொடர்ந்து நாம் மர்ம எண் பெட்டி விளையாட்டை விளையாடுவோம். ii. குழு பிரதிநிதி முன் வரவும். iii. குறிப்பிற்றி மூன்று எண் அட்டைகளை எடுக்கவும். iv. குழுவில் கலந்துரையாடி எடுத்து செல்லாத முறையில் சேர்த்தலைச் செய்தல். v. உங்களுக்குக் கிடைக்கப் பெற்ற எண் அட்டைகளில் உள்ள எண்களை சேர்க்கும் போது எடுத்து சென்று சேர்க்கும் முறை ஏற்பட்டால் வேறு எண் அட்டையை எடுக்கவும்.

		vi. முதலில் பணியை வெற்றிகரமாக செய்த குழு, ஆசிரியரிடமிருந்து வெகுமதி பெறுவர். vii. சரியான விடையைப் பெறுவதற்கு உங்களின் நண்பர்களுடன் கலந்துரையாடவும்.
4. நடவடிக்கையைச் செயல்படுத்துதல் தொடர் நடவடிக்கை	அ. ஒவ்வொரு மாணவர்களுக்கும் பயிற்சித் தாள் 28ஐ வழங்குதல்.. ஆ. மாணவர்களின் அடைவைக் கலந்துரையாடல்.	i. கொடுக்கப்பட்ட பணியை நிறைவேற்றுதல்.
மதிப்பீடு	மாணவர்களின் ஆற்றலுக்கேற்ப பயிற்சி தாள் 28 கு விடையளித்தல். மாணவர்கள் அடுத்த திறனுக்குச் செல்லும் முன், கொடுக்கப்பட்ட அனைத்து கேள்விகளுக்கும் சரியாக பதிலளிக்க வேண்டும்.	
நன்னடத்தையும் நன்னெறிப்பண்பும்	ஒத்துழைப்பு, துணிவு, கட்டளையைச் செவிமடுத்தல், துணிவுடன் முயற்சி செய்தல்.	



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

அ. தீர்வு காண்க.

1. $\begin{array}{r} 623 \\ 214 \\ + 32 \\ \hline \end{array}$	2. $\begin{array}{r} 25 \\ 302 \\ + 421 \\ \hline \end{array}$	3. $\begin{array}{r} 502 \\ 126 \\ + 351 \\ \hline \end{array}$
4. $\begin{array}{r} 721 \\ 103 \\ + 24 \\ \hline \end{array}$	5. $\begin{array}{r} 252 \\ 131 \\ + 402 \\ \hline \end{array}$	6. $\begin{array}{r} 333 \\ 213 \\ + 402 \\ \hline \end{array}$

ஆ. நேர் வரிசையில் தீர்வு காண்க.

1. $253 + 21 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$	2. $26 + 120 + 322 = \underline{\hspace{2cm}}$
3. $162 + 201 + 35 = \underline{\hspace{2cm}}$	4. $323 + 121 + 403 = \underline{\hspace{2cm}}$
5. $302 + 471 + 103 = \underline{\hspace{2cm}}$	6. $333 + 241 + 425 = \underline{\hspace{2cm}}$

கற்றல் பகுதி: எண்ணும் செய்முறையும்

தலைப்பு: 10 000க்குள் சேர்த்தல்

உள்ளடக்கத் தரம்: வழிக்காட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
2.2 மூன்று எண்களைச் சேர்ப்பர்.



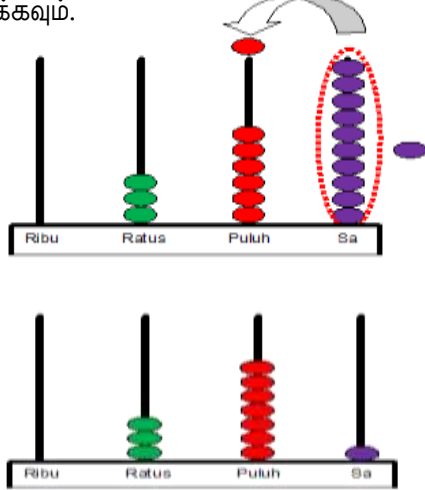
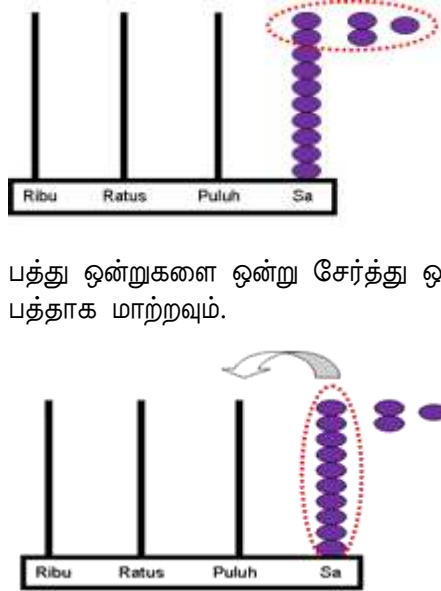
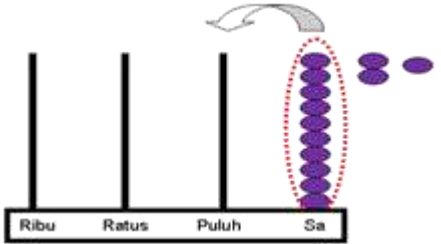
கற்றல் தரம்:

இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:

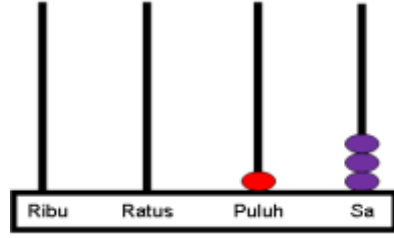
- (ii) மூன்று இலக்க வரையிலான ஏதாகிலும் மூன்று எண்களை எடுத்துச் சென்று சேர்ப்பர்.:
- (அ) ஒன்றிலிருந்து பத்துக்கும்,
 - (ஆ) பத்திலிருந்து நூறுக்கும்,
 - (இ) நூறிலிருந்து ஆயிரத்திற்கும்,
 - (ஈ) ஒன்றிலிருந்து பத்துக்கும், பத்திலிருந்து நூறுக்கும் மற்றும் நூறிலிருந்து ஆயிரத்திற்கும்.

நேரம்: 60 நிமிடம்

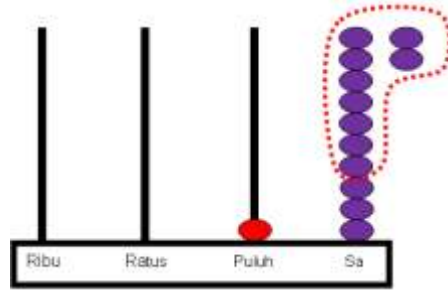
படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை கண்காணித்தலும் பகுத்தாய்வும்	அ. மாணவர்களிடம் மணிச்சட்டத்தைக் கண்பித்தல். i. கீழ்க்கண்ட அடுத்துக்காட்டலுக்கு ஏற்ப, ஆசிரியர் கூறிய எண்ணைக் கொண்டு மாணவர்கள் மணிச்சட்டத்தின் இடமதிப்பில் மணிகளை அடுக்குவர். 3 6 4 ii. கீழ்க்கண்ட எடுத்துக்காட்டைப்போல் மணிகளின் எண்ணிக்கையைச் சேர்க்கவும். iii. இணைக்கப்பட்ட அனைத்து மணிகளையும் மாணவர்களிடம் காண்பித்தல்.	i. எண்ணிக்கையைக் கூறுதல். ii. மாணவர்கள் கண்டறிந்ததை விளக்குதல்.

2. கற்பனைத்திறன் கருத்து பரிமாற்றம் கருத்து தொகுப்பு	அ. ஒன்று இடமதிப்பில் அதிகப்படியாக 9 மணிகளை மட்டுமே கொண்டிருக்க வேண்டும் என விளக்குதல். மொத்த மணிகள் 10 எண்ணிகையை வந்தடந்ததும் அவற்றை ஒன்றிணைந்து, ஒரு பத்தாக சேர்க்கவும். ஆ. மீண்டும் எடுத்துச் சென்று சேர்க்கும் செய்முறையை மற்ற எண்களைக் கொண்டு சேர்க்கவும். 	
3. வளர்ச்சி வலுப்படுத்தும் நடவடிக்கையாக கருத்து விரிவாக்கம் மதிப்பிடுதல்	அ. கீழ்க்காணும் சேர்த்தல் செய்முறையை மாணவர்களுடன் கலந்துரையாடவும். $8 + 5 + 9 = \underline{\quad}$ i. மாணவர்களை ஒன்று இடமதிப்பில் எட்டு மணிகளை வைக்கப் பணித்தல்.  ii. பத்து ஒன்றுகளை ஒன்று சேர்த்து ஒரு பத்தாக மாற்றவும். 	i. இடமதிப்பிற்கேற்ப சேர்த்தல் மற்றும் எடுத்துச் சென்றல் செய்முறையைக் காண்பித்தல்.

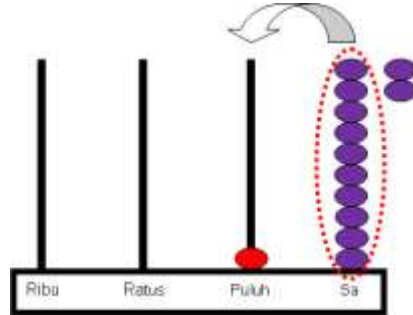
iii. மணிச்சட்டத்தில் உள்ள எண்களை மாணவர்கள் படிக்கப் பணித்தல்.



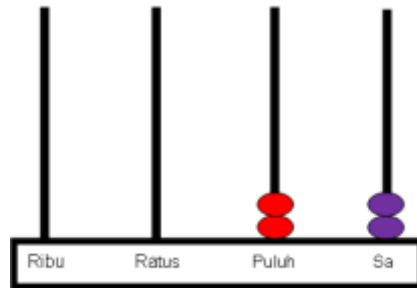
iv. மாணவர்களை மேலும் ஒன்பது மணிகளை ஒன்று இடமதிப்பில் சேர்க்கப் பணித்தல்.



v. பத்து ஒன்றுகளை ஒன்றாக்கி ஒரு பத்தாக்கவும்.

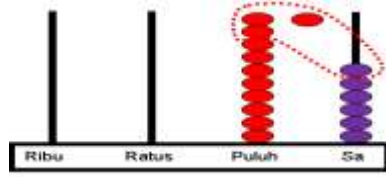


v. மாணவர்களை அவர்களின் விடைகளைக் கூறச் சொல்லவும்.

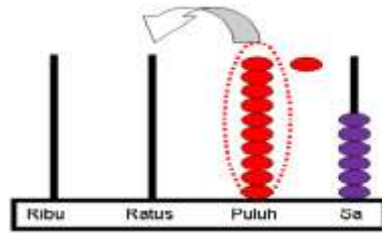


ஆ. மாணவர்களைக் கீழ்க்காணும் எண்களை கலந்துரையாடி சேர்க்கப் பணித்தல்.

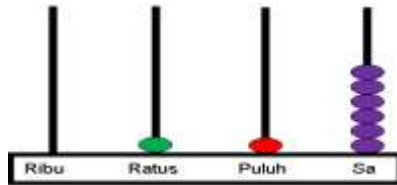
i. $85 + 31 + 91 =$



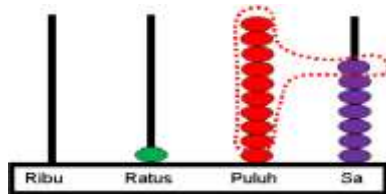
ii. பத்து பத்துகளை ஒன்றாக்கி ஒரு நூறாக மாற்றவும்.



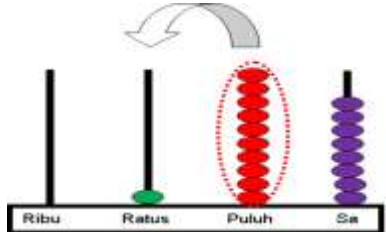
iii. $85+31= 116$

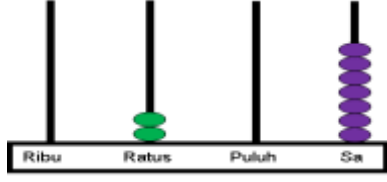


iv. மாணவர்களை ஒன்பது பத்துகள் மணிகளையும் ஒரு ஒன்று மணியையும் சேர்க்கப் பணித்தல்.



v. பத்து பத்துகளை ஒன்றாக்கி ஒரு நூறாக மாற்றவும்.



	vi. $116 + 91 = 207$  இ. சேர்த்தல் தொகை 10 அல்லது அதற்கு மேலாகிலால் அவற்றை எடுத்துச் செல்லும் செய்முறையைக் கையாள வேண்டும் என்பதை விளக்குதல். ஈ. சரியான கூட்டல் செய்முறையைக் காண்பித்தல். உ. இந்த நடவடிக்கை மற்ற மூன்று எண்களைக் கொண்டு செய்யவும்.	
4. நடவடிக்கை தொடர் நடவடிக்கையைச் செயல்படுத்துதல்.	அ. ஒவ்வொரு மாணவர்களுக்கும் பயிற்சித் தாள் 29ஐ கொடுக்க வேண்டும். ஆ. மாணவர்களின் படைப்பைக் கலந்துரையாடுதல்.	i. செய்து முடிக்கவும்
மதிப்பீடு	பயிற்சித் தாளில் மாணவர்களின் விடையை வைத்து அவர்கள் கற்பித்தத் திறனை அடைந்துள்ளனரா எனவும், அடுத்த திறனைக் கற்க தயாராக உள்ளனரா எனவும் அறியலாம்.	
நன்னடத்தையும் நன்னெறிப்பண்பும்	கவனமாகச் செயல்படுதல்.	



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

பின்வரும் கேள்விகளுக்கு விடையளிக்கவும்.

எ.கா: $245 + 309 + 427 =$

	ப	ஆ	நூ	ப	ஒ
	ஆ			1	
			2	4	5
+			3	0	9
			5	5	4
+			4	2	7
			9	8	1

1. $127 + 36 + 29 =$

	ப	ஆ	நூ	ப	ஒ
	ஆ			1	
+					
+					

2. $180 + 165 + 92 =$

	ப	ஆ	நூ	ப	ஒ
	ஆ			1	
+					
+					

3. $376 + 280 + 118 =$

	ப	ஆ	நூ	ப	ஒ
	ஆ			1	
+					
+					

4. $824 + 571 + 703 =$

	ப	ஆ	நூ	ப	ஒ
	ஆ			1	
+					
+					

5. $626 + 811 + 942 =$

	ப	ஆ	நூ	ப	ஒ
	ஆ			1	
+					
+					

6. $586 + 749 + 896 =$

	ப	ஆ	நூ	ப	ஒ
	ஆ			1	
+					
+					

7. $348 + 866 + 997 =$

	ப	ஆ	நூ	ப	ஒ
	ஆ			1	
+					
+					

பிரிவு: எண்ணும் செய்முறையும்

தலைப்பு: 10 000க்குள் சேர்த்தல்

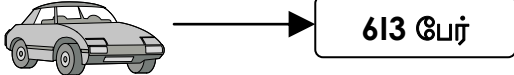
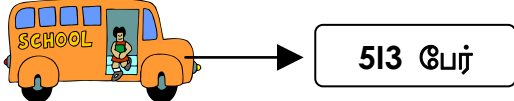
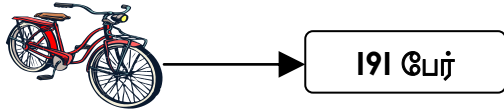
உள்ளடக்கத் தரம்: வழிக்காட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
2.2 மூன்று எண்களைச் சேர்ப்பர்.

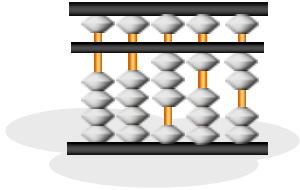
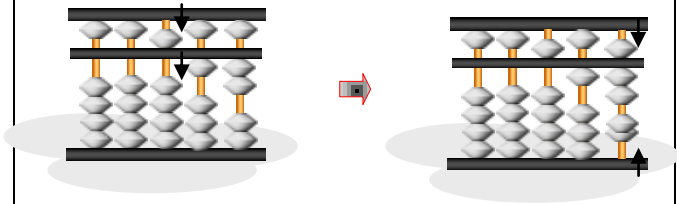
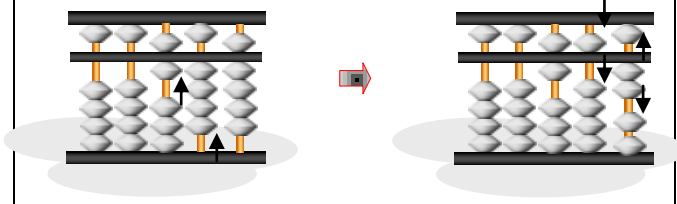
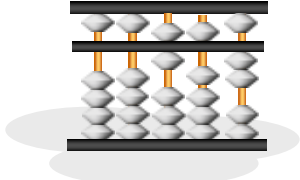


கற்றல் தரம்:

இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
(iii) சீனமணிச்சட்டம் 4:1ஐப் பயன்படுத்தி ஏதாகிலும் மூன்று எண்களைச் சேர்ப்பர்.

நேரம்: 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
3. தயார் நிலை கண்காணித்தலும் பகுத்தாய்வும்	மெர்லிமாவ் வட்டார மாணவர்கள் பள்ளிக்குச் செல்ல பயன்படுத்தும்.    மெர்லிமாவ் வட்டார மாணவர்களின் எண்ணிக்கையைக் கணக்கிடுதல்.	i. காட்சி வில்லையைப் பார்த்து பிரச்சனைகளுக்குத் தீர்வு காணுக ii. வகுப்பின் முன் கணக்கிடும் செய்முறையை காண்பி.
4. கற்பனைத்திறன் கருத்து பரிமாற்றம் கருத்து தொகுப்பு	அ. இரண்டு முதல் நான்கு வரையுள்ள இலக்க எண்களை வெண்பலகையில் ஒட்டுதல். எண் அட்டைகளை எழுதுபலகையில் ஒட்டுதல் 312 207 133 வெண்பலகையில் ஒட்டிய எண்களைச் சேர்த்தல். ஆ. விடையைக் கண்டறிய சீனமணிச்சட்டத்தைப் பயன்படுத்த மாணவர்களைப் பணித்தல்.	i. வெண்பலகையில் ஒட்டப்பட்ட எண்களைப் பார்த்து உன் திறனுக்கேற்ப தீர்வுகாண்க. ii. வகுப்பின் முன் கணக்கிடும் செய்முறையை காண்பி. iii. விடையைக் கண்டறிய சீனமணிச்சட்டத்தைப்

	$312 + 207 + 133 = ?$ எடுத்துக்காட்டுகள்: படி 1: 312ஐ காட்டுதல்.  படி 2: 207ஐ சேர்த்தல். நூறு கம்பியில் 2 ஐ ஏற்றவும், ஒன்று கம்பியில் 7 ஐ ஏற்றவும்  படி 3: 133ஐ சேர்த்தல் நூறு கம்பியில் 2 ஐ ஏற்றவும், ஒன்று கம்பியில் 2 ஐ ஏற்றவும், பத்தில் 3 ஐ ஏற்றவும்  விடை: $312 + 207 + 133 = 652$ 	பயன்படுத்து.
3. வளர்ச்சி வலுப்படுத்தும் நடவடிக்கையாக கருத்து விரிவாக்கம்	அ. மாணவர்களை ஐந்து பேர் கொண்ட குழுக்களாகப் பிரித்தல். ஆ. ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் கேள்வி அட்டைகளைக் கொடுத்தல். இ. மாணவர்கள் சீன மணிச்சட்டத்தைப் பயன்படுத்தி சேர்த்தல் கணக்குகளுக்கு விடையைக்	i. மாணவர்களை ஐந்து பேர் கொண்ட குழுவாகப் பிரித்தல். ii. ஒவ்வொரு மாணவருக்கும் கேள்வி அட்டையைக்

மதிப்பிடுதல்	கண்டறிதல். ஈ. ஒவ்வொரு குழுவிலிருந்தும் ஒரு மாணவன் பெரிய சீன மணிச் சட்டத்தைப் பயன்படுத்தி தீர்வு காணும் வழிமுறையைக் காட்டுதல்.	கொடுத்தல். iii. சீன மணிச் சட்டத்தைக் கொண்டு விடையைக் கண்டறிதல். iv. ஒவ்வொரு குழுவிலிருந்தும் ஒரு மாணவன் பெரிய சீன மணிச் சட்டத்தைப் பயன்படுத்தி தீர்வு காணும் வழிமுறையைக் காட்டுதல்.
4. நடவடிக்கையைச் செயல்படுத்துதல் தொடர் நடவடிக்கை	அ. பயிற்சித்தாள் 30உம் 31உம் மாணவர்களுக்குக் கொடுத்தல். ஆ. பயிற்சித் தாளைச் செய்ய மாணவர்களைப் பணித்தல். இ. மாணவர்கள் செய்த பயிற்சிகளைக் கலந்துரையாடுதல்.	i. சீன மணிச் சட்டத்தைக் கொண்டு எல்லா கேள்விகளையும் செய்து முடித்தல்.
மதிப்பீடு	மாணவர்கள் செய்யும் நடவடிக்கையைக் கண்காணித்தல்.	
நன்னடத்தையும் நன்னெறிப்பண்பும்	ஒழுக்கம், ஒத்துழைப்பு	



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

வினா அட்டை

குழு 1

1. $121 + 312 + 4 =$
2. $345 + 21 + 812 =$
3. $913 + 636 + 76 =$
4. $367 + 891 + 341 =$
5. $465 + 814 + 944 =$

குழு 2

1. $232 + 312 + 4 =$
2. $543 + 31 + 812 =$
3. $193 + 656 + 36 =$
4. $386 + 819 + 332 =$
5. $564 + 800 + 965 =$

குழு 3

1. $61 + 413 + 4 =$
2. $452 + 81 + 712 =$
3. $613 + 436 + 65 =$
4. $763 + 918 + 354 =$
5. $657 + 417 + 811 =$

குழு 4

1. $68 + 312 + 84 =$
2. $556 + 71 + 812 =$
3. $719 + 555 + 13 =$
4. $687 + 946 + 341 =$
5. $564 + 443 + 988 =$



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

சீன மணிச்சட்டத்தைப் பயன்படுத்தி கேள்விகளுக்கு பதிலளிக.

1. $871 + 341 + 17 =$

2. $6 + 26 + 511 =$

3. $75 + 121 + 867 =$

4. $201 + 913 + 688 =$

5. $712 + 633 + 512 =$

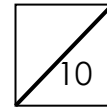
6. $6 + 91 + 614 =$

7. $54 + 612 + 70 =$

8. $911 + 401 + 566 =$

9. $712 + 111 + 356 =$

10. $111 + 311 + 902 =$



தலைப்பு	:	10 000க்குள் சேர்த்தல்
உள்ளடக்கத் தரம்	:	வழிக்காட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்: 2.3 10 000க்குள் சேர்த்தல் தொடர்பான அன்றாட பிரச்சனைக் கணக்குகளைத் தீர்வு காண்பர்.
கற்றல் தரம்	:	இப்பாட இருதியில் மாணவர்கள்: (i) கொடுக்கப்படும் சேர்த்தல் கணிதத் தொடருக்கு ஏற்ற கதையை உருவாக்குவாக்குதல். (ii) மூன்று எண்களைச் சேர்க்கும்படியான அன்றாடப் பிரச்சனைக் கணக்குகளைத் தீர்வு காண்பர்.
நேரம்	:	60 நிமிடம்

படிநிலை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட உரையாடல்
1. தயார் நிலை உற்று நோக்குதலும் ஆராய்தலும்	அ. கீழ்காணும் மாதிரி கணித வாக்கியத்தைக் காட்டுதல்: 1500 $56 = 2956$ ஆ. கீழ்காணும் கதை அட்டையைக் காட்சிக்கு வைத்தல்.: ஏப்ரல் மாதத்தில் விலங்கியல் பூங்காவிற்கு வருகை தந்தவர்கள் மாணவிகள் :1500 பேர்கள் மாணவர்கள் : 1456 பேர்கள் மொத்தம் : 2956பேர்கள். இ.மாணவர்கள் கொடுக்கப்பட்ட விவரங்களைக் கொண்டு கதை உருவாக்குதல் . உ. கணித வாக்கியத்திற்கேற்ற கதையை உருவாக்க மாணவர்களுக்கு வழிக்காட்டுதல்.	கதையை நிறைவு செய்: மணவிகளின் எண்ணிக்கை _____. மாணவர்களின் எண்ணிக்கை_____. ஏப்ரல் மாதம் விலங்கியல் பூங்காவிற்கு வருகைபுரிந்த மாணவ மாணவிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை _____.

	நிலையம் B $3298 + 568 = 3866$ (இளைய பார்வையாளர், குழந்தை பார்வையாளர்) நிலையம் C $1209 + 2008 = 3217$ (தாமான் செலாசி மக்கள், தாமான் கெம்போஜா மக்கள்) நிலையம் D $4655 + 2766 = 7421$ (உள்நாட்டு மகிழுந்து, வெளி நாட்டு மகிழுந்து)	பார்வையாளர்களும் பார்வையாளர்களும் இருந்தனர். மொத்த பார்வையாளர்கள் ஒரு மகிழுந்து நிறுவனம் மகிழுந்து விற்பனா. விற்கப்பட்ட மொத்த மகிழுந்துகள்
4. நடவடிக்கையைச் செயல்படுத்துதல் தொடர் நடவடிக்கை	அ. நான்கு நிலையங்களிலும் உள்ள கணித வாக்கித்தையும் விபரங்களையும் கொண்டு ஒவ்வொரு குழுவும் கணிதக் கதையை உருவாக்குவர். ஆ. மாணவர்கள் கதை உருவாக்கவும், தீர்வு காணவும் வழிகாட்டுதல். இ. மாணவர்களின் திறனை வலுப்படுத்தக் கீழ்க் கொடுக்கப்பட்டுள்ள கணித வாக்கியங்களுக்கு ஏற்ற கதையை உருவாக்குவர். i. $2000 + 4891 = 6891$ ii. $5981 + 3400 = 9381$ iii. $2025 + 3786 = 5811$	கேள்வியை படித்து பௌரிந்து கொள்ளவும்

	ஈ. கீழ்காணும் கேள்வி போல் கேட்டல். திரு அபு தன் தோட்டத்தில் முதல் வாரத்தில் 2364 டிரியான் பழங்களையும் இரண்டாம் வாரத்தில் 2500 டிரியான் பழங்களையும் சேகரித்தார். இந்த இரண்டு வாரத்தில் திரு அபு சேகரித்த மொத்த டிரியான் பழங்கள் எவ்வளவு? உ. மாணவர்கள் கேள்வியைப் புரிந்து கொள்ள வழிகாட்டுதல். கொடுக்கப்பட்டது: 2364 முதல் வாரம் 2500 இரண்டாம் வாரம் நடவடிக்கை (+) வழிமுறை: $\begin{array}{r} 2364 \\ + 2500 \\ \hline 4864 \end{array}$ சரி பார்த்தல்: $\begin{array}{r} 4864 \\ - 2500 \\ \hline 2364 \end{array}$ ஊ. நடவடிக்கை 'உ' கையாண்டு வேறு பிரச்சனைக் கேள்விகள் செய்து பார்த்தல்.	
மதிப்பீடு	மாணவர்களின் ஆற்றலுக்கேற்ப பயிற்சித்தாள் 32 முதல் 37 வரை விடையளித்தல். மாணவர்கள் அடுத்த திறனுக்குச் செல்லும் முன், கொடுக்கப்பட்டுள்ள அனைத்து கேள்விகளுக்குச் சரியாக பதிலளிக்க வேண்டும்	
நன்னடத்தையும் நன்னெறிப்பண்பும்	ஒழுங்கு, சுறுசுறுப்பு, ஒத்துழைப்பு, உதவுதல்	



ÀÂÇÛ°Çò¾¼Û 32

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

கொடுக்கப்பட்ட கணித வாக்கியத்தைக் கொண்டு கதையை நிறைவு செய்.

கணித வாக்கியம்: $4567 + 3452 = 8019$

ஐமானின் கோலி



சிவப்பு கோலி, நீல கோலி

என் கதை:

ஐமானிடம், _____ கோலிகளும் _____ கோலிகளும் இருந்தன. அவரிடம் உள்ள இரண்டு வகை கோலிகளின் எண்ணிக்கை எவ்வளவு?



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

கொடுக்கப்பட்டுள்ள கணித வாக்கியத்தைக் கொண்டு கதையை நிறைவு செய்க .

கணித வாக்கியம்: $6782 + 1243 = 8025$

தேசிய தினப் பேரணி



மொத்த பங்கேற்பாளர் 6782 பேர்

போட்டி விளையாட்டு பேரணி



மொத்த பங்கேற்பாளர் 1243 பேர்

என் கதை:

_____ பங்கேற்பாளர் உள்ளனர். _____ பங்கேற்பாளர் உள்ளனர்.
மற்றும் _____ பங்கேற்றோர் மொத்தம் _____.



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

கொடுக்கப்பட்டுள்ள கணித வாக்கியத்தைக் கொண்டு கதையை நிறைவு செய்க .

கணித வாக்கியம்: $5497 + 3268 = 8765$

வெளிநாட்டு தபால்தலை  5497	உள்நாட்டு தபால்தலை  3268
---	---

என் கதை:

_____, _____ இருந்தன
_____ மற்றும் _____ மொத்தம் _____.



பயிற்சித்தாள் 35

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

கொடுக்கப்பட்டுள்ள கணித வாக்கியத்தைக் கொண்டு கதையை நிறைவு செய்க .

கணித வாக்கியம்: $8985 + 731 = 9716$

சுவை பானம்

ஆரஞ்சு பழச்சாறு: 8985 பெட்டி

திராட்சை பழச்சாறு: 731 பெட்டி

என் கதை:

ஒரு விழாவில், _____ பழச்சாறும் _____
பழச்சாறும் தயரிக்கப்பட்டது. தயரிக்கப்பட்ட மொத்த பழச்சாறுகள் எவ்வளவு?



பயிற்சித்தாள் 36

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

கணித வாக்கியத்திற்கு ஏற்ற கதையை உருவாக்கு

கணித வாக்கியம்: $1420 + 5002 = 6422$

பச்சை பலூன், நீல பலூன்

என் கதை:

கணித வாக்கியம்: $2264 + 6718 = 8982$

விளையட்டு காலணி

பள்ளி காலணி

என் கதை:



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

தீர்வு காண்க:

Soalan	Pengiraannya
அ. ஒரு போட்டியில் 5000 ஆண் பார்வையாளர்களும் 3625 பெண் பார்வையாளர்களும் இருந்தனர். இப்போட்டியில் கலந்துக் கொண்ட மொத்த பார்வையாளர்கள் எத்தனை பேர்?	
ஆ. ஆ மெங், ஜனவரியில் டன்னுடைய புத்தகக் கடைக்கு 4125 பென்சில்களையும் பிப்ரவரி மாதத்தில் 3260 பென்சில்களையும் வின்னப்பம் செய்தார். இரண்டு மாதங்களில் அவர் ஆர்டர் செய்த பென்சில்கள் எத்தனை?	
உ. திங்கட்கிழமை 1678 வடிக்கையாளர்களும் செவ்வாய் கிழமை 2167 வாடிக்கையாளர்களும் அந்த பேரங்காடிக்கு வந்தனர். இரண்டு நாள்களில் அந்த பேரங்காடிக்கு வந்த மொத்த வாடிக்கையாளர்கள் எத்தனை பேர்?	

ஈ. ஒரு பள்ளியில் 1063 ஆண் மாணவர்களும் 1196 பெண் மாணவர்களும் இருந்தனர். இப்பள்ளியில் உள்ள மொத்த மாணவர்களின் எண்ணிக்கை எவ்வளவு?	
உ. ஒரு கால்நடை வளர்ப்பவர் அக்டோபர் மாதத்தில் 5465 மீன் குஞ்சுகளையும், நவம்பர் மாதத்தில் 4395 மீன் குஞ்சுகளையும் ஒரு குளத்தில் விட்டார். அவர் இரண்டுமாதத்தில் குளத்தில் விட்ட மொத்த மீன் குஞ்சுகள் எவ்வளவு?	
ஊ. ஒரு நிறுவனம், முதல் நாள் 4896 செம்பனை விதைகளையும் இரண்டாம் நாள் 5014 விதைகளையும் விற்ப்பனர். இரண்டு நாள்களில் விற்கப்பட்ட மொத்த செம்பனை விதைகள் எத்தனை?	

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

தலைப்பு : 10 000க்குள் கழித்தல்

உள்ளடக்கத் தரம் : வழிக்காட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
3.1 ஏதாகிலும் இரு எண்களைக் கழிப்பர்.



கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
(i) இரண்டு முதல் நான்கு இலக்க வரையிலான ஏதாகிலும் இரு எண்களை எடுத்து செல்லாமல் கழிப்பர்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை												
1. தயார் நிலை உற்றுநோக்குதலும் பகுத்தாய்தலும்	அ. ஒரு கையாளவு கோலியை மாணவர்களிடம் காட்டுதல். ஆ. அவற்றில் ஒரு பகுதியைப் பிரித்தல்.	i. ஆசிரியர் கையிலுள்ள கோலியைக் கவனிக்கவும். ii. கலந்துரையாடுதல்.												
2. கற்பனைத் திறன் ஏடலை உருவாக்குதல்	அ. ஓரிலக்கம் கொண்ட எண்களை இரண்டு குழுக்களாகக் காட்சிக்கு வைத்தல். எடுத்துக்காட்டு: <table> <tr> <td>குழு 1</td> <td>குழு 2</td> </tr> <tr> <td> <table> <tr><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td></tr> </table> </td> <td> <table> <tr><td>7</td><td>6</td></tr> <tr><td>9</td><td>8</td></tr> </table> </td> </tr> </table> ஆ. மாணவர்களை இரண்டாவது குழுவில் உள்ள எண்களைக் கொண்டு நான்கு இலக்க எண்ணை உருவாக்கப் பணித்தல். எடுத்துக்காட்டு: 6978 இ. மற்றொரு மாணவரை அழைத்து முதல் எண் குழுவிலிருந்து நான்கு இலக்க எண்ணை உருவாக்கப் பணித்தல். எடுத்துக்காட்டு: 3201 ஈ. நேர் வரிசை முறையில் இரண்டு எண்களையும் கழிக்க மற்றொரு மாணவரை அழைத்தல். எடுத்துக்காட்டு: 6978	குழு 1	குழு 2	<table> <tr><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td></tr> </table>	1	0	2	3	<table> <tr><td>7</td><td>6</td></tr> <tr><td>9</td><td>8</td></tr> </table>	7	6	9	8	i. ஆசிரியர் காட்சிக்கு வைத்ததைக் கவனிக்கவும். ii. இரண்டாவது குழுவில் உள்ள எண்களைக் கொண்டு நான்கு இலக்க எண்ணை உருவாக்குக. iii. முதலாவது எண் குழுவிலிருந்து நான்கிலக்க எண்ணை உருவாக்குக. iv. அவ்விரு எண்களையும் கழிக்கவும்.
குழு 1	குழு 2													
<table> <tr><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td></tr> </table>	1	0	2	3	<table> <tr><td>7</td><td>6</td></tr> <tr><td>9</td><td>8</td></tr> </table>	7	6	9	8					
1	0													
2	3													
7	6													
9	8													

	$\begin{array}{r} - 3201 \\ 3777 \end{array}$ உ. வேறு எடுத்துக்காட்டுடன் நடவடிக்கையை மேற்கொள்ளுதல்.	
3. வளர்ச்சி மேம்படுத்துதல் மதிப்பிடுதல்	அ. மாணவர்களிடம் கழித்தல் கணிதத் தொடரைக் காண்பித்தல். எடுத்துக்காட்டு : $4867 - 256 = \underline{\hspace{2cm}}$ ஆ. மாணவரை அழைத்து நேர்வரிசை முறையில் தீர்வுக் காண பணித்தல். $\begin{array}{r} 4867 \\ - 256 \\ \hline \end{array}$ இ. மாணவர்கள் சரியான விடையைப் பெற இடமதிப்பைப் பற்றி தெரிந்திருத்தல் அவசியம் என்பதனை வழியுறுத்த வேண்டும். ஈ. மாணவர்கள் ஒரே மதிப்புள்ள இட மதிப்பு கழித்தலில் திறன் அடையவில்லை என்றால் எண் பிரிப்பின் மூலம் வழிக்காட்டலாம். எடுத்துக்காட்டு: $\begin{array}{r} 4867 = 4000 + 800 + 60 + 7 \\ 256 = (-) \quad 200 + 50 + 6 \\ \hline 4000 + 600 + 10 + 1 \\ \hline 4611 \end{array}$ உ. வேறு இரு எண்களைக் கொண்டு நடவடிக்கையை மீண்டும் செய்தல்.	
4. செயலாக்கம் தொடர் நடவடிக்கையை மேற்கொள்ளுதல்	அ. பயிற்சித் தாளை வழங்குதல்	i. கொடுக்கப்பட்ட பயிற்சித் தாளில் விடையைப் பூர்த்திச் செய்க.
மதிப்பீடு	இரண்டு நான்கிலக்க எண்களைக் கொண்டு எடுத்துச் செல்லாத முறையில் கழித்தல் கணக்குகளுக்கு தீர்வுக் காணும் ஆற்றலையும் பெற்றிருப்பதாகப் புலப்படும்.	
பண்புநலனும் நன்னடத்தையும்	கவனம், ஒற்றுமை, உதவும் மனப்பான்மை	



பயிற்சித் தாள் 38

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

எண்களுக்கிடையே உள்ள வேறுபாட்டைக் கண்டறிக.

1. $2728 - 15 =$ _____

2. $1562 - 321 =$ _____

3. $4527 - 216 =$ _____

4. $6452 - 3141 =$ _____

5. $8642 - 7531 =$ _____

6. $7547 - 2136 =$ _____

7. $9388 - 1068 =$ _____

8. $5925 - 1911 =$ _____



பயிற்சித் தாள் 39

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

இணைத்திடுக

1. $3754 - 1432 =$

3110

2. $5967 - 3835 =$

2112

3. $8352 - 5242 =$

2322

4. $4563 - 2351 =$

2132

5. $8897 - 6785 =$

2212



பயிற்சித் தாள் 40

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

நேர்வரிசையில் தீர்வுக் காண்க .

1. $4524 - 2312 =$

2. $3795 - 1673 =$

3. $2989 - 1755 =$

4. $8639 - 6326 =$

5. $5678 - 3333 =$

எண்ணும் செய்முறையும்: ஆண்டு 3

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

தலைப்பு : 10 000க்குள் கழித்தல்

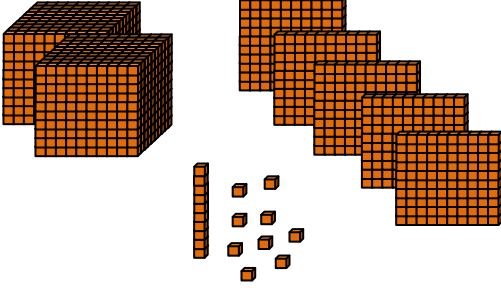
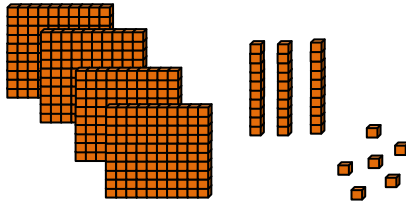
உள்ளடக்கத் தரம் : வழிக்காட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
3.1 ஏதாகிலும் இரு எண்களைக் கழிப்பர்.

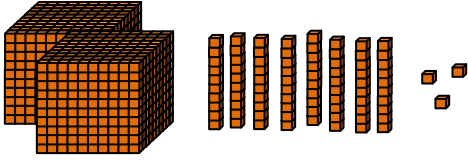
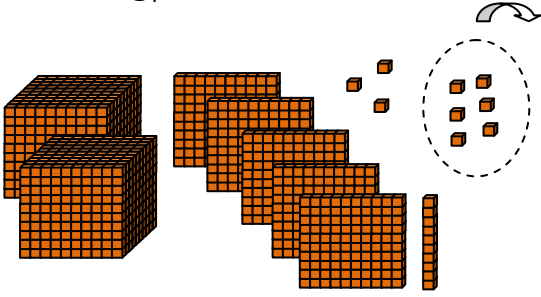
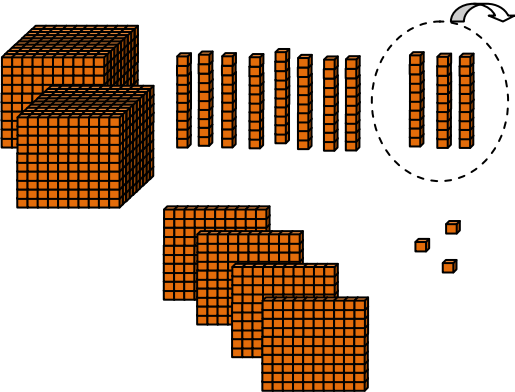
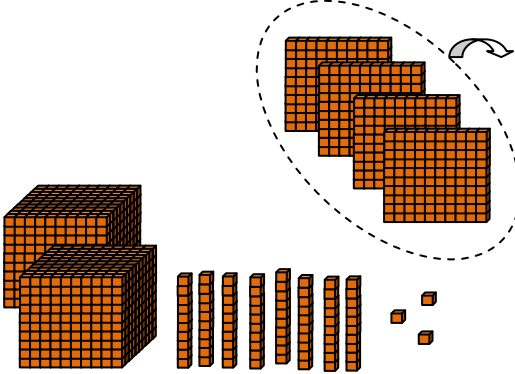


கற்றல் தரம்

- : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
- (ii) இரண்டு முதல் நான்கு இலக்க வரையிலான ஏதாகிலும் இரு எண்களை எடுத்து சென்று கழிப்பர்:
- (அ) பத்திலிருந்து ஒன்றுக்கும்,
(ஆ) நூறிலிருந்து பத்துக்கும்,
(இ) ஆயிரத்திலிருந்து நூறுக்கும்,
(ஈ) பத்திலிருந்து ஒன்றுக்கும், நூறிலிருந்து பத்துக்கும்,
ஆயிரத்திலிருந்து நூறுக்கும்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை உற்றுநோக்குதலும் பகுத்தாய்தலும்	அ. ஆசிரியர் காண்பிப்பதை மாணவர்களைக் கவனிக்கும் படி பணித்தல். ஆ. கீழேயுள்ள சட்டப் பலகைகளை மாணவர்களிடம் காண்பித்தல்.  இ. கீழ்கண்டவாறு சட்டப் பலகைகளைப் பிரித்துக் காட்டுதல். 	i. நீங்கள் கவனித்த சட்ட பலகைகளின் எண்ணிக்கையைக் கூறுக. ii. நீங்கள் கவனித்ததை வகுப்பில் விளக்குக.

	ஈ. மீதமுள்ள சட்ட பலகைகளையும் மாணவர்களிடம் காண்பித்தல். 	
2. கற்பனைத் திறன் ஏடலை உருவாக்குதல்	அ. மீதப்பட்ட சட்ட பலகைகளை எவ்வாறு கண்டுபிடிப்பது என்று மாணவர்களுக்கு விளக்குதல். 	ஒன்றில் கழித்தல் $9 \text{ ஒ} - 6 \text{ ஒ} = 3 \text{ ஒ}$
		பத்தில் கழித்தல்: 1 பத்து - 3 பத்து, கழிக்க இயலாது சேர்க்கவும் : 1 நூறு = 10 பத்து 10 பத்து + 1 பத்து = 11 பத்து 11 பத்து - 3 பத்து = 8 பத்து
		நூறில் கழித்தல்: $4 \text{ நூறு} - 4 \text{ நூறு} = 0 \text{ நூறு}$ மீதம்: 2083
	ஆ . சட்ட பலகைகளை கொண்டு மாணவர்கள் கழித்தல் கணக்குகளைச் செய்தல்.	

	i. $581 - 168 =$ ii. $5878 - 4692 =$ iii. $4260 - 550 =$	
3. வளர்ச்சி மேம்படுத்துதல் மதிப்பிடுதல்	அ. இரண்டு எண்களைக் கழிக்கும் வழிமுறையை மாணவர்களுடன் கலந்துரையாடுதல்: $8760 - 288 = \boxed{}$ ஆ. மாணவர்கள் பின்வரும் பிழைகளைச் செய்ய வாய்ப்புண்டு. $\begin{array}{r} 8760 \\ - 288 \\ \hline 8528 \end{array}$ இ. பத்திலிருந்து ஒன்றுக்கும் நூறிலிருந்து பத்துக்கும் எடுத்துச் சென்று கழிக்கும் வழிமுறையை மாணவர்களுக்கு விளக்குதல். ஈ. சரியான கழித்தல் வழிமுறையை காண்பித்தல். $\begin{array}{r} ^6 ^{15} ^{10} \\ 8760 \\ - 288 \\ \hline 8472 \end{array}$	i. கழித்தல் வழிமுறையைக் காட்டுக.
4. நடவடிக்கை செயல்படுத்தும் தொடர் நடவடிக்கை	அ. பயிற்சித் தாள் 41யும் 42யும் வழங்குதல். 42. ஆ. விடையைக் கலந்துரையாடுதல்.	i. தீர்வுக் காண்க.
மதிப்பீடு	பயிற்சித் தாளில் மாணவர்களின் விடையை வைத்து அவர்கள் கற்பித்த திறனை அடைந்துள்ளனரா எனவும் அடுத்த திறனைக் கற்க தயாராக உள்ளனரா எனவும் அறியலாம்.	
நன்னடத்தையும் நன்னெறிப்பண்பும்	கவனம், நேர்மை	



பயிற்சித் தால் 41

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

தீர்வுக் காண்க.

1.	ஆ	நா	ப	ஒ
	2	6	3	0
-			7	5

2.	ஆ	நா	ப	ஒ
	1	8	0	9
-			8	4

3.	ஆ	நா	ப	ஒ
	4	8	1	6
-		7	3	9

4.	ஆ	நா	ப	ஒ
	6	4	2	8
-	4	1	8	9

5.	ஆ	நா	ப	ஒ
	7	3	0	1
-	3	2	5	9

6.	ஆ	நா	ப	ஒ
	9	2	1	3
-	2	3	4	5



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

நேர்வரிசையில் தீர்வுக் காண்க.

1. $2639 - 246 =$	2. $6437 - 2527 =$
3. $5240 - 550 =$	4. $4782 - 896 =$
5. $6053 - 947 =$	6. $3608 - 1814 =$
7. $7528 - 4385 =$	8. $8344 - 6298 =$

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

தலைப்பு : 10 000க்குள் கழித்தல்

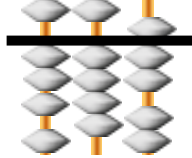
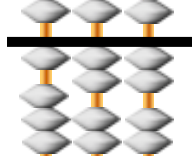
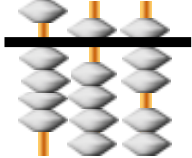
உள்ளடக்கத் தரம் : வழிக்காட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
3.1 ஏதாகிலும் இரு எண்களைக் கழிப்பர்.

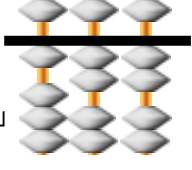
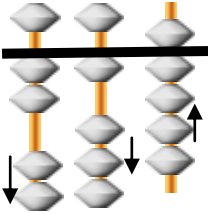


கற்றல் தரம்

: இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
(iii) சீனமணிச்சட்டம் 4:1 ஐப் பயன்படுத்தி ஏதாகிலும் இரு எண்களைக் கழிப்பர்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை உற்றுநோக்குதலும் பகுத்தாய்தலும்	அ. வெண்பல்கையில் ஒட்டப்பட்ட கேள்வி அட்டையை மாணவர்கள் காண்பர். $347 - 225 = ?$ 347ஐ ஏற்றவும்  இடமதிப்பு நூறில் 2ஐ இறக்கவும் இடமதிப்பு பத்தில் 2ஐ இறக்கவும் இடமதிப்பு ஒன்றில் 5ஐ இறக்கவும் விடை 122. 	i. விடையைக் கண்டறியும் வழிமுறையைக் கூறுக. ii. விடையைக் கண்டறிய சீன மணிச்சட்டத்தைப் பயன்படுத்துக.
2. கற்பனைத் திறன் ஏடலை உருவாக்குதல்	அ. மாணவர்கள் மேசையின் மேல் வைக்கப்பட்டிருக்கும் கூடையில் உள்ள வண்ண கடித உறையை எடுத்தல். மாதிரி செய்முறை: $457 - 238 =$ 457ஐ ஏற்றவும். 	i. கடித உறைகள் மேசையின் மேல் வைக்கப்பட்டுள்ளன. ii. ஒவ்வொரு மாணவரும் ஒரு கடித உறையை எடுக்கவும்.

	இடமதிப்பு நூறில் 2ஐ இறக்கவும் இடமதிப்பு பத்தில் 3ஐ இறக்கவும். ஆனால் போதிய மணிகள் இல்லை. 3ன் சிறிய நண்பன் 2 ஆகும். ஆகவே 5ஐ இறக்கி 2 ஐ ஏற்றவும்.  இடமதிப்பு ஒன்றில் 8ஐ இறக்கவும். ஆனால், போதிய மணிகள் இல்லை. 8ன் பெரிய நண்பன் 2 ஆகும். இடமதிப்பு பத்தில் 1 மணியை இறக்கி இடமதிப்பு ஒன்றில் இரண்டு மணியை ஏற்றவும்.  விடை 219. ஆ. சீன மணிச்சட்டத்தைப் பயன்படுத்தி விடையைத் தேடுதல். இ. சீன மணிச்சட்டத்தைப் பயன்படுத்தி கழித்தலைச் செய்ய வழிகாட்டுதல்.	iii. விடையைக் கண்டறிய சீன மணிச்சட்டத்தைப் பயன்படுத்துக.
3. வளர்ச்சி மேம்படுத்துதல் மதிப்பிடுதல்	அ. 6 உறுப்பினர்கள் கொண்ட குழுக்கள். ஆ. ஒவ்வொரு குழுவின் மேசையின் மேல் வைக்கப்பட்ட கேள்விக்குத் தீர்வுக் காணுதல். இ. ஒவ்வொரு குழுவின் பிரதிநிதி தங்கள் விடைகளைப் படைத்தல்.	i. குழுவில் அமர்ந்து தலைவரைத் தேர்ந்தெடுக்கவும். ii. விடையைக் காண சீனமணிச்சட்டத்தைப் பயன்படுத்தி கலந்துரையாடுக. iii. குழுத் தலைவர் விடையைப் படைக்கவும்.
4. நடவடிக்கை செயல்படுத்தும் தொடர் நடவடிக்கை	மாணவர்கள் பயிற்சித்தாள் 43 மற்றும் 44 ல் உள்ள நடவடிக்கைகளைச் செய்கையில் அவர்களின் தவறுகளைத் திருத்துதல்.	i. பயிற்சித்தாளை நிறைவு செய்க.
மதிப்பீடு	மாணவர்கள் நடவடிக்கைகளைச் செய்யும் பொழுது கண்காணித்தல்.	
நன்னடத்தையும் நன்னெறிப்பண்பும்	ஒழுக்கம், ஒத்துழைப்பு.	



பயிற்சித் தாள் 43

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

கடித உறையில் உள்ள தனியாள் கேள்விகள்.

$341 - 125 =$	$333 - 211 =$
$456 - 375 =$	$671 - 325 =$
$666 - 419 =$	$425 - 121 =$
$786 - 598 =$	$935 - 669 =$
$533 - 362 =$	$534 - 446 =$
$469 - 392 =$	$675 - 326 =$
$432 - 279 =$	$424 - 321 =$
$564 - 321 =$	$881 - 253 =$



பயிற்சித் தாள் 44

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

மீதத்தைக் கணக்கிடுக.

1. $526 - 321 =$

2. $763 - 416 =$

3. $357 - 219 =$

4. $435 - 213 =$

5. $544 - 326 =$

6. $567 - 354 =$

7. $677 - 245 =$

8. $542 - 376 =$

9. $321 - 121 =$

10. $655 - 447 =$

11. $634 - 123 =$

12. $543 - 375 =$

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

தலைப்பு : 10 000க்குள் கழித்தல்.

உள்ளடக்கத் தரம் : வழிகாட்டலில் மூலம் மாணவர்கள்:
3.2 ஏதாகிலும் ஓர் எண்ணிலிருந்து தொடர்ந்தாற்போல் இரு எண்களைக் கழிப்பர்.



கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
(i) 10 000 வரையிலான ஏதாகிலும் எண்ணிலிருந்து தொடர்ந்தாற்போல் இரு எண்களை எடுத்துச் செல்லாமலும் எடுத்துச் சென்றும் கழிப்பர்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை கண்காணித்தலும் பகுத்தாய்தலும்	அ. கீழ்க்காணும் எண் அட்டையைக் காட்சிக்கு வைத்தல். 3676 ஆ. காட்சிக்கு வைத்த எண் அட்டையில் உள்ள மதிப்பைக் கூறப் பணித்தல். இ. மாணவர்கள் அடித்தளக் கட்டையைப் பயன்படுத்தி காட்சிக்கு வைத்த மதிப்பைக் காட்டுதல். ஈ. ஒரு மாணவனை அழைத்து, 600 ஐ வெளியாக்கப் பணித்தல். உ. வேறொரு மாணவனை அழைத்து அதன் கணித வாக்கியத்தையும் மீதத்தையும் எழுதப் பணித்தல். $3676 - 600 = 3076$	i. காட்சிக்கு வைத்த எண் அட்டையைக் கவனித்தல்.
2. கற்பனை ஏடலை உருவாக்குதல் ஏடலைத் தொகுத்தாய்தல்	அ. கழித்தல் நடவடிக்கையை, கீழ்க்காணும் காட்சிக்கு வைத்த நான்கு ஓரிலக்க எண் அட்டைகளைக் கொண்டு வலுப்படுத்துதல். 1 2 8 9 ஆ. காட்சிக்கு வைக்கப்பட்ட அட்டைகளைக் கொண்டு நான்கிலக்க எண்ணை உருவாக்குதல். எடுத்துக்காட்டு: 2198 இ. பின் ஒரு மாணவனை அழைத்து,	i. காட்சிக்கு வைத்த எண்ணிலிருந்து வேறு எண்ணை உருவாக்குதல். ii. 3676 இல் கழித்தல்

	உருவாக்கிய எண்ணை மூன்று ஆறு ஏழு ஆறு இல் இருந்து நேர் வரிசையில் கழிக்கப் பணித்தல். $\begin{array}{r} 3676 \\ - 2198 \\ \hline \end{array}$	
3. வளர்ச்சி மேம்படுத்துதல் மதிப்பீடு	அ. வெண்பலகையில் ஒரு எண்ணைக் காட்சிக்கு வைத்தல். எடுத்துக்காட்டு : 8000 ஆ. மாணவர்கள் மூன்றிலக்க எண் ஒன்றை உருவாக்க பணித்தல். எடுத்துக்காட்டு : 798 இ. மாணவர்களை 8000 இல் இருந்து உருவாக்கிய எண்ணைக் கழிக்கப் பணித்தல். $\begin{array}{r} 8000 \\ - 798 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 99 \\ 7 \ 38 \ 38 \ 10 \\ 8000 \\ - 798 \\ \hline 7202 \end{array}$ ஈ. 0-8 ஒன்றுகளைக் கழிக்க முடியாது, பத்து இடமதிப்பிலிருந்தும் நூறு இடமதிப்பிலிருந்தும் எடுக்க முடியாது, 8 ஆயிரங்களிலிருந்து ஒன்று எடுத்து நூறு இடமதிப்பில் கொடுத்தால் 10 நூறுகளாகும், அதிலிருந்து ஒன்றை எடுத்து நூறு இடமதிப்பில் கொடுத்தால், 9 நூறுகளாகும், 10 பத்துகளாகும், பின் ஒரு பத்தை எடுத்து ஒன்று இடமதிப்பில் கொடுத்தால், 9 பத்துகளாகவும் 10 ஒன்றுகளாகவும் ஆகிவிடும். 10 ஒன்றுகள் + 8 ஒன்றுகள் - 2 ஒன்றுகள் உ. பத்து இலக்கங்களைக் கழித்தல்: 9 பத்துகள் - 9 பத்துகள் = 0 பத்து ஊ. நூறு இலக்கங்களைக் கழித்தல்: 9 நூறுகள் - 7 நூறுகள் = 2 நூறுகள் எ. மீதம்: 7202 ஏ. பின் மாணவர்களை நான்கிலக்க எண்ணை உருவாக்க பணித்தல். எடுத்துக்காட்டு: 1345	i. மூன்றிலக்க எண் ஒன்றை உருவாக்குதல். ii. 798ஐ கழித்தல். iii. மீதத்திலிருந்து 1345ஐ கழித்தல்.

	ஐ. மாணவர்களை அந்த எண்ணை மீதத்திலிருந்து கழிக்க பணித்தல். $\begin{array}{r} 9 \\ 1101 \\ 7202 \\ - 1345 \\ \hline 57 \end{array}$ ஒ. ஒன்று இலக்கங்களைக் கழித்தல்: 2 ஒன்றுகள் – 5 ஒன்றுகள் கழிக்க முடியாது, ஒரு பத்தை எடுக்க முடியாது, நூறு மதிப்பைப் பார்த்தால், 1 நூறை எடுத்து பத்து இடத்திற்குக் கொடுத்தால், 10 பத்துகளாகும், 1 நூறாகும், பின் 1 பத்தை ஒன்றுக்குக் கொடுத்தால் 9 பத்துகளாகும் மற்றும் ஒன்றுகள் 10 ஒன்றுகள் + 2 ஒன்றுகள் = 12 ஒன்றுகள், 12 ஒன்றுகள் – 5 ஒன்றுகள் = 7 ஒன்றுகள். ஓ. ஒன்று இலக்கங்களைக் கழித்தல்: 9 பத்துகள் – 4 பத்துகள் = 5 பத்துகள் ௌ. நூறுகளைக் கழித்தல்: 1 நூறு – 3 நூறுகள், கழிக்க இயலாது, 1 ஆயிரத்தை எடுத்து நூறிடம் கொடுத்தால்; 6 ஆயிரங்களாகவும், 10 நூறுகளாகவும் ஆகிவிடும். 10 நூறுகள் + 1 நூறு = 11 நூறுகள், 11 நூறுகள் – 3 நூறுகள் = 8 நூறுகள் $\begin{array}{r} 9 \\ 61101 \\ 7202 \\ - 1345 \\ \hline 5857 \end{array}$ ஃ. ஆயிரங்களைக் கழித்தல்: 6 ஆயிரங்கள் – 1 ஆயிரங்கள் = 5 ஆயிரங்கள்	
--	---	--

	க. விவரிக்கவும்: $8000 - 798 - 1345 = 5857$ கா. மற்ற உதாரணங்களைக் கொண்டு இந்நடவடிக்கையை மீண்டும் செய்யவும் .	
4. செயலாக்கம் அமலாக்கம் தொடர் அமலாக்கம்	அ. ஒவ்வொரு மாணவனுக்கும் 45 மற்றும் 46 பயிற்சித்தாளை வழங்குதல். ஆ. மாணவர்களைப் பின்வரும் கேள்விகளை நிறைவு செய்ய பணித்தல்.	i. பின்வரும் கேள்விகளுக்கு விடையளிக. ii. உன் விடையை நேர் வரிசையில் எழுதுக..
மதிப்பீடு	தொகுப்புக் கேள்வி தாள்களைச் செய்வதன் வழி,2 தொடர் கழித்தல் கணக்குகளைச் செய்ய இயலும்.	
பண்புநலனும் நன்னடத்தையும்	கவனம், ஒத்துழைப்பு, உதவும் மனப்பான்மை	



பெயர் : _____

வகுப்பு: _____

கழிக்கவும். (இருவராக செய்ய வேண்டிய நடவடிக்கை.)

(a) $87 - 25 - 10 =$		(b) $975 - 22 - 43 =$	
மாணவன் A	மாணவன் B	மாணவன் A	மாணவன் B
(c) $7458 - 22 - 314 =$		(d) $6897 - 2432 - 3240 =$	
மாணவன் A	மாணவன் B	மாணவன் A	மாணவன் B
(e) $8665 - 432 - 120 =$		(f) $9786 - 2131 - 445 =$	
மாணவன் A	மாணவன் B	மாணவன் A	மாணவன் B
(g) $6947 - 304 - 4601 =$		(h) $8874 - 3542 - 3030 =$	
மாணவன் A	மாணவன் B	மாணவன் A	மாணவன் B



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

தீர்வு காண்க.

(a) $5714 - 812 - 65 =$	(b) $9729 - 2835 - 1290 =$
(c) $4758 - 1624 - 503 =$	(d) $6005 - 2042 - 86 =$
(e) $6534 - 2418 - 562 =$	(f) $8432 - 3370 - 2548 =$
(g) $7953 - 3561 - 2560 =$	(h) $8326 - 4704 - 3085 =$

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

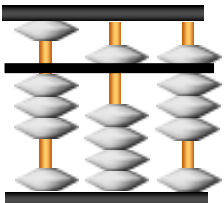
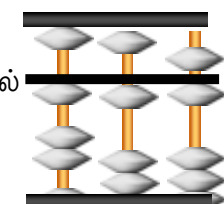
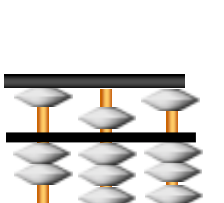
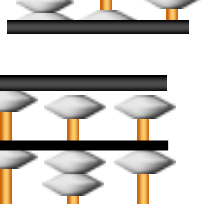
அலகு : 10 000 வரையிலான எண்ணகளைக் கழித்தல்.

உள்ளடக்கத் தரம் : வழிகாட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
3.1 ஏதாகிலும் இரு எண்களைக் கழிப்பர்.



கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
(ii) சீனமணிச்சட்டம் 4:1 ஐப் பயன்படுத்தி ஏதாகிலும் இரு எண்களைக் கழிப்பர்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை கண்காணித்தலும் பகுத்தாய்வுதலும்.	அ. வெண்பலகையில் ஒட்டப்பட்ட கணிதத்தொடரை மாணவர்கள் கவனித்தல். $358 - 124 - 113 =$ கணக்கிடும் வழிமுறைகள் முதலில் 358 ஐ ஏற்றவும்  நூறு இடமதிப்பு கம்பியில் 1 மணியை இறக்கவும் பத்து இடமதிப்புக் கம்பியில் 2 மணியை இறக்கவும் ஆனால் போதிய மணிகள் இல்லை. 2 இன் சிறிய ஆகவே, 5 ஐ இறக்கி 3 ஐ ஏற்றவும்  ஒன்று இடமதிப்புக் கம்பியில் 4 மணிகளை இறக்கவும், ஆனால் போதிய மணிகள் இல்லை. 4 இன் சிறிய நண்பன் 1 ஆகும். ஆகவே, 5 ஐ இறக்கி 1 ஐ ஏற்றவும்  நூறு இடமதிப்புக் கம்பியில் 1 மணியை இறக்கவும் பத்து இடமதிப்புக் கம்பியில் 1 மணியை இறக்கவும். 3 மணிகளை இறக்கவும்  விடை 121.	விடை கிடைப்பதற்கான வழிமுறைகளைக் கூறுதல் சீன மணிச்சட்டத்தைப் பயன்படுத்தி விடையைக் கண்டறிதல்.

2. கற்பனைத் திறன் ஏடலை உருவாக்குதல் ஏடலை பகுத்தாய்தல்	அ. மாணவர்கள் மரக்கிளைகளில் உள்ள இலை உறைகளை எடுத்தல். இடுபணி 47 -ஐ காணவும் ஆ. சீன மணிச்சட்டத்தைப் பயன்படுத்தி விடையைக் கண்டறிதல். இ. கழித்தல் கணக்குகளைச் சீன மணிச்சட்டத்தின் துணையுடன் செய்ய ஆசிரியர் உதவுதல்.	i. மரக்கிளையில் உள்ள சில இலை உறைகளில் கேள்விகள் அடங்கி உள்ளன. ii. மேற்கண்ட இலைகளைப் பறித்தல். iii. ஒவ்வொரு மாணவரும் ஓர் உறையை எடுத்தல். iv. சீன மணிச்சட்டத்தைப் பயன்படுத்தி விடையைக் கண்டறிதல்.
3. வளர்ச்சி மேம்படுத்துதல் மதிப்பீடுதல்	அ. ஆறு உறுப்பினர் கொண்ட குழுக்களாகப் பிரித்தல். ஆ. ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் கொடுக்கப்பட்ட கேள்விகளுக்கு மாணவர்கள் தீர்வு காணுதல் இ. ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் 5 கேள்விகளை தயாரித்துக் கொடுத்தல். ஈ. ஒவ்வொரு குழுவையும் பிரதிநிதித்து மாணவர்கள் தத்தம் படைப்புகளை படைத்தல்.	i. குழுவில் அமர்ந்து குழுத்தலைவரை நிமியத்தல். ii. சீன மணிச்சட்டத்தின் துணையுடன் கேள்விகளுக்குத் தீர்வு காணும் முறையைக் கலந்துரையாடுதல். iii. குழுத்தலைவன் படைப்புகளைப் படைத்தல்.
4. செயலாக்கம் அமலாக்கம் தொடர் நடவடிக்கை	அ. சீன மணிச்சட்டத்தைத் திறமையாகப் பயன்படுத்த மாணவர்கள் நிறைய கைநகர் பயிற்சிகளைச் செய்ய வேண்டும் .	i. பயிற்சித்தாளை நிறைவு செய்தல்
மதிப்பீடு	நகர் பயிற்சிகள் செய்ய வேண்டும். மாணவர்களின் நடவடிக்கைகளைக் கவனித்தல்.	
பண்புநலனும் நன்னடத்தியும்	ஒழுக்கம், ஒத்துழைப்பு	



கடித உறையில் உள்ள தனியாள் கேள்விகள்.

$341 - 15 - 112 =$	$333 - 211 - 24 =$
$456 - 375 - 74 =$	$671 - 325 - 138 =$
$666 - 419 - 122 =$	$425 - 121 - 216 =$
$786 - 598 - 22 =$	$935 - 669 - 218 =$
$533 - 362 - 85 =$	$534 - 446 - 15 =$
$469 - 392 - 16 =$	$675 - 326 - 211 =$
$432 - 279 - 21 =$	$424 - 321 - 74 =$
$564 - 321 - 209 =$	$881 - 253 - 436 =$

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

தலைப்பு : 10 000க்குள் கழித்தல்

உள்ளடக்கத் தரம் : வழிகாட்டலின் வழி மாணவர்கள்:

a. ஏதாகிலும் இரு எண்கள் கழித்தல் தொடர்பான பிரச்சனைச் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காண்பர்.

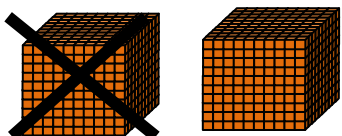
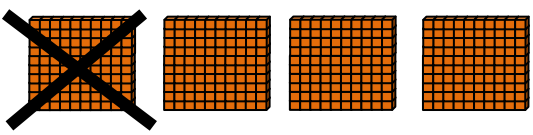


கற்றல் தரம்

: இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:

(i) கொடுக்கப்படும் கழித்தல் தொடர்பான கணிதத் தொடருக்கு ஏற்ப கதையை உருவாக்குவர்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை	அ. சில அடித்தளப் கட்டைகளை வகுப்பின் முன் வைத்தல். ஆ. மாணவர்கள் காட்டப்பட்ட அடித்தளக் கட்டைகளின் கூட்டுத்தொகையைக் கணக்கிடுதல். இ. ஒரு மாணவனை அழைத்து ஆயிரம் அடித்தளப் கட்டைகளையும் நூறு அடித்தளப் கட்டைகளையும் எடுக்கப் பணித்தல்.   ஈ. மாணவர்கள் கணித வாக்கியத்தைக் கூறவும் எழுதவும் வழிகாட்டுதல். $2400 - 1100 = 1300$ உ. மேலேயுள்ள கணித வாக்கியத்திற்கு ஏற்ற கதையை மாணவர்கள் உருவாக்க ஆசிரியர் துணை புரிதல். எடுத்துக்காட்டு : அமாட் 2400 ரம்புத்தான் பழங்களைப் பறித்தான். அவன் 1100 பழங்களை விற்றான். மீதம் 1300 ரம்புத்தான் பழங்கள் உள்ளன.	i. எண்ணிக்கையைக் குறிப்பிடுதல்.

2. கற்பனைத் திறன் ஏடலை உருவாக்குதல் ஏடலைத் தொகுத்தாய்தல்	அ. நான்கு மாணவர்கள் கொண்ட குழுவை அமைத்தல். ஆ. பயிற்சித்தாளைக் கொடுத்தல்.. இ. மாணவர்கள் கணித வாக்கியம் தொடர்பாக கதை கூறி, கலந்துரையாடுதல். ஈ. கழித்தலோடு தொடர்புபடுத்தக்கூடிய சூழல்களை விளக்குதல். எடுத்துக்காட்டு: விறல், வெளியே எடுத்தல், கொடுத்தல், உடைந்து போதல், பழதடைதல், வேறுபாடு	
3. வளர்ச்சி மேம்படுத்துதல் மதிப்பிடுதல்	அ. குழு படைப்புகளைப் படைத்தல். ஆ. மாணவர் படைப்புகளை மேன்மை படுத்துதல். இ..நன்னெறிப் பண்புகளைப் புகுத்துதல்.	
4. நடவடிக்கை தொடர் நடவடிக்கையின் அமலாக்கம்	அ. பயிற்சித்தாள் 48யும் 49யும் மாணவர்களுக்கு வழங்குதல்.. ஆ. மாணவர்கள் செய்த பயிற்சிகளைக் கலந்துரையாடுதல்..	i. தீர்வு காண்க.
மதிப்பீடு	மாணவர்களின் ஆற்றலுகேற்ப பயிற்சித்தாளைச் செய்வதன் வழி, கற்றத் திறனை மாணவர்கள் அடைந்துள்ளனர். என்பதை அறிதல். அடுத்த திறனைக்கற்க தயாராக உள்ளதையும் காட்டுகிறது..	
பண்புநலனும் நன்னடத்தையும்	பிரச்சனைக் கணக்குகள் வழி நன்னெறிப் பண்புகளைப் புகுத்துதல்.	



வரைக

நேர் வரிசை

$$6075 - 4276 = 1799$$

கதை உருவாக்குக



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

படத்தையும் கணிதத் தொடரையும் கொண்டு கதையை உருவாக்குக.

1.



$$5350 - 1275 = 4075$$

2.



$$1000 - 345 = 655$$

3.



$$2415 - 750 = 1665$$

எண்ணும் செய்முறையும்: ஆண்டு 3

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செயல்முறையும்

தலைப்பு : 10 000க்குள் கழித்தல்

உள்ளடக்கத் தரம் : வழிக்காட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
1.3 ஏதாகிலும் இரு எண்கள் கழித்தல் தொடர்பான பிரச்சனைச் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காண்பர்..



கற்றல் தரம் : இப்பாட இந்தியில் மாணவர்கள்:
(ii) இரு எண்கள் கழித்தல் தொடர்பான அன்றாடப் பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காணுவர்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நட	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை உற்றுநோக்குதலும் பகுத்தாய்தலும்	அ. 'சிட்டுகள்' பாடலப் பாடுதல் அதோ பார் வாசலில் 10 சிட்டுகள் அதில் ஒன்று பறந்தது, மீதம் 9 தான் அதோ பார் வாசலில் 9 சிட்டுகள் அதில் ஒன்று பறந்தது, மீதம் 8 தான் (ஒன்று மீதம் வரும்வரை தொடரவும்) ஆ. 10 மாணவர்கள் பாடலுக்கு ஏற்ப நடத்து காட்டுவர். ஆ. மாணவர்கள் பாடலுக்கு ஏற்ற எண்ணைக் கூறி, கணித வாக்கியத்தை எழுதுவர். $10 - 1 = 9$ $9 - 1 = 8$	i. வாருங்கள் நாம் செர்ந்து பாடுவோம்.
2. கற்பனைத் திரன் ஏடலை உறுவாக்குதல் ஏடலை தொகுத்தைதல்	அ. பிரச்சனைக் கணக்கைப் பார்வைக்கு வய்த்தல்.. உதாரணாம்: ஒரு தட்டில் 2695 பப்பாளி விதைகள் இடந்தன. அதிலிருந்து 2695 பப்பாளி விதைகளை எடுத்து விட்டனர். தட்டில் உள்ள மீத இதைகள் எத்தனை?	தீர்வு காணும் முறை: i. படித்துப் புரிதல் ii. முக்கிய விபரங்களை எழுதுதல். iii. தீர்வு காணுதல். iv. விடையைச் சரிப்பார்த்தல்.

	ஆ. சூழலுக்கு எற்றவாறு மாணவரின் கருத்தை வெளிப்படுத்துதல். இ. தீர்வு காண வழி காட்டுதல் i. கேள்வியை வாசித்தல். ii. முக்கிய விபரங்களை எழுதுதல். ஒரு தட்டில்: 9612 பப்பாளி விதை. ஒரு தட்டில்: 2696 பப்பாளி விதை iii. மீதம் உள்ளவை: $9612 - 2696 = \underline{\hspace{2cm}}$ iv. தீர்வு காண்: $\begin{array}{r} 9632 \\ - 2696 \\ \hline 6936 \end{array}$ v. விடையைச் சரிப்பார்த்தல் $\begin{array}{r} 6936 \\ + 2696 \\ \hline 9632 \end{array}$	
3. வளர்ச்சி மென் படுத்துதல் மதிப்பிடுதல்	அ. விஷப் பெட்டி விளையாட்டு. i. கூட்டல் மற்றும் கழித்தல் நடவடிக்கையைக் கொண்ட கேள்விகளைத் தயாரித்தல். ii. இசையை ஒழிபரப்புதல். இசை நிறுத்தப்பட்டவுடன் பெட்டியைத் கையில் வைத்திருக்கும் மாணவர் கேள்வியை வாசித்து ஏற்ற கணக்கிடல் முறையை கூறுவர். iii. நடவடிக்கையைத் தொடருதல். ஆ. இணை நடவடிக்கை i. பயிற்சித்தள் 50ஐ வழங்குதல். ii. கேள்விகளுக்குத் தீர்வு காணுதல். iii. மாணவர்களின் விடையைக் கலந்துரையாடுதல்.	
4. நடவடிக்கை தொடர் நடவடிக்கையை அமல்படுத்துதல்	அ. பயிற்சித்தள் 51ஐ வழங்குதல். ஆ. தனியாள் முறையில் விடையளித்தல். இ. நண்பருடன் விடையைக் கலந்துரையாடுதல்.	
மதிப்பீடு	பயிற்சித்தாளை சைவதன் வழி, கற்ற திறனை மாணவர்கள் அடைந்துள்ளனர்	

எண்ணும் செய்முறையும்: ஆண்டு 3

	என்பதை அறிதல்.அடுத்த திறனைக் கற்க தயாராக உள்ளதையும் காட்டுகிறது.
பன்புநலனும் நன்னடத்தையும்	பிரச்சனைக் கணக்குகள் வழி நன்னெறிப் பண்புகளைப் புகுத்துதல்..



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

நடவடிக்கை அட்டை 1

கேள்வி அட்டை 1

ஒரு தட்டில் 9612 பப்பாளி விதைகள் இருந்தன. அதிலிருந்து 2695 பப்பாளி விதைகளை எடுத்து விட்டனர். தட்டில் உள்ள மீத விதைகள் எத்தனை?

கேள்வி அட்டை 2

ஒரு மகிழுந்து நிறுவனம் 2009-ஆம் ஆண்டு 2535 மகிழுந்துகளையும் 2010 ஆண்டு 1848 மகிழுந்துகளையும் விற்பது. இரண்டு வருடங்களில் விற்கப்பட்ட மகிழுந்துகளின் எண்ணிக்கையின் வித்தியாசத்தைக் கண்டுபிடி.

கேள்வி அட்டை 3

ஒரு பள்ளியில் 5124 மாணவர்கள் உள்ளனர். ஆண் மாணவர்களைவிட பெண் மாணவர்கள் 1856 பேர் குறைவாக இருந்தனர். அப்பப்பாளியில் உள்ள பெண் மாணவர்களின் எண்ணிக்கை என்ன?



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

கீழ்க்கண்ட பிரச்சனைக் கணக்குகளைத் தீர்வு காண்க.

1. திரு.ரவி ஒரு நிறுவனத்திற்கு 4856 சுவரொட்டிகளை அச்சிட்டார். அவரின் வேலையாள் 1962 சுவரொட்டிகளை அந்நிறுவனத்திற்கு அனுப்பிவிட்டார். அனுப்பப்படாத சுவரொட்டிகள் எத்தனை?

2. திருமதி. அமுதா 3560 நெய் ரொட்டிகளைச் செய்தார். அவர் 2955 நெய் ரொட்டிகளை விற்று விட்டார். மீதம் இருக்கும் நெய் ரொட்டிகள் எத்தனை?

3. ஒரு கோணிப்பையில் 5000 மணிகள் இருந்தன. அதில் 1072 மணிகள் பச்சை நிறமாகும். மற்றவை நீல நிறமாகும். அக்கோணிப்பையில் இருக்கும் நீல மணிகளின் எண்ணிக்கை எவ்வளவு?

4. முத்துவிடம் 5350 தபால் தலைகள் இருந்தன. அவன் 1275 தபால் தலைகளைத் தன் நண்பனுக்குக் கொடுத்தான். இப்பொழுது முத்துவிடம் உள்ள தபால் தலைகள் எத்தனை?

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

தலைப்பு : பெருக்கல்

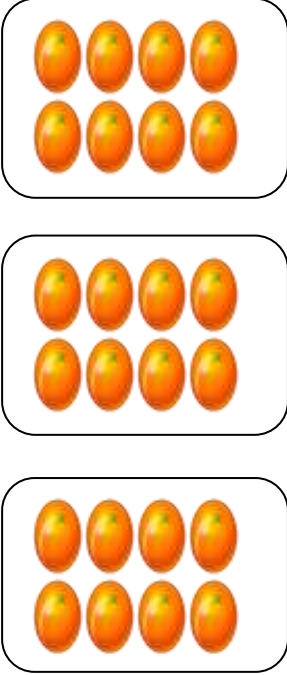
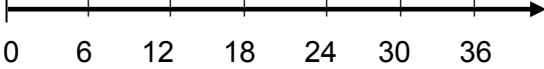
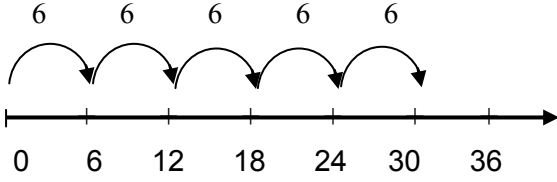
உள்ளடக்கத் தரம் : வழிக்காட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
4.1 பெருக்கல் கணிதத் தொடரை எழுதுவர்.



கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
(i) சம அளவிலான குழுக்களை உருவாக்கிக் கூறுவர்:
(அ) பொருள்,
(ஆ) படம்,
(இ) எண் கோடு.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படிநிலை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை கண்காணித்தலும் பகுத்தாய்வும்	அ. ஆசிரியரின் நடவடிக்கையை மாணவர்கள் கவனித்தல். ஆ. ஆசிரியர் 6 மாணவர்களைத் தேர்ந்தெடுத்து வகுப்பின் முன் நிற்கச் சொல்லுதல். இ. 6 மாணவர்களை 2 குழுக்களாகப் பிரித்தல். ஒவ்வொரு குழுவிலும் 3 பேர் இருப்பர்.	i. எத்தனை மாணவர்கள் உங்கள் முன் நிற்கிறார்கள்? ii. மூன்று பேர் ஒரு குழுவில் நின்றல். iii. கவனி, பிறகு நீ என்ன கண்டாய் என்பதைக் கூறு?
2. கற்பனைத் திறன் கருத்து பரிமாற்றம் கருத்து தொகுப்பு	அ. ஒவ்வொரு குழுவிலும், ஒரே எண்ணிக்கையைக் கொண்ட மாணவர்கள் இருப்பர். ஆ. மாணவர்கள், ஆசிரியர் கூறிய குழுவில் அமர்வர். இ. ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் 18 மிட்டாய்களைக் கொடுத்தல். ஈ. மிட்டாய்களை ஆறு ஆறாகப் பிரித்து வைத்தல். உ. ஆசிரியர் ஒவ்வொரு குழுவிலும் ஒரே எண்ணிக்கையைக் கொண்ட மிட்டாய்கள் இருப்பதை விளக்குதல்.	i. ஒவ்வொரு குழுவிலும் ஒரே எண்ணிக்கையைக் கொண்ட மாணவர்கள் இருப்பதைக் கவனித்தல். ii. நீ பெற்ற மிட்டாய்கள் எத்தனை? iii. ஒவ்வொரு குழுவிலும் 6 மிட்டாய்களை வைத்தல். iv. நீ எத்தனை மிட்டாய் குழுக்களைப் பெற்றுள்ளாய்?

3. வளர்ச்சி வலுப்படுத்தும் நடவடிக்கையாக கருத்து விரிவாக்கம் மதிப்பிடுதல்	அ. கீழ்க்கண்டவாறு உள்ள மூன்று பட அட்டைகளை வெண்பலகையில் ஒட்டுதல்.  ஆ. மாணவர்கள் ஒவ்வொரு படத்தையும் கணக்கிட்டு எத்தனை பொருட்கள் உள்ளது என்பதைக் கூறுதல். இ. ஒவ்வொரு படத்திலும் 8 பொருட்கள் உள்ளன. ஈ. ஆசிரியர் ஒவ்வொரு குழுவிலும் ஒரே எண்ணிக்கையைக் கொண்ட பொருட்கள் இருப்பதை விளக்குதல். உ. ஆசிரியர் எண் கோட்டைக் கொண்டு ஒரே எண்ணிக்கையைக் கொண்ட வரிசையை விளக்குதல்.  ஊ. ஆசிரியர் மாணவர்களிடம் ஒரே எண்ணிக்கையைக் கொண்டு கூட்டிக் கொண்டே போவதை விளக்குதல். 	i. எத்தனை குழுக்கள் உள்ளன? ii. ஒவ்வொரு குழுவிலும் எத்தனை பொருட்கள் உள்ளன? iii. ஒவ்வொரு குழுவிலும் ஒரே எண்ணிக்கையைக் கொண்ட பொருட்கள் இருப்பதைக் கவனித்தல். iv. எண் கோட்டை மாணவர்களிடம் காண்பித்தல். v. எண் கோட்டில் உருவாகிய எண்களைக் கூறுதல். vi. எண் கோட்டில் உள்ள வித்தியாசமும், அம்புக்குறிக் காட்டும் வித்தியாசமும் சமம் என்பதைக் காட்டுதல்.
--	---	--

4. நடவடிக்கையைச் செயல்படுத்துதல் தொடர் நடவடிக்கை	அ. பயிற்சித் தாள் 52உம் 53உம் மாணவர்களுக்குக் கொடுத்தல். ஆ. மாணவர்கள் செய்த பயிற்சிகளைக் கலந்துரையாடுதல்.	i. மாணவர்கள் கேள்விகளுக்கு பதிலளித்தல்.
மதிப்பீடு	பயிற்சித்தாளைச் செய்வதன் வழி, கற்ற திறனை மாணவர்கள் அடைந்து அடுத்த திறனைக் கற்க தயாராக உள்ளதையும் காட்டுகிறது.	
நன்னடத்தையும் நன்னெறிப்பண்பும்	ஒத்துழைப்பு, நேர்மை	

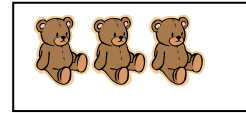
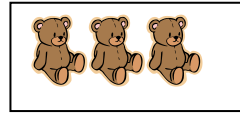
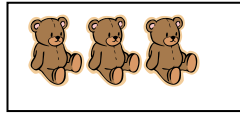
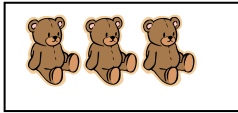


பெயர்: _____

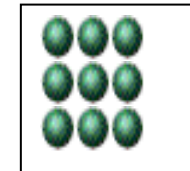
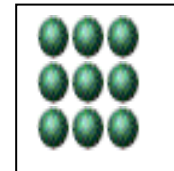
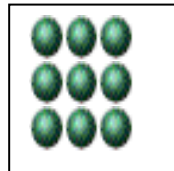
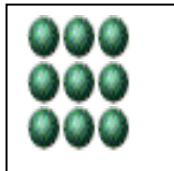
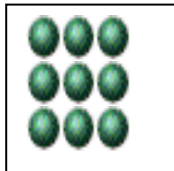
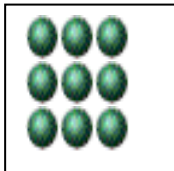
வகுப்பு: _____

ஒவ்வொரு குழுவிலும் எத்தனை பொருள்கள் உள்ளன?

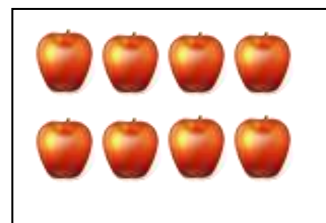
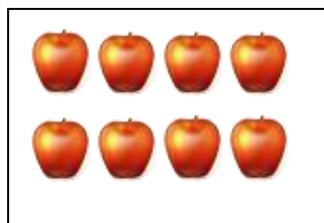
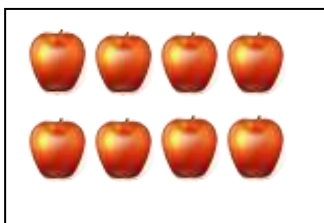
அ)



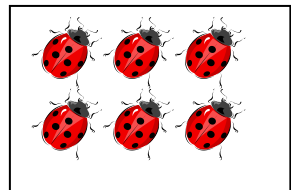
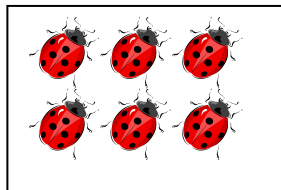
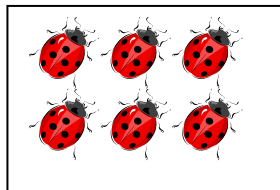
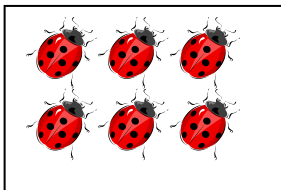
ஆ)



இ)



ஈ)



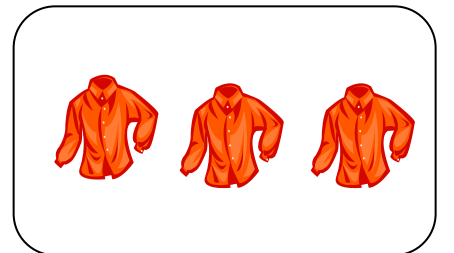
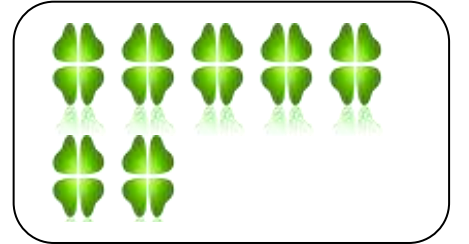
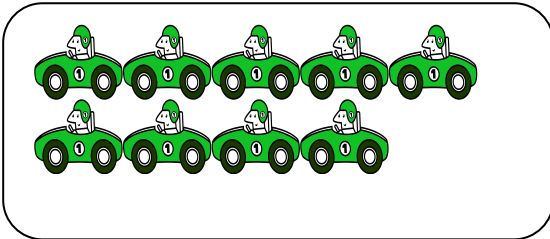
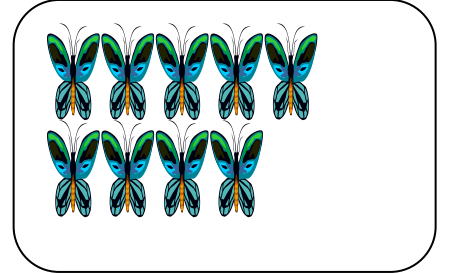
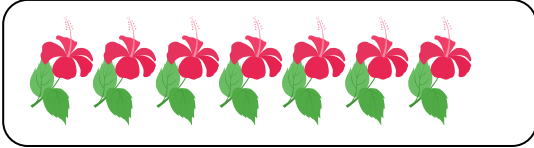
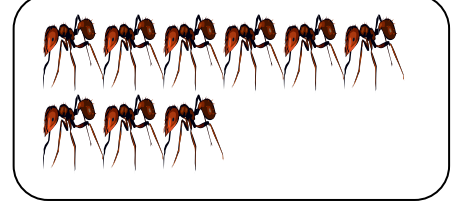
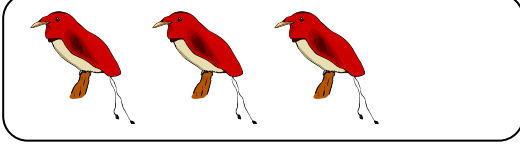


பயிற்சித்தாள் 53

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

ஒரே மதிப்பைக் கொண்ட பொருள்களை இணைத்திடுக.



கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

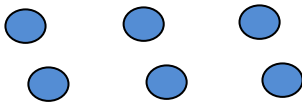
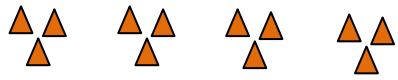
தலைப்பு : பெருக்கல்

உள்ளடக்கத் தரம் : வழிக்காட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
4.1 பெருக்கல் கணிதத் தொடரை எழுதுதல்.



கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
(ii) தொடர்ந்தாற்போல் சேர்க்கும் கணிதத் தொடரை எழுதுவர்:
(அ) மூன்று மூன்றாக,
(ஆ) ஆறு ஆறாக,
(இ) ஏழு ஏழாக,
(ஈ) எட்டு எட்டாக,
(உ) ஒன்பது ஒன்பதாக.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படிநிலை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை கண்காணித்தலும் பகுத்தாய்வும்	அ. மாணவர்களின் முன் வைக்கப்பட்ட பொருள்களைக் கவனிக்கப் பணித்தல். எடுத்துக்காட்டு: 3 குழுக்களில் தலா 2 கோலிகள் இருக்கும்.	i. மேசை மேலுள்ள கண்ணாடி குவளையைப் பார்த்து, அது என்னவென்று கூறுவர்.
2. கற்பனைத்திறன் கருத்து பரிமாற்றம் கருத்து தொகுப்பு	அ. மாணவர்களின் புரிந்துணர்வை வலுப்படுத்துதல்.  குறுப்பிடுக : 3 குழுக்கள் உள்ளன. ஒவ்வொரு குழுவிலும் 2 கோலிகள் என்றால், மொத்தம் 6 கோலிகள் இருக்கும். விளக்கம்: $2 + 2 + 2 = 6$ ஆ. அந்த நடவடிக்கையை மறுபடியும் கீழ்க்காணும் குழுவிலுள்ள பொருள்களைக் கொண்டு செய்யவும்.  $3 + 3 + 3 + 3 = 12$ இ. மேற்காணும் தொடர்ந்தாற்போல் சேர்த்தலை மாணவர்களுக்கு விளக்குக.	i. ஆசிரியர் செய்வதைச் சேர்த்தல் முறையில் தெளிவுப்படுத்துதல்.

3. வளர்ச்சி வலுப்படுத்தும் நடவடிக்கையாக கருத்து விரிவாக்கம் மதிப்பிடுதல்	அ. கீழ்க்காணும் எண் அட்டைகளை மாணவர்களிடம் காட்டவும். 6 6 6 6 6 ஆ. மாணவர்களைக் கீழ்க்காணும் எண்களைக் கொண்டு தொடர்க்கூட்டல் செய்முறையைச் செய்திடுவர். $6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 30$ இ. மேலுள்ள நடவடிக்கையை மீண்டும் எண் கோட்டைக் கொண்டு செய்வர்: $\begin{array}{ccccccc} & 7 & & 7 & & 7 & & 7 \\ & \underbrace{\hspace{1cm}} & & \underbrace{\hspace{1cm}} & & \underbrace{\hspace{1cm}} & & \underbrace{\hspace{1cm}} \\ 0 & 7 & 14 & 21 & 28 \end{array}$ ஈ. மேலுள்ள எண் கோட்டிலுள்ள ஏழு எண்களை, மாணவர்கள் தொடர்ந்தாற்போல் சேர்த்தலை விவரிப்பர். $7 + 7 + 7 + 7 = 28$ உ. மேலுள்ள நடவடிக்கை அ முதல் இ வரையிலான தொடர்ந்தாற்போல் சேர்த்தலை எட்டு எட்டிற்கும் ஒன்பது ஒன்பதிற்கும் மீண்டும் செய்திடுவர்.	i. தொடர்ந்தாற்போல் சேர்த்தலை காட்டுதல்.
4. நடவடிக்கை செயலாக்கம் தொடர் நடவடிக்கை	அ. ஒவ்வொரு மாணவருக்கும் 54 மற்றும் 55 பயிற்சித்தாள்களை வழங்குதல். ஆ. மாணவர்களின் பயிற்சிகளைக் கலந்துரையாடுதல்.	i. கொடுக்கப்பட்ட கேள்விகளுக்கு விடையளிப்பர்.
மதிப்பீடு	மாணவர்கள் உருவாக்கும் உண்மைப் பொருள், வரைதல், கணிதத் தொடரை உருவாக்குதல், போன்ற ஆற்றலைக் கொண்டதால், அவர்கள் பெருக்கல் விதியைக் கொண்ட கணித வாக்கியங்களை உருவாக்கும் ஆற்றலைக் கொண்டுள்ளனர்.	
நன்னடத்தையும் நன்னெறிப்பண்பும்	கவனம், ஒத்துழைப்பு, உதவும் மனப்பான்மை	

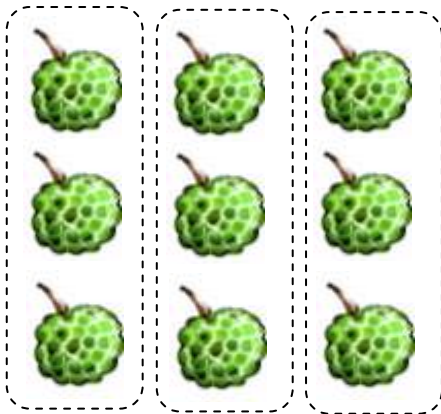


பெயர்: _____

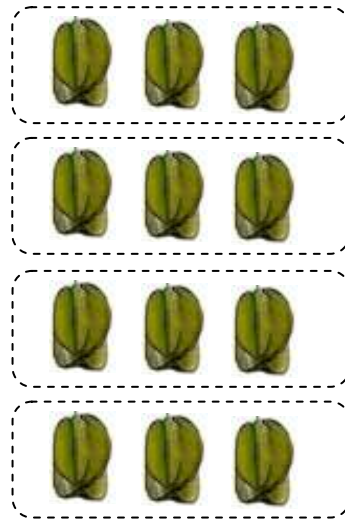
வகுப்பு: _____

கீழ்காணும் படங்களுக்கு ஏற்ற தொடர்ந்தாற்போல் சேர்த்தலை எழுதுக:

1.



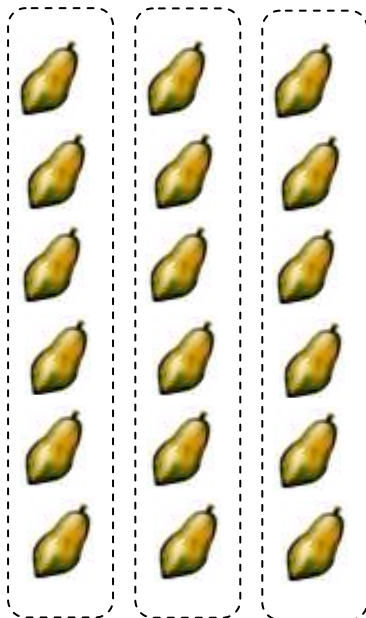
2.



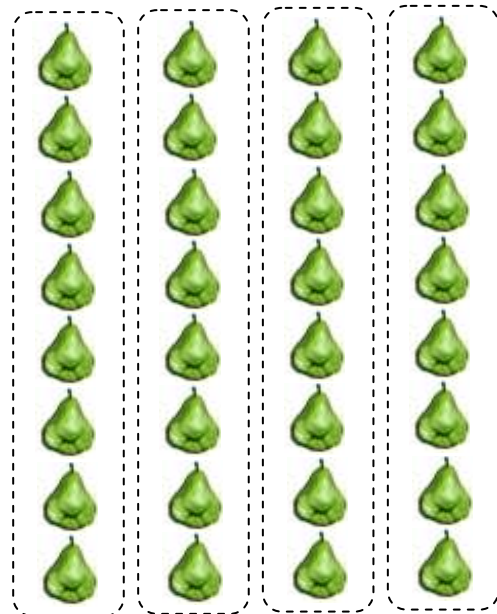
_____ + _____ + _____ = _____

_____ + _____ + _____ + _____ = _____

3.



4.



_____ + _____ + _____ = _____

_____ + _____ + _____ + _____ = _____



பயிற்சித்தாள் 55

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

கட்டளைக்கேற்ப படங்களை வரைக.

1. பந்துகள் கொண்ட 3 குல்க்களை வரையவும். ஒவ்வொரு குழுவிலும் 6 பந்துகள் இருக்கும்.

$$6 + 6 + 6 = 18$$

2. பேனாக்கள் கொண்ட 6 குல்க்களை வரையவும். ஒவ்வொரு குழுவிலும் 3 பேனாக்கள் இருக்கும்.

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 18$$

3. மலர்கள் கொண்ட 2 குல்க்களை வரையவும். ஒவ்வொரு குழுவிலும் 8 மலர்கள் இருக்கும்.

$$8 + 8 = 16$$

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

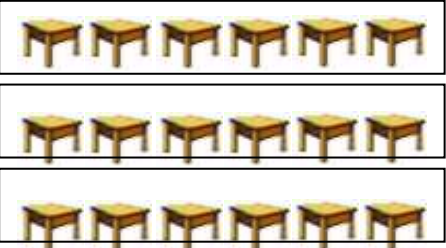
தலைப்பு : பெருக்கல்

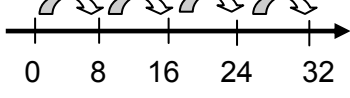
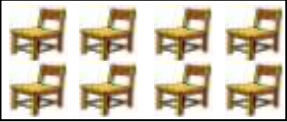
உள்ளடக்கத் தரம் : வழிக்காட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
4.1 பெருக்கல் கணிதத் தொடரை எழுதுவர்.



கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
(iii) கீழ்க்கண்டவற்றின் துணையுடன் மூன்று மூன்றாக, ஆறு ஆறாக, ஏழு ஏழாக, எட்டு எட்டாக மற்றும் ஒன்பது ஒன்பதாக பெருக்கல் கணிதத் தொடரை எழுதுவர்:
(அ) பொருள்,
(ஆ) படம்,
(இ) எண் கோடு.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படிநிலை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை கண்காணித்தலும் பகுத்தாய்வும்	அ. கீழ்க்கண்ட ஆறு குவளைகளைப் பிரித்து வைத்தல்.  ஆ. மாணவர்கள் தொடர்ந்தாற்போல் சேர்த்தல் கணக்குகளை எழுதுதல். $3 + 3 = 6$ இ. மாணவர்களைப் படத்திற்கேற்ற பெருக்கல் கணிதத் தொடரை உருவாக்கப் பணித்தல். $2 \times 3 = 6$	i. நீ பார்த்ததைக் கூறு. ii. சேர்த்தல் கணிதத் தொடரை உருவாக்குதல். iii. பெருக்கல் கணிதத் தொடரை உருவாக்குதல்.
2. கற்பனைத்திறன் கருத்து பரிமாற்றம் கருத்து தொகுப்பு	அ. மாணவர்களிடம் மூன்று பட அட்டைகளை வகுப்பின் முன் காட்டுதல்.  ஆ. மாணவர்களைப் படத்தையொட்டி கணித வாக்கியம் உருவாக்கப் பணித்தல்.	

	$3 \times 6 = 18$ இ. எண் கோட்டைக் கொண்டு மாணவர்களின் புரிந்துணர்வை வழப்படுத்துதல்.  ஈ. மாணவர்களிடையே எண் கோட்டின் பொருளை விளக்குதல். $4 \times 8 = 32$ உ. மேலேயுள்ள நடவடிக்கையை மீண்டும் ஏழு ஏழாகவும் ஒன்பது ஒன்பதாகவும் செய்யவும்.	
3. வளர்ச்சி வலுப்படுத்தும் நடவடிக்கையாக கருத்து விரிவாக்கம்	அ. மாணவர்களை எண் அட்டையைக் கொண்டு கணிதத் தொடரைத் தயார் செய்யச் சொல்லுதல். 3 8 × = 24	
	ஆ. மாணவர்களை எண் அட்டைகளைக் கொண்டு கணிதத் தொடரைத் தயார் செய்யச் சொல்லுதல். i. 3 × 8 = 24 ii. 8 × 3 = 24 iii. 24 = 8 × 3 iv. 24 = 3 × 8 இ. நண்பன் தயாரித்தக் கீழ்க்கண்ட அட்டவணையைக் கணித வாக்கியமாக எழுதப் பணித்தல்.   	i. காண்பிக்கும் அட்டைகளைக் கொண்டு, கணிதத் தொடரைத் தயாரித்தல்.

	ஈ. அ முதல் ஈ வரை உள்ள நடவடிக்கைகளைப் பல முறை செய்து, சரியான கணித வாக்கியத்தை எழுதக் கற்றுக் கொள்ளுதல்.	
4. நடவடிக்கையைச் செயல்படுத்துதல் தொடர் நடவடிக்கை	அ. மாணவர்களைக் குழுவாகப் பிரித்தல். ஆ. ஒவ்வொரு குழுவையும் கணிதத் தொடருக்கு ஏற்றவாறு படத்தையும் எண் கோட்டையும் வரையச் செய்தல். எ.கா: i. $6 \times 3 = 18$ ii. $4 \times 6 = 24$ iii. $2 \times 7 = 14$ iv. $3 \times 8 = 24$ v. $5 \times 9 = 45$ இ. பல்லாடகக் காட்சியைப் பயன்படுத்தி மறுபடியும் நடவடிக்கையை நடத்துதல்.	i. பெருக்கல் கணிதத் தொடருக்கு ஏற்றவாறு, படத்தையும் எண் கோட்டையும் வரைதல்.
மதிப்பீடு	மாணவர்களின் திறனுக்கு ஏற்ப, பொருள், கணிதத் தொடர் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி சரியான பெருக்கல் கணிதத் தொடரை எழுதுதல்.	
நன்னடத்தையும் நன்னெறிப்பண்பும்	கவனம், நடுநிலைமை, ஒத்துழைப்பு	



பயிற்சித்தாள் 56

பெயர்: _____

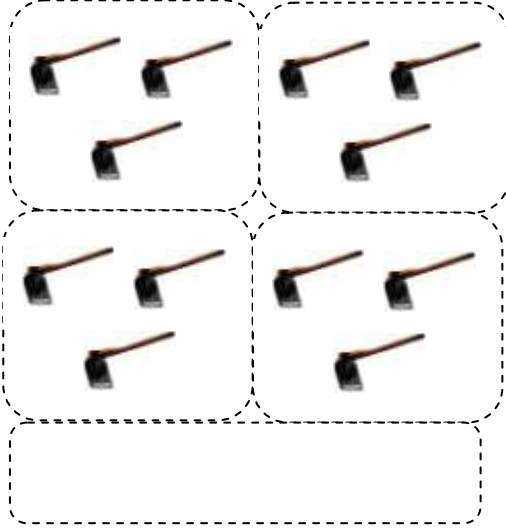
வகுப்பு: _____

கீழ்க்கண்ட பத்தைக் கொண்டு, கணிதத் தொடரை எழுதுக.

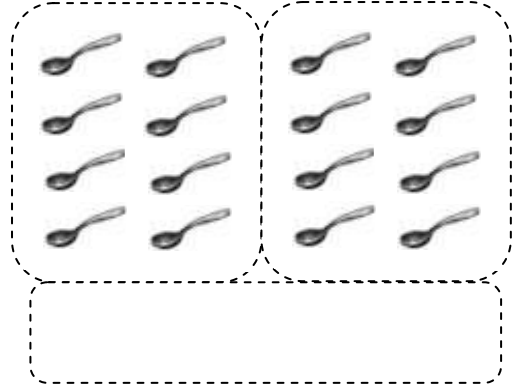
1.



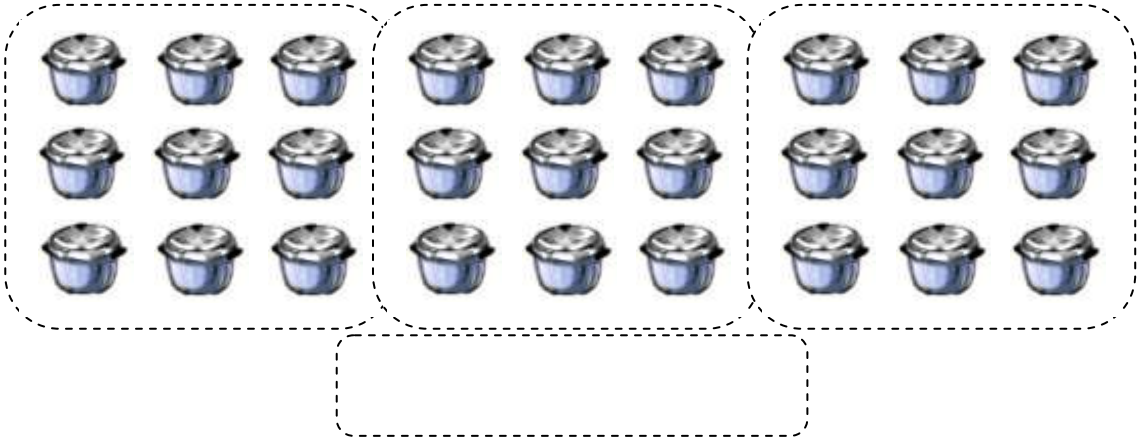
2.



3.



4.



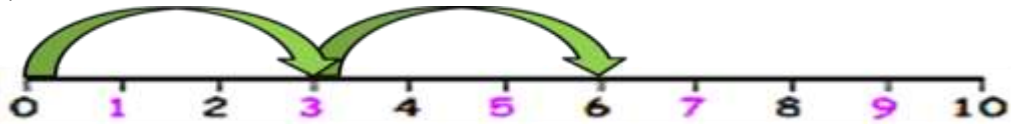


பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

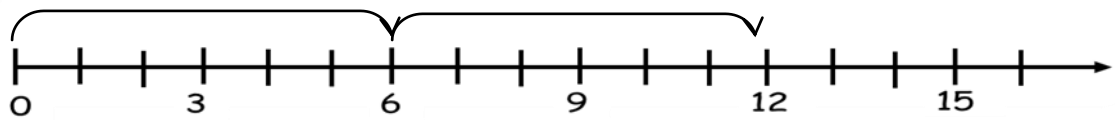
எண் கோட்டிற்கு ஏற்ற பெருக்கல் கணிதத் தொடரை எழுதுக.

Contoh:

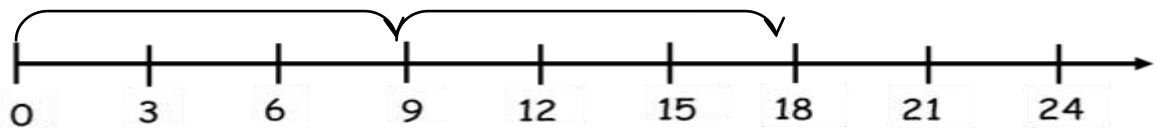


$$2 \times 3 = 6$$

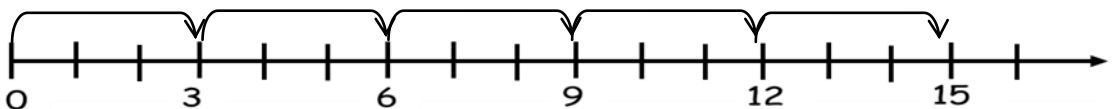
1.



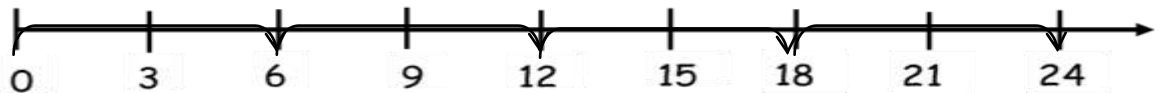
2.



3.



4.



கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

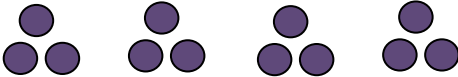
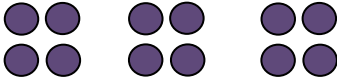
தலைப்பு : பெருக்கல்

உள்ளடக்கத் தரம் : வழிக்காட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
4.1 பெருக்கல் கணிதத் தொடரை எழுதுவர்.



கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
(iv) கொடுக்கப்படும் பெருக்கல் கணிதத் தொடரில் உள்ள எண்களின் அமைப்பை மாற்றி எழுதி ஒரே விடை வரும்படியான பெருக்கல் கணிதத் தொடரை எழுதுவர்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை										
1. தயார் நிலை கண்காணித்தலும் பகுத்தாய்தலும்	அ. மாணவர்களிடம் கீழ்க்காணும் எடுத்துக்காட்டுப் போல் ஒரு செய்முறையைக் காட்டுதல்.  பிறகு,  ஆ. பெருக்கல் கணிதத் தொடரை இருவாக்கப் பணித்தல். $4 \times 3 = 12$ $3 \times 4 = 12$ இ. மாணவர்களிடம் விளக்குதல். $4 \times 3 = 3 \times 4$ ஈ. வேறு பெருக்கல் விதி இணையைப் பயன்படுத்தி நடவடிக்கையை மீண்டும் செய்தல். i. $6 \times 3 = 3 \times 6$ ii. $4 \times 8 = 8 \times 4$	i. நீங்கள் பார்த்ததைக் கூறுங்கள்.										
2. கற்பனைத்திறன் கருத்து பரிமாற்றம் கருத்து தொகுப்பு	அ. எண்ணும் குறியீடும் கொண்ட பெருக்கல் கணிதத் தொடரை மாணவர்களிடம் காட்டுதல். <table border="1"> <tr> <td>2</td> <td>×</td> <td>7</td> <td>=</td> <td>14</td> </tr> </table> ஆ. மாணவர்களை விடை மாறாமல் எண்களின் நிலையை மாற்றி பணித்தல். <table border="1"> <tr> <td>7</td> <td>×</td> <td>2</td> <td>=</td> <td>14</td> </tr> </table>	2	×	7	=	14	7	×	2	=	14	i. கணிதத் தொடரைப் பார்த்தல். விடை 14 வரும் வேறு கணிதத் தொடரை உருவாக்குதல்.
2	×	7	=	14								
7	×	2	=	14								

	இ. வேறு கணிதத் தொடரின் இணைப்பு வழி அ மற்றும் ஆ நடவடிக்கையை மீண்டும் செய்தல். i. $5 \times 8 = 40$ ii. $7 \times 9 = 63$	
3. வளர்ச்சி வலுப்படுத்தும் நடவடிக்கையாக கருத்து விரிவாக்கம்	அ. 3 ஆம் வாய்பாட்டை வரிசைப்படுத்திப் புரிந்துக் கொள்ளுதல். $0 \times 3 = 0$ $1 \times 3 = 3$ $2 \times 3 = 6$ $3 \times 3 = 9$ $4 \times 3 = 12$ $5 \times 3 = 15$ $6 \times 3 = 18$ $7 \times 3 = 21$ $8 \times 3 = 24$ $9 \times 3 = 27$ ஆ. பெருக்கல் 3ஆம் வாய்பாட்டை விடை மாறாதவாறு மீண்டும் அடுக்க மாணவர்களைப் பணித்தல். $0 \times 3 = 3 \times 0$ $1 \times 3 = 3 \times 1$ $2 \times 3 = 3 \times 2$ $4 \times 3 = 3 \times 4$ $5 \times 3 = 3 \times 5$ $6 \times 3 = 3 \times 6$ $7 \times 3 = 3 \times 7$ $8 \times 3 = 3 \times 8$ $9 \times 3 = 3 \times 9$ இ. 6,7,8 மற்றும் 9 ஆம் பெருக்கல் வாய்பாட்டைக் கொண்டு நடவடிக்கையைத் தொடரவும்.	i. வாய்பாட்டைப் பார், படித்து புரிந்து கொள். ii. நீங்கள் பார்த்ததைக் கூறவும்.
4. நடவடிக்கையைச் செயல்படுத்துதல் தொடர் நடவடிக்கை	அ. பயிற்சித்தாளை வழங்குதல். ஆ. பயிற்சிகளைக் கலந்துரையாடுதல்.	
மதிப்பீடு	மாணவர்கள் கொடுக்கப்பட்ட பெருக்கல் விதியின் எண்களை மாற்றி அமைத்து ஒரே விடையைத் தரும் மற்றொரு பெருக்கல் விதியைத் தேர்தெடுத்தும், குறியிட்டும், எழுதி காட்டும் ஆற்றலைக் கொண்டிருத்தல்.	
நன்னடத்தையும் நன்னெறிப்பண்பும்	கவனும், ஒத்துழைப்பு, உதவும் மனப்பான்மை	



பயிற்சித்தாள் 58

பெயர்: _____

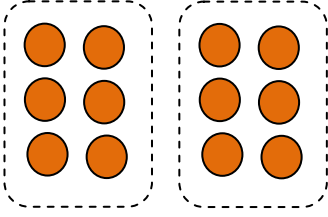
வகுப்பு: _____

வரைக.

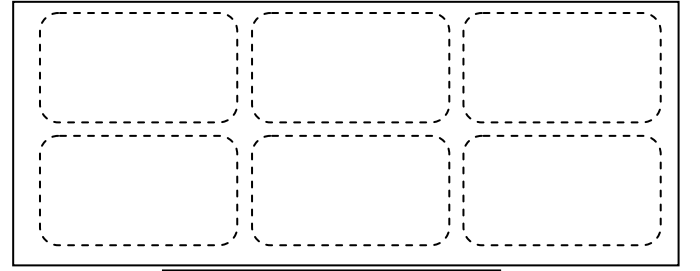
பெருக்கல் கணிதத் தொடர்

பெருக்கல் தொகைக்கு ஏற்றவாறு
பொருள்களைச் சமமாகப் பிரித்து
வரையவும்.

அ.

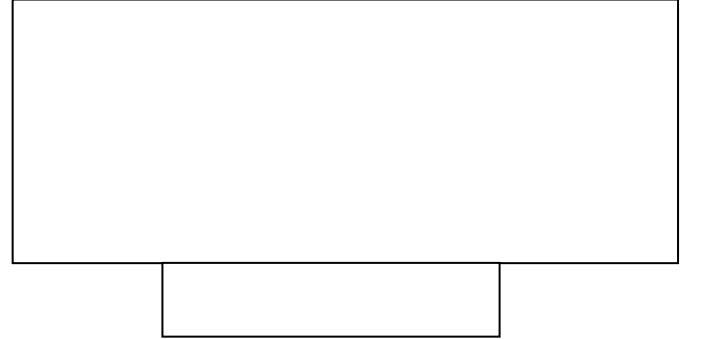
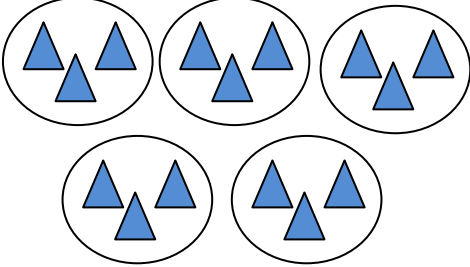


$$2 \times 6 = 12$$

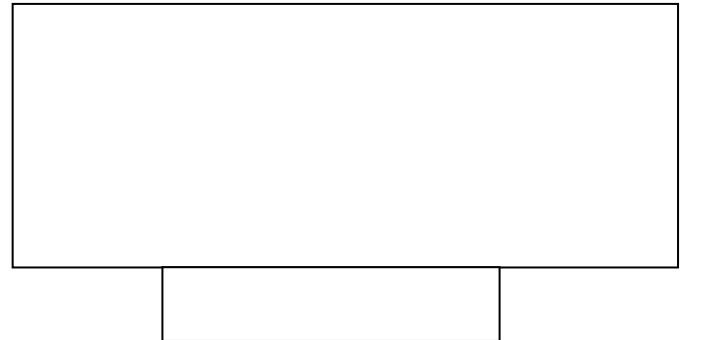
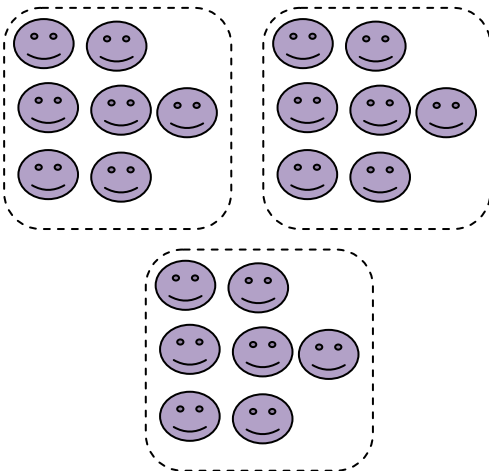


$$6 \times 2 = 12$$

ஆ.



இ.





பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

நிறைவு செய்க.

எடுத்துக்காட்டு:

$$6 \times 3 = 3 \times 6$$

1. $2 \times 3 =$ _____

2. $4 \times 3 =$ _____

3. $9 \times 3 =$ _____

4. $3 \times 6 =$ _____

5. $5 \times 6 =$ _____

6. $7 \times 6 =$ _____

7. $1 \times 7 =$ _____

8. $8 \times 7 =$ _____

9. $9 \times 7 =$ _____

10. $0 \times 8 =$ _____

11. $6 \times 8 =$ _____

12. $4 \times 8 =$ _____

13. $1 \times 9 =$ _____

14. $3 \times 9 =$ _____

15. $5 \times 9 =$ _____

16. $0 \times 9 =$ _____

17. $3 \times 8 =$ _____

18. $2 \times 7 =$ _____

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

தலைப்பு : பெருக்கல்

உள்ளடக்கத் தரம் : வழிக்காட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்
4.2 பெருக்கல் கணிதத் தொடரைப் பூர்த்திச் செய்வர்.

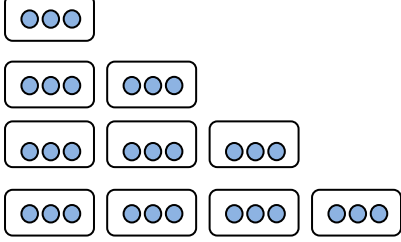
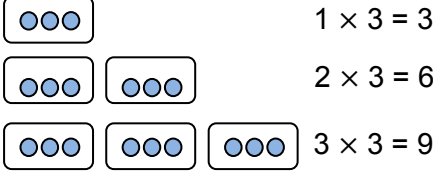


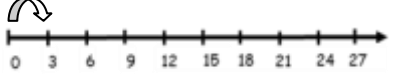
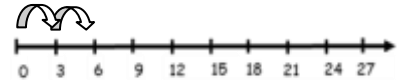
கற்றல் தரம்

- : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
- (i) கீழ்க்கண்டவற்றின் துணையுடன் மூன்றாம், ஆறாம், ஏழாம், ஒன்பதாம், 100 மற்றும் 1 000 ஆகியவை அடங்கிய வாய்பாடுகளை உருவாக்குவர்:
 - (அ) பொருள்,
 - (ஆ) படம்,
 - (இ) எண் கோடு.

நேரம் : 120 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை					
1. தயார் நிலை கண்காணித்தலும் பகுத்தாய்தலும்	அ. 27 புட்டி மூடிகளைக் கொண்ட 8 பாத்திரங்களையும் 8 கட்டளை அட்டைகளையும் தயாரித்தல் ஆ. மாணவர்களை 8 குழுக்களாகப் பிரித்தல். இ. மூன்று-மூன்று குழுவாக உருவாக்கும் முறையைக் காண்பித்தல். ஈ. ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் புட்டி மூடிகளைக் கொண்ட பாத்திரத்தையும் ஒரு கட்டளை அட்டையையும் வழங்குதல். உ. ஒவ்வொரு குழுவையும் கட்டளை அட்டையில் குறிப்பிட்ட நடவடிக்கையைச் செய்யப் பணித்தல். எடுத்துக்காட்டு : $2 \times 3 = 6 \text{ முதல் } 9 \times 3 = 27$ வரை	i. மூன்று மூன்றாக குழுக்களை அமைக்க எத்தனை புட்டி மூடிகள் தேவை? ii. மூன்று மூன்றாக பிரிக்கப்பட்ட ஒரு குழுவின் கணித வாக்கியம் பின்வருமாறு:- <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td>1</td> <td>×</td> <td>3</td> <td>=</td> <td>3</td> </tr> </table> குழுவின் எண்ணிக்கை மொத்தம் குழுவிலுள்ள உறுப்பினரின் எண்ணிக்கை iii. கட்டளை அட்டையின் படி ஒவ்வொரு குழுவினரும் மூன்று மூன்றாக குழுக்கள் அமைக்க வேண்டும்.	1	×	3	=	3
1	×	3	=	3			

2. கற்பனைத் திறன் கருத்து பரிமாற்றம் கருத்து தொகுப்பு	அ. மாணவர்கள் மூன்று மூன்றாக 1 முதல் 9 குழுக்களைக் கொண்ட படங்களை வெண்பலகையில் வரைய பணித்தல். எ. காட்டு:  ஆ. ஒவ்வொரு குழு மாணவர்களையும், உருவாக்கிய ஒவ்வொரு மூன்று மூன்று குழுவிற்கும் ஏற்ற கணிதத் தொடரை எழுத பணித்தல். எ.காட்டு:  1 $\times$ 3 = 3 2 $\times$ 3 = 6 3 $\times$ 3 = 9 இ. மாணவர்கள், ஒவ்வொரு குழுவும் மூன்று மூன்றாக வரைந்த படவரிசை தோரணிகளைக் கவனிக்கப் பணித்தல்.	i. மூன்று மூன்றாக உருவாக்கப்பட்ட குழுவின் படங்களை வரைதல். ii. மூன்று மூன்றாக வரைந்த ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் கணிதத் தொடரை எழுதவும். iii. படவரிசை தோரணியைக் கவனித்து அந்த தோரணியை விளக்குக
3. வளர்ச்சி வலுப்படுத்தும் நடவடிக்கையாக கருத்து விரிவாக்கம் மதிப்பிடுதல்	அ. ஒவ்வொரு மாணவர்களுக்கும் பயிற்சி தாள் 60 ஐ கொடுத்தல். மாணவர்களைப் படத்தைப் பார்த்து 3 ஆம் வாய்ப்பாட்டை உருவாக்கப் பணித்தல். ஆ. வெண்பலகையில் மாணவர்களின் பயிற்சி தாள்களுக்கு அருகே எண் கோடுகளை ஒட்டவும்.	i. படங்களைக் கொண்டு மூன்றாம் வாய்ப்பாட்டை உருவாக்குக. ii. பயிற்சி தாளுக்கு அருகில் என்ன ஒட்டப்பட்டது எனக் கூறுக. iii. மூன்று மூன்றான எண்ணிக்கைக் கொண்ட ஒரு குழுவைக் காணப்பிக்கும் அம்புக்குறியின் எண்ணிக்கை

	எ.கா:-  $1 \times 3 = 3$ இ. எண் வரிசையைக் கொண்டு மூன்றாம் வாய்பாட்டை உருவாக்கும் முறையைக் காண்பித்தல். ஈ. பின்வரும் கேள்வி பதிலை மாணவர்களுக்குக் கொடுத்தல்: எவ்வாறு மூன்றுகள் கொண்ட 2 குழுக்களை எண் வரிசையில் காண்பித்தல். உ. எண் கோட்டில் மூன்றாம் வாய்பாட்டைக் காண்பிக்கும் அம்புக்குறியின் வரிசை தோரணி. ஊ. ஒவ்வொரு மாணவர்களுக்கும் பயிற்சி தாள் 61ஐ வழங்கி மூன்றாம் வாய்பாட்டை எண் கோட்டில் நிறைவு செய்ய பணித்தல்.	எத்தனை?  iv. மூன்று மூன்றாக கொண்ட 2 குழுக்களைக் காண்பிக்கும் அம்புக்குறியின் எண்ணிக்கை எத்தனை? (இரண்டு அம்பு குறிகள்)  v. மூன்றாம் வாய்பாட்டை எண் கோட்டில் அம்பு குறிகளைக் கொண்டு வரைதல்
4. நடவடிக்கை செயலாக்கம் தொடர் நடவடிக்கை	அ. தொடர் நடவடிக்கையாக மாணவர்கள் ஆறு ஆறாக எண்ணிக் கூறுகையில் ஆசிரியர் வெண்பலகையில், எண் கோட்டில் அடையாளமிடுவர். ஆ. மாணவர்கள் எண் கோட்டில் உள்ள குழு 1 ஆறாக மற்றும் குழு 2ல் ஆறு ஆறாக என்ற தொடர்ச்சியைக் கொண்டு கேள்வி பதில் எழுப்புவர். இ. ஒவ்வொரு மாணவர்களுக்கும் பயிற்சி தாள் 62ஐ வீட்டுப் பாடமாகக் கொடுத்து, படங்களையும் எண் வரிசையையும் கொண்டு ஆறாம் வாய்பாட்டை உருவாக்குவர்.	i. மாணவர்கள் ஆறு ஆறாக கொண்ட குழுக்களைக் கற்பனை செய்யவும். அந்தக் குழுக்களில் உள்ள ஆறுகளின் எண்ணிக்கையைக் கூறுக. ii. ஒரு குழு ஆறு ஆறாக காண்பிப்பதற்கு எத்தனை அம்புக்குறிகள் தேவை? (மற்றும் ஆறு ஆறாக கொண்ட 9 குழுக்கள்) iii. பயிற்சி தாள் 62ஐ வீட்டுப்பாடமாகச் செய்யவும் படங்களையும் எண் கோட்டையும் அடிப்படையாகக் கொண்டு 6 ஆம் வாய்பாட்டை உருவாக்க முயலவும்.

	ஈ. மாணவர்களிடம் 7,8 மற்றும் 9 ஆம் வாய்ப்பாட்டை உருவாக்கச் சொல்லி அவர்களின் கற்றலை வலுப்படுத்த வேண்டும். உ. மாணவர்களிடம் 100 மற்றும் 1000 பெருக்கலை விளக்குதல்	
மதிப்பீடு	மாணவர்களின் ஆற்றலுக்கு ஏற்ற பயிற்சி தாளைச் செய்து முடிப்பர்.	
நன்னடத்தையும் நன்னெறிப்பண்பும்	கவனம், ஒத்துழைப்பு, கட்டளையைப் பின்பற்றுதல், ஒழுக்கம்	



பயிற்சித்தாள் 60

பெயர்: _____

ஆண்டு: _____

படத்தைப் பார்த்து 3-ஆம் வாய்பாட்டை உருவாக்குக.

எடுத்துகாட்டு :	
	$1 \times 3 = 3$



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

எண் கோட்டை அடிப்படையாகக் கொண்டு 3-ஆம் வாய்பாட்டை உருவாக்குக.

எடுத்துக்காட்டு:	
	$1 \times 3 = 3$



பயிற்சித்தாள் 62

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

எண் கோட்டையும் படத்தையும் அடிப்படையாகக் கொண்டு 6-ஆம் வாய்பாட்டை உருவாக்குக.

எடுத்துக்காட்டு:	
	$1 \times 6 = 6$

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

தலைப்பு : பெருக்கல்

உள்ளடக்கத் தரம் : வழிக்காட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்
4.2 பெருக்கல் கணிதத் தொடரைப் பூர்த்திச் செய்வர்.



கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
(ii) மூன்றாம், ஆறாம், ஏழாம், ஒன்பதாம், 100 மற்றும் 1 000 ஆகிய பெருக்கல் கணிதத் தொடரை நிறைவு செய்வர்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை கண்காணித்தலும் பகுத்தாய்தலும்	அ. மாணவர்களிடம் மூன்று கூடைகளையும் ஒன்பது பந்துகளையும் காட்டுதல். ஆ. ஒவ்வொரு கூடையிலும் மூன்று பந்துகளை வைக்கவும்.  இ. மேற்காணும் நடவடிக்கையின் துணையுடன் மாணவர்களைக் கணிதத் தொடரை உருவாக்க பணித்தல்.	i. பார்த்த நடவடிக்கையைக் கூறுதல்.
2. கற்பனைத்திறன் கருத்து பரிமாற்றம் கருத்து தொகுப்பு	அ. பின்வரும் கணிதத் தொடரைக் காட்டுதல்: $3 \times 6 = \underline{\quad}$ ஆ. மாணவர்கள் பொருள்களின் துணையுடன் கணிதத் தொடரைப் பூர்த்தி செய்தல். இ. மாணவர்கள் விடையை எழுதப் பணித்தல். ஈ. கீழ்க்கண்ட கணிதத் தொடர்களைக் காண்பித்து அ முதல் ஆ வரையுள்ள நடவடிக்கைகளை மீண்டும் செய்தல்: i. $6 \times \underline{\quad} = 42$ ii. $\underline{\quad} \times 7 = 56$ iii. $\underline{\quad} = 4 \times 8$ iv. $45 = 5 \times \underline{\quad}$ v. $56 = \underline{\quad} \times 8$ vi. $\underline{\quad} \times \underline{\quad} = 81$ உ. மேலே காண்பிக்கப்பட்ட கணிதத் தொடருக்கு ஏற்ற வழிமுறையை விளக்குதல்.	i. ஆசிரியர் கொடுத்த பொருள்களைப் பயன்படுத்தி விடையைக் கண்டறிதல். ii. விடையை எழுதுக.

3. வலர்ச்சி வளப்படுத்துதல் மதிப்பிடுதல்	அ. 5 நிலையங்கள் A முதல் E வரை வகுப்பின் வெளியே தயார் செய்தல். ஒவ்வொரு தாளிலும் வாய்பாட்டுகளுக்கான கேள்விகள் அடங்கியிருக்கும் எல்லா தாள்களும் மூன்று, ஏழு, எட்டு, ஒன்பது ஆகிய வாய்பாடுகளைக் கொண்டிருக்கும். ஆ. ஒவ்வொரு நிலையமும் மூன்று, ஆறு, ஏழு, எட்டு, ஒன்பது ஆகிய வாய்பாடுகளில் ஏதாவது ஒன்றினை பிரதிநிதிக்க வேண்டும். இ. மாணவர்கள் A நிலையத்தில் ஆரம்பித்து 3ஆம் வாய்பாட்டுக்கு சரியாக பதிலளிக்க வேண்டும். மாணவர்கள் சரியாகப் பதிலளித்து இருந்தால், அடுத்த நிலையத்திற்குச் செல்ல ஆசிரியர் அனுமதிக்கலாம். ஈ. ஐந்து நிலையங்களிலும் சரியாக பதிலளித்த மாணவரே வெற்றியாளராக கருதப்படும்.	
4. நடவடிக்கை செயலாக்கம் தொடர் நடவடிக்கை	அ) மாணவர்கள் பயிற்சித்தாள் 63 மற்றும் 64 ஐ செய்து முடிப்பர். ஆ) மாணவர்களின் விடையைக் கலந்துரையாடுதல்.	i. கணிதத் தொடரைப் பூர்த்தி செய்தல்.
மதிப்பீடு	மாணவர்கள் தம் பெருக்கல் திறனை வளப்படுத்த நிஜப் பொருளையும் பயிற்சித்தாளையும் கொண்டு கணித்த தொடரை நிறைவு செய்வர். இதனை மூலம் மாணவர்களின் கணக்கிடும் ஆற்றல் பெளிப்படும்.	
நன்னடத்தையும் நன்னெறி பண்பும்	ஒற்றுமை, விட்டுக்கொடுக்கும் மனப்பான்மை, போட்டி மனப்பாண்மை ஆகிய நன்னெறிப் பண்புகளைப் புகுத்துதல்.	



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

பூர்த்தி செய்க.

1. $3 \times \boxed{} = 12$

2. $6 \times \boxed{} = 30$

3. $7 \times \boxed{} = 21$

4. $8 \times \boxed{} = 32$

5. $\boxed{} \times 9 = 36$

6. $\boxed{} \times 100 = 200$

7. $\boxed{} \times 1000 = 3000$



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

தீர்வு காண்க.

1. $4 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

2. $7 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

3. $4 \times \underline{\hspace{2cm}} = 24$

4. $8 \times \underline{\hspace{2cm}} = 56$

5. $\underline{\hspace{2cm}} \times 8 = 48$

6. $\underline{\hspace{2cm}} \times 9 = 36$

7. $\underline{\hspace{2cm}} = 3 \times 3$

8. $\underline{\hspace{2cm}} = 7 \times 6$

9. $63 = 9 \times \underline{\hspace{2cm}}$

10. $24 = 3 \times \underline{\hspace{2cm}}$

11. $72 = \underline{\hspace{2cm}} \times 9$

12. $27 = \underline{\hspace{2cm}} \times 3$

13. $\underline{\hspace{2cm}} = 2 \times 6$

14. $\underline{\hspace{2cm}} = 4 \times 7$

15. $\underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} = 64$

16. $\underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} = 54$

- கற்றல் பகுதி** : எண்ணும் செய்முறையும்
- தலைப்பு** : பெருக்கல்
- உள்ளடக்கத் தரம்** : வழிக்காட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
4.3 பெருக்கல் வாய்பாட்டை உடனடியாகக் கூறுவர்.
- கற்றல் தரம்** : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
i) மூன்றாம், ஆறாம், ஏழாம், ஒன்பதாம், 100 மற்றும் 1 000 ஆகிய பெருக்கல் தொடர்பான வாய்பாட்டை உடனுக்குடன் கூறுவர்:
(அ) ஏறு வரிசையில்,
(ஆ) குறிப்பிற்றி,
(இ) குறிப்பிட்ட பெருக்குத் தொகை வரும்படியான இரண்டில் ஒரு எண்ணை பெருக்குதல்.
- நேரம்** : 120 minit

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை கண்காணித்தலும் பகுத்தாய்தலும்	அ. கீழ்க்கண்ட கணிதத் தொடரை மாணவர்களிடம் காண்பித்தல்: $7 \times 8 = \underline{\hspace{2cm}}$ ஆ. கணிதத் தொடரைப் பார்த்து, உடனடியாக பதிலளிக்கப் பணித்தல். இ. மேலேயுள்ள நடவடிக்கையை, வாய்பாடு மூன்று, ஆறு, ஏழு, எட்டு, ஒன்பது ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி மீண்டும் செய்தல்.	i. விடையை கூறுக.
2. கற்பனை திறன் கருத்து பரிமாற்றம் கருத்து தொகுப்பு	அ. மூன்றாம் வாய்பாட்டை மாணவர்களிடம் காண்பித்தல். எடுத்துக்காட்டு: $0 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$ $1 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$ $2 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$ $3 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$ $4 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$ $5 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$ $6 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$ $7 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$ $8 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$ $9 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$ ஆ. மாணவர்களை மூன்றாம் வாய்பாட்டைக்	i. அச்சிரிய காண்பிக்கும் மூன்றாம் வாய்பாட்டை கவணித்தல். ii. ஆசிரியர் கேட்கும் கேள்விகளுக்கு உடனடியாக விடையளித்தல். iii. ஏழு பெருக்கல் மூன்று.

	கொண்டு கேட்கப்படும் கேள்விகளுக்குப் பதிலளிக்கும் ம்படி பணித்தல். இ. நடவடிக்கை அ, ஆ கொண்டு வாய்பாடு ஆறு, ஏழு, எட்டு, ஒன்பது ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி மீண்டும் செய்தல்..	
3. கற்பனை திறன் கருத்து பரிமாற்றம் கருத்து தொகுப்பு	அ. மாணவர்களின் நடவடிக்கைகளை மூன்றாம் வாய்பாட்டைக் கொண்டு தொடருதல்: $\begin{array}{l} ___\times 3 = 0 \\ ___\times 3 = 3 \\ ___\times 3 = 6 \\ ___\times 3 = 9 \\ ___\times 3 = 12 \\ ___\times 3 = 15 \\ ___\times 3 = 18 \\ ___\times 3 = 21 \\ ___\times 3 = 24 \\ ___\times 3 = 27 \end{array}$ ஆ. மாணவர்கள் கணிதத் தொடரை நிறைவு செய்தல். இ. நடவடிக்கை அ, ஆ வாய்பாடு ஆறு, ஏழு, எட்டு, ஒன்பது ஆகியவற்றைக் கொண்டு மீண்டும் செய்தல். ஈ. 100 மற்றும் 1000த்தை 1 உடம் பெருக்கி, பெருக்கல் தோரணிகளை அமைத்தல். மாணவர்களிடம் 100 மற்றும் 1000 இன் மதிப்பில் சுழியத்தின் பயன்பாட்டைத் திட்டமாகக் கூறுதல்.	i. ஆசிரியர் கேட்கும் கேள்விகளுக்கு சரியான விடையை கூறுதல். ii. மூன்றுடன் எதை பெருக்கினால் விடை பன்னிரெண்டு?
4. நடவடிக்கை செயலாக்கம் தொடர் நடவடிக்கை	அ) மாணவர்கள் பயிற்சித்தாள் 64 மற்றும் 65 ஐ செய்து முடிப்பர். ஆ) மாணவர்களின் விடையைக் கணித மூலையில் ஒட்டி கலந்துரையாடுதல்.	கேள்விகளுக்கு விடையளித்தல்.
மதிப்பீடு	மாணவர்களின் ஆற்றல் கேற்ப பயிற்சி 74 மற்றும் 75 -ஐ ஒட்டி கதை மற்றும் கணிதத் தொடரை உருவாக்குதல்.	
நன்னடத்தையும் நன்னெறி பண்பும்	ஒத்துழைத்தல், விட்டு கொடுக்கும் மனப்பான்மை, போட்டி மனப்பான்மை.	



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

எல்லா கேள்விகளுக்கும் விடையளித்திடுக.

a. $0 \times 3 =$ _____

b. $1 \times 3 =$ _____

c. $2 \times 3 =$ _____

d. $3 \times 3 =$ _____

e. $4 \times 3 =$ _____

f. $5 \times 3 =$ _____

g. $6 \times 3 =$ _____

h. $7 \times 3 =$ _____

i. $8 \times 3 =$ _____

j. $9 \times 3 =$ _____

k. _____ $\times 3 = 9$

l. $5 \times$ _____ $= 15$

m. $0 \times$ _____ $= 0$

n. _____ $\times 3 = 27$

o. _____ $\times 3 = 21$

p. _____ $\times 3 = 3$

q. $6 \times$ _____ $= 18$

r. _____ $\times 8 = 24$

s. _____ $\times 3 = 6$

t. _____ $\times 3 = 12$



பயிற்சித்தாள் 66

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

எல்லா கேள்விகளுக்கும் விடையளித்திடுக.

a. $0 \times 6 =$ _____

b. $1 \times 6 =$ _____

c. $2 \times 6 =$ _____

d. $3 \times 6 =$ _____

e. $4 \times 6 =$ _____

f. $5 \times 6 =$ _____

g. $6 \times 6 =$ _____

h. $7 \times 6 =$ _____

i. $8 \times 6 =$ _____

j. $9 \times 6 =$ _____

k. _____ $\times 6 = 18$

l. $5 \times$ _____ $= 30$

m. $0 \times$ _____ $= 0$

n. _____ $\times 6 = 54$

o. _____ $\times 6 = 42$

p. _____ $\times 6 = 6$

q. $6 \times$ _____ $= 36$

r. _____ $\times 8 = 48$

s. _____ $\times 6 = 12$

t. _____ $\times 6 = 24$



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

எல்லா கேள்விகளுக்கும் விடையளித்திடுக.

a. $0 \times 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

b. $1 \times 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

c. $2 \times 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

d. $3 \times 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

e. $4 \times 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

f. $5 \times 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

g. $6 \times 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

h. $7 \times 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

i. $8 \times 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

j. $9 \times 7 = \underline{\hspace{2cm}}$

k. $\underline{\hspace{2cm}} \times 7 = 14$

l. $4 \times \underline{\hspace{2cm}} = 28$

m. $7 \times \underline{\hspace{2cm}} = 49$

n. $\underline{\hspace{2cm}} \times 7 = 0$

o. $\underline{\hspace{2cm}} \times 7 = 21$

p. $\underline{\hspace{2cm}} \times 7 = 7$

q. $6 \times \underline{\hspace{2cm}} = 42$

r. $\underline{\hspace{2cm}} \times 5 = 35$

s. $\underline{\hspace{2cm}} \times 7 = 56$

t. $\underline{\hspace{2cm}} \times 7 = 63$



பயிற்சித்தாள் 68

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

எல்லா கேள்விகளுக்கும் விடையளித்திடுக.

a. $0 \times 8 =$ _____

b. $1 \times 8 =$ _____

c. $2 \times 8 =$ _____

d. $3 \times 8 =$ _____

e. $4 \times 8 =$ _____

f. $5 \times 8 =$ _____

g. $6 \times 8 =$ _____

h. $7 \times 8 =$ _____

i. $8 \times 8 =$ _____

j. $9 \times 8 =$ _____

k. _____ $\times 8 = 64$

l. $5 \times$ _____ $= 40$

m. $3 \times$ _____ $= 24$

n. _____ $\times 8 = 8$

o. _____ $\times 8 = 48$

p. _____ $\times 8 = 0$

q. $4 \times$ _____ $= 32$

r. _____ $\times 8 = 56$

s. _____ $\times 8 = 72$

t. _____ $\times 8 = 16$



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

எல்லா கேள்விகளுக்கும் விடையளித்திடுக.

a. $0 \times 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

b. $1 \times 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

c. $2 \times 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

d. $3 \times 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

e. $4 \times 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

f. $5 \times 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

g. $6 \times 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

h. $7 \times 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

i. $8 \times 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

j. $9 \times 9 = \underline{\hspace{2cm}}$

k. $\underline{\hspace{2cm}} \times 9 = 27$

l. $1 \times \underline{\hspace{2cm}} = 9$

m. $5 \times \underline{\hspace{2cm}} = 45$

n. $\underline{\hspace{2cm}} \times 9 = 63$

o. $\underline{\hspace{2cm}} \times 9 = 18$

p. $\underline{\hspace{2cm}} \times 9 = 81$

q. $0 \times \underline{\hspace{2cm}} = 0$

r. $\underline{\hspace{2cm}} \times 9 = 36$

s. $\underline{\hspace{2cm}} \times 9 = 54$

t. $\underline{\hspace{2cm}} \times 9 = 72$



பயிற்சித்தாள் 70

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

எல்லா கேள்விகளுக்கும் விடையளித்திடுக.

a. $0 \times 100 = \underline{\hspace{2cm}}$

b. $1 \times 100 = \underline{\hspace{2cm}}$

c. $2 \times 100 = \underline{\hspace{2cm}}$

d. $3 \times 100 = \underline{\hspace{2cm}}$

e. $4 \times 100 = \underline{\hspace{2cm}}$

f. $5 \times 100 = \underline{\hspace{2cm}}$

g. $6 \times 100 = \underline{\hspace{2cm}}$

h. $7 \times 100 = \underline{\hspace{2cm}}$

i. $8 \times 100 = \underline{\hspace{2cm}}$

j. $9 \times 100 = \underline{\hspace{2cm}}$

k. $\underline{\hspace{2cm}} \times 100 = 400$

l. $6 \times \underline{\hspace{2cm}} = 600$

m. $1 \times \underline{\hspace{2cm}} = 100$

n. $\underline{\hspace{2cm}} \times 100 = 900$

o. $\underline{\hspace{2cm}} \times 100 = 200$

p. $\underline{\hspace{2cm}} \times 100 = 0$

q. $8 \times \underline{\hspace{2cm}} = 800$

r. $\underline{\hspace{2cm}} \times 100 = 300$

s. $\underline{\hspace{2cm}} \times 100 = 500$

t. $\underline{\hspace{2cm}} \times 100 = 700$



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

எல்லா கேள்விகளுக்கும் விடையளித்திடுக.

a. $0 \times 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$

b. $1 \times 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$

c. $2 \times 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$

d. $3 \times 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$

e. $4 \times 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$

f. $5 \times 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$

g. $6 \times 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$

h. $7 \times 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$

i. $8 \times 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$

j. $9 \times 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$

k. $\underline{\hspace{2cm}} \times 1000 = 6000$

l. $2 \times \underline{\hspace{2cm}} = 2000$

m. $4 \times \underline{\hspace{2cm}} = 4000$

n. $\underline{\hspace{2cm}} \times 1000 = 1000$

o. $\underline{\hspace{2cm}} \times 1000 = 8000$

p. $\underline{\hspace{2cm}} \times 1000 = 0$

q. $3 \times \underline{\hspace{2cm}} = 3000$

r. $\underline{\hspace{2cm}} \times 1000 = 5000$

s. $\underline{\hspace{2cm}} \times 1000 = 7000$

t. $\underline{\hspace{2cm}} \times 1000 = 9000$

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

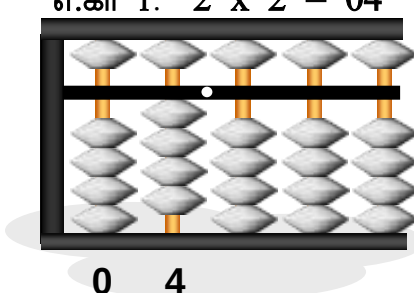
தலைப்பு : பெருக்கல்

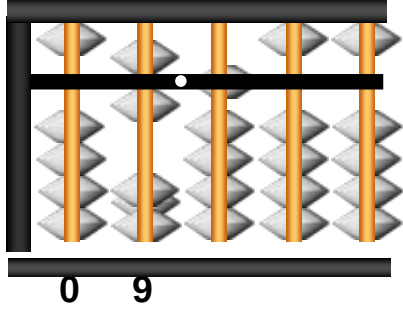
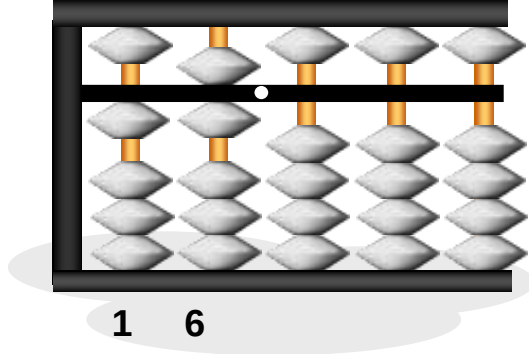
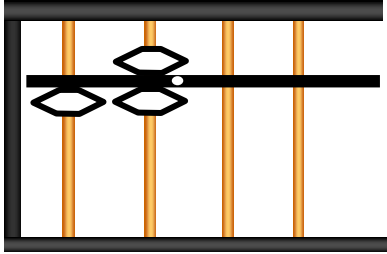
உள்ளடக்கத் தரம் : வழிகாட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
4.3 பெருக்கல் வாய்பாட்டை உடனடியாகக் கூறுவர்.

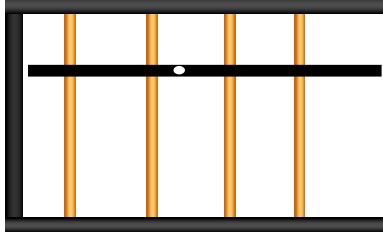
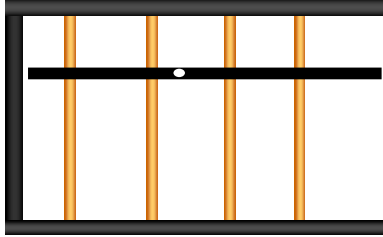
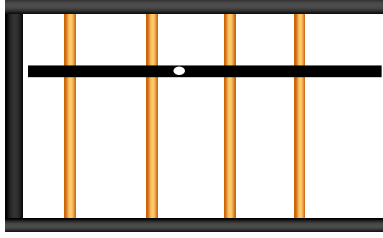


கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
(ii) சீனமணிச்சட்டம் 4:1ஐ கொண்டு பெருக்குத் தொகையைக் காட்டுவர்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள்	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை கண்காணித்தலும் பகுத்தாய்தலும்	சீனமணிச்சட்டத்தைப் பயன்படுத்தி தொடர்ந்தாற்போல் சேர்த்தலை விளக்குதல். ஆசிரியர் கட்டளைப்படி சீனமணிச்சட்டத்தில் மணிகளை நகர்த்தப் பணித்தல். எ.கா 2 ஏற்றுதல் , 2 ஏற்றுதல் , 2 ஏற்றுதல் 3 ஏற்றுதல் , 3 ஏற்றுதல் , 3 ஏற்றுதல் 6 ஏற்றுதல் , 6 ஏற்றுதல் , 6 ஏற்றுதல்	மாணவர்கள் சீனமணிச்சட்டத்தைப் பயன்படுத்தி தொடர்ந்தாற்போல் சேர்த்தலைச் செய்வர் சீனமணிச்சட்டத்தைக் கொண்டு தொடர்ந்தாற்போல் சேர்த்தலைச் செய்யும் போது: 2 ஏற்றுதல், நாம் இரண்டாம் வாய்பாட்டை உருவாக்குகிறோம்.
2. கற்பனை திறன் கருத்து பரிமாற்றம் கருத்து தொகுப்பு	அ. சீனமணிச்சட்டத்தைப் பயன்படுத்தி ஓரிலக்கு எண்ணுடன் மற்ற ஓரிலக்க எண்ணைப் பெருக்குதல் எ.கா 1: $2 \times 2 = 04$  0 4	சீனமணிச்சட்டத்தின் இடது புற முதல் கம்பியில் 04 ஐ முதலாவதாக ஏற்றவும். சீனமணிச்சட்டத்தின் இடது புற கம்பியில் 09ஐ ஏற்றுதல்.

	எ.கா. 2: $9 \times 1 = 09$  எ.கா 3: $2 \times 8 = 16$ 	சீனமணிச்சட்டத்தின் இடது புற கம்பியில் 16 ஐ ஏற்றுதல்.
3. வளர்ச்சி வளப்படுத்தும் நடவடிக்கை மதிப்பிடுதல்	அ. தனிநபர் பயிற்சி கீழ்க்கண்ட பெருக்கல் கேள்விகளுக்கு ஏற்றவாறு சீனமணிச்சட்டத்தின் மணியை வரைதல். எ.கா: $4 \times 4 =$ 16 	

4. நடவடிக்கை செயல்படுத்துதல் தொடர் நடவடிக்கை	பயிற்சி: 1) 2 x 3 =  2) 2 x 5 =  3) 7 x 1 =  பயிற்சி தாள் 72 ஐ போல் வேறு வாய்பாட்டைக் கொண்டு நடவடிக்கைகளை மீண்டும் செய்தல். பயிற்சி தாள் 73 ஐ குழு முறையில் செய்தல்.	
மதிப்பிடுதல்	மாணவர்கள் பயிற்சி தாள் 72யும் 73யும் வெற்றிகரமாக செய்து முடித்தனர்.	
நன்னடத்தையும் நன்னெறி பண்பும்	ஒத்துழைப்பு, சுய காலில் நிற்பல்.	



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

குழு நடவடிக்கை.
புதையலைத் தேடுதல்.

- அ. மாணவர்களைக் குழுவாகப் பிரித்தல்.
ஆ. ஒவ்வொரு குழுவும் கட்டளைக்கேற்ப குறிப்பிட்ட இடத்திற்குச் செல்லுதல்.
இ. அவ்விடத்தை அடைந்த பிறகு, மாணவர்கள் மறைத்து வைக்கப்பட்டிருக்கும் சீனமணிச்சட்டத்தைத் தேடுதல்.
ஈ. ஒவ்வொரு குழுவினரும் நிலையம் 1 மற்றும் 2ல் உள்ள கேள்விகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்.

நிலையம் 1

சீனமணிச்சட்டத்தை மறைத்து வைத்தல்.

நிலையம் 2

கேள்வி தொகுப்பு

சீனமணிச்சட்டத்தைப் பயன்படுத்தி கேள்விகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்.

1. $3 \times 4 =$
2. $4 \times 6 =$
3. $2 \times 7 =$
4. $7 \times 7 =$
5. $8 \times 8 =$

நிலையம் 3

- அ. கமால் 3 பெட்டி மிட்டாய்கள் வாங்கினான். ஒவ்வொரு பெட்டியிலும் 8 மிட்டாய்கள் இருந்தன. கமாலிடம் இருந்த மொத்த மிட்டாய்கள் எத்தனை?
- ஆ. ஆ சோங் தன்னிடம் உள்ள கோலியை 8 நண்பர்களிடம் சமமாக பகிர்ந்தளிக்க எண்ணினான். ஒவ்வொரு வருக்கும் 5 கோலிகள் கிடைத்தன. ஆ சோங் கொடுத்த மொத்த கோலிகளின் எண்ணிக்கை எத்தனை?
- இ. இளங்கோ முட்டை வாங்க கடைக்குச் சென்றான். ஒவ்வொரு பெட்டியிலும் 9 முட்டைகள் உள்ளன. அவர் 8 பெட்டிகள் வாங்கினார். இளங்கோ வாங்கிய முட்டைகளின் மொத்த எண்ணிக்கை எத்தனை?



பயிற்சித்தாள் 73

பெயர் : _____

வகுப்பு: _____

தனிநபர் பயிற்சி

1. $4 \times 3 =$

2. $3 \times 2 =$

3. $5 \times 6 =$

4. $7 \times 7 =$

5. $9 \times 2 =$

6. $8 \times 2 =$

7. $5 \times 7 =$

8. $3 \times 4 =$

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

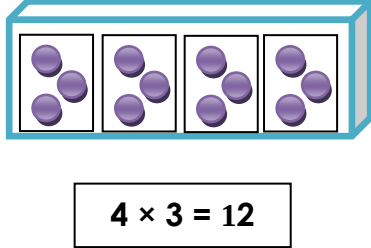
தலைப்பு : பெருக்கல்

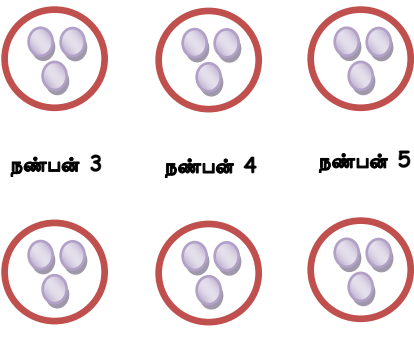
உள்ளடக்கம் தரம் : வழிக்காட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
4.4 பெருக்கல் தொடர்பான அன்றாட பிரச்சனைக் கணக்குகளைத் தீர்வு காண்பர்



கற்றல் தரம் : இப்பட இருதியில் மாணவர்கள்:
(i) கொடுக்கப்பட்ட பெருக்கல் கணிதத் தொடருக்கு ஏற்ற கதையை உருவாக்குவர்.
(ii) இரு எண்களைப் பெருக்கும்படியான அன்றாட பிரச்சனைக் கணக்குகளைத் தீர்வு காண்பர்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள்	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை கண்காணித்தலும் பகுத்தாய்தலும்	அ) ஆசிரியர் கொண்டுவந்த பொருளின் மீது மாணவர்கள் கவனம் செலுத்துதல்.  $4 \times 3 = 12$	i. ஒவ்வொரு சிறிய நெகிலிகளிலும் எத்தனை மிட்டாய்கள் உள்ளன. ii. மொத்தம் எத்தனை? iii. பொருள்களின் எண்ணிக்கையைக் கொண்டு பெருக்கல் கணிதத் தொடரை உருவாக்குதல்.
2. கற்பனை திறன் கருத்து பரிமாற்றம் கருத்து தொகுப்பு	அ) மாணவர்களை 5 குழுக்களாக பிரித்தல். ஒவ்வொரு குழுவும் கொடுக்கப்பட்ட கணிதத் தொடரைக் கொண்டு கதை உருவாக்க பணித்தல். எடுத்துக்காட்டு: $4 \times 3 = 12$ $5 \times 7 = 35$ $4 \times 6 = 24$ ஆ) ஒவ்வொரு குழுவினரின் படைப்பு. இ) வேறு எடுத்துக்காட்டுடன் நடவடிகையைத் தொடருதல்.	i. கணிதத் தொடரைக் கொண்டு கதை உருவாக்கு. எடுத்துக்காட்டு: வேணி, ராணி மாலா மற்றும் கமலாவிடம் தலா 3 பென்சில்கள் இருந்தன. அவர்களிடம் உள்ள மொத்த பென்சில்கள் 12
3. வளர்ச்சி வளப்படுத்தும்	அ) மாணவர்கள் காட்டப்படும் பொருள் அல்லது படத்தைக் கொண்டு பிரச்சனைகளுக்குத் தீர்வு காண்பர் .	i. சூழலை வாசி. ii. கொடுக்கப்பட்ட

நடவடிக்கை மதிப்பிடுதல்	உதாரணம்: திருமதி அமினா, சராவுக்கும் அவளின் 5 நண்பர்களுக்கும் மிட்டாய்கள் வாங்கினார். ஒவ்வொருக்கும் 3 மிட்டாய்கள் கிடத்தன. திருமதி அமினா வாங்கிய மொத்த மிட்டாய்கள் எத்தனை? சாரா நண்பன் 1 நண்பன் 2  நண்பன் 3 நண்பன் 4 நண்பன் 5 $6 \times 3 = 18$ அ) மேற்காணும் நடவடிக்கையை வேறு கேள்விகள் கொண்டு மீண்டும் செய்யவும். ஆ) மாணவர்கள் பயிற்சி 68 -ஐ செய்து முடிப்பர். இ) ஆசிரியர் மாணவர் கலந்துரையாடல் வழி பயிற்சி 68-ன் வழி விடைகளை அறிதல். ஈ) 'போலியா' படிநிலையைப் பயன்படுத்தி பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வுக்காண வலியுறுத்துதல்.	உபகரணங்களைக் கொண்டு பிரச்சனைக்குத் தீர்வு காணுக. iii. கொடுக்கப்பட்ட கேள்வியைக் குறிப்பிட்ட நேரத்தில் செய்து முடித்தல்.
4. நடவடிக்கை செயல்படுத்துதல் தொடர் நடவடிக்கை	அ) மாணவர்கள் பயிற்சித்தாள் 74 மற்றும் 75 ஐ செய்து முடிப்பர். ஆ) மாணவர்களின் விடையைக் கலந்துரையாடுதல்.	ii. பயிற்சித்தாளிலுள்ள பயிற்சியைச் செய்தல்.
மதிப்பிடுதல்	மாணவர்களின் ஆற்றல் கேற்ப பயிற்சி 74 மற்றும் 75 -ஐ ஒட்டி கதை மற்றும் கணிதத் தொடரை உருவாக்குதல்.	

நன்னடத்தையும் நன்னெறி பண்பும்	கவனமாக,ஒத்துழைப்பு,மரியாதை,நல்ல மனம்.
----------------------------------	---------------------------------------



பயிற்சித்தாள் 74

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

அ) கீழ்க்கண்ட கேள்விகளுக்கு விடையளி.

1. மலரிடம் 9 வண்ணப் பென்சில் பெட்டிகள் வாங்கினாள். ஒவ்வொரு பெட்டியிலும் 8 வர்ணப் பென்சில்கள் இருந்தன. அப்படியென்றால் 9 வண்ணப் பென்சில் பெட்டிகளில் எத்தனை வண்ணப் பென்சில்கள் இருக்கும்?

கணிதத் தொடர்:

வண்ணப் பென்சில்கள் உள்ளன.

திருமதி கலாவிடம் 8 கூடைகள் இருந்தன. அவர் ஒவ்வொரு கூடையிலும் 5 மங்குஸ்தீன் பழங்கள் வைத்தார். மங்குஸ்தீன் பழங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை எத்தனை?

கணிதத் தொடர்:

மங்குஸ்தீன் பழங்கள் இருந்தன.

ஆ) கீழ்க்கண்ட கேள்விகளுக்கு விடையளி.

1. திரு குணா சில சாக்லெட்களை வாங்கி, 6 மாணவர்களுக்குக் கொடுத்தார். ஒவ்வொரு மாணவருக்கும் 6 சாக்லெட்கள் கிடைத்தன. அவர் வாங்கிய மொத்த சாக்லெட்கள் எத்தனை?

$$\boxed{} \times \boxed{} = \boxed{}$$

திரு குணா சாக்லெட்களை வாங்கினார்.

-
2. ஒரு வரிசையில் 7 நாற்காலிகள் வீதம் 6 வரிசைகளில் எத்தனை நாற்காலிகள் இருக்கும்?

$$\boxed{} \times \boxed{} = \boxed{}$$

நாற்காலிகள் இருந்தன.



பயிற்சித்தாள் 75

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

கணிதத் தொடரைக் கொண்டு கதை உருவாக்குக.

$$\boxed{8} \times \boxed{3} = \boxed{24}$$

$$\boxed{6} \times \boxed{5} = \boxed{30}$$

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

தலைப்பு : வகுத்தல்

உள்ளடக்கத் தரம் : வழிகாட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
5.1 வகுத்தல் செய்முறை கணிதத் தொடரை எழுதுவர்.



கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
(i) கீழ்க்கண்டவற்றை துணையாகக் கொண்டு மூன்று மூன்று, ஆறு ஆறு, ஏழு ஏழு, ஒன்பது ஒன்பது குழுக்களாக வகைப்படுத்துவர்:
(அ) பொருள்,
(ஆ) படம்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை கண்காணித்தலும் பகுத்தாய்தலும்	a. 18 மிட்டாய்களையும் மூன்று காகித தட்டுகளையும் (ஆறு ஆறாக குழுவில்)மாணவர்கள் முன் உள்ள மேசையில் வைத்தல். (ஆசிரியர் வேறு பொருத்தமான பொருட்களையும் பயன்படுத்தலாம்) b. மாணவர்களைக் கவனிக்க பணித்து அதனை ஒட்டி கலந்துரையடச் செய்தல்.	i. மிட்டாய்களின் மொத்த எண்ணிக்கையை பார்த்து கலந்துரையாடுவர். ii. நீங்கள் பார்த்ததை ஆசிரியரிடம் விளக்குதல்.
2. கற்பனை திறன் கருத்து பரிமாற்றம் கருத்து தொகுப்பு	i. மாணவர்களை மிட்டாய்களின் எண்ணிக்கையை கணக்கிட பணித்தல். ii. மிட்டாய்களைச் சம அளவில் பரிக்கும் நடவடிக்கையைக் கேள்வி பதில் மூலம் மேற்கொள்ளுதல் உதாரணம் : ஒவ்வொரு தட்டிலும் ஒரு மிட்டாய் வீதம் தீறும் வரை வைத்தல். iii. மிட்டாய்களை வகுக்கும் முறையை மாணவர்களை	i. மிட்டாய்களின் மொத்த எண்ணிக்கையை ஆசிரியரிடம் கூற முயலுதல். ii. மிட்டாய்களை எவ்வாறு நீ சம அளவில் பிரிப்பாய்? iii. மிட்டாய்களை மூன்று தட்டுகளில் சமமாக பிரித்தல். iv. ஒவ்வொரு தட்டிலும் எத்தனை மிட்டாய்கள் உள்ளன? v. கணிதத் தொடரை எழுதுதல். vi. மிட்டாய்களை ஆறு காகித

	காண்பிக்க பணித்தல். (ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் சம அளவிலான மிட்டாய்கள் வளங்குவதை உருதி செய்தல்) iv. ஒவ்வொரு தட்டிலும் உள்ள மிட்டாய்களின் எண்ணிக்கையைக் கூறுதல். v. வகுத்தல் கணிதத் தொடரை எழுதும் முறையை காண்பித்தல். vi. மேலும் மூன்று காகித தட்டுகளைக் கூட்டி இந்நடவடிக்கையை மீண்டும் செய்தல். (மூன்று மூன்று குழுக்களாக) vii. அதனைத் தொடர்ந்து மேலும் மூன்றும் காகித தட்டுகளை இணைத்தல் (இரண்டு இரண்டாக).	தட்டுகளில் சமமாக பிரித்தல். vii. மிட்டாய்களை ஒன்பது காகித தட்டுகளில் சமமாக பிரித்தல்
3. வளர்ச்சி வளப்படுத்தும் நடவடிக்கை மதிப்பிடுதல்	i. ஒரு குறிப்பிட்ட படங்களைக் காண்பித்து ஏழு ஏழாக வகைப்படுத்த பணித்தல். எடுத்துக்காட்டு: 35 பறவைகள். ii. படங்களைக் காண்பித்து எட்டு எட்டாக வகைப்படுத்த பணித்தல். எடுத்துக்காட்டு: 40 பந்துகள் உள்ள படங்கள். iii. விடைகளை கலந்துரையாடி மாணவர்கள் செய்த பிழைகளைக் கலந்துரையாடுதல். iv. குழு நடவடிக்கை ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் ஒரு கோவை கேள்விகளை வழங்குதல். v. 0 – 12 வரையிலான எண் கோடுகளை காண்பித்தல்.	i. ஏழை ஒரு குழுவில் சேகரித்து கணிதத் தொடரை எழுதுவர். ii. எட்டை ஒரு குழுவில் சேகரித்து கணிதத் தொடரில் எழுதுவர். iii. மீள்பார் செய்து விடைகளைக் கலந்துரையாடுதல் செய்வர். iv. கோவை கேள்விகளுக்கு குழுவில் பதிலளிப்பர். v. அம்புகளை வரைந்து ஆறு ஆறாக சேகரித்தல். vi. எத்தனை குழுக்கள் உங்களுக்குக் கிடைத்தது. vii. கணிதத் தொடரை எழுதுதல். iii. விடைகளை சரி பார்த்தல்.

	vi. மாணவர்களை ஆறு ஆறு குழுக்களாக வகைப்படுத்த பணித்தல். vii. மாணவர்கள் எத்தனை குழுவில் கணிதத் தொடரை உருவாக்க முடியும் என்பதை கூறுதல்.	
4. நடவடிக்கை செயல்படுத்துதல் தொடர் நடவடிக்கை	அ. 77 பயிற்சியை ஒவ்வொரு மாணவர்களுக்கும் வழங்குதல். ஆ. கொடுக்கப்பட்ட கேள்விகளைத் தீர்வு காண பணித்தல்.	i. மூன்று மூன்றாக, ஆறு , ஆறாக, ஏழு ஏழாக, எட்டு எட்டாக, ஒன்பது ஒன்பதாக வகைப்படுத்துதல்.. ii. பெறப்பட்ட குழு கணித தொடரை எழுதுதல்.
மதிப்பீடு	மாணவர்களின் ஆற்றல் கேற்ப வகுத்தல் கணிதத் தொடரை எழுதப் பணித்தல் (சம அளவிலும், மூன்று, ஆறு, ஏழு, எட்டு, மற்றும் ஒன்பது)	
நன்னடத்தையும் நன்னெறி பண்பும்	சமநிலை, ஒற்றுமை, உதவும் மனப்பான்மை	

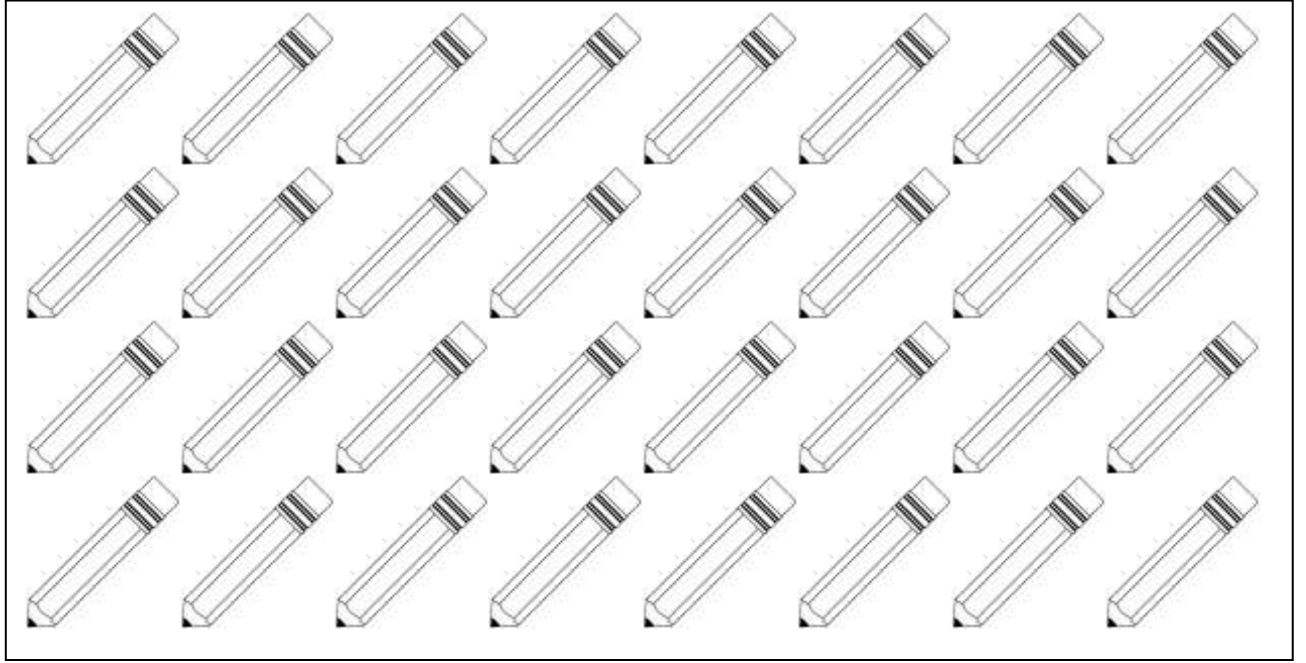


பெயர்: _____

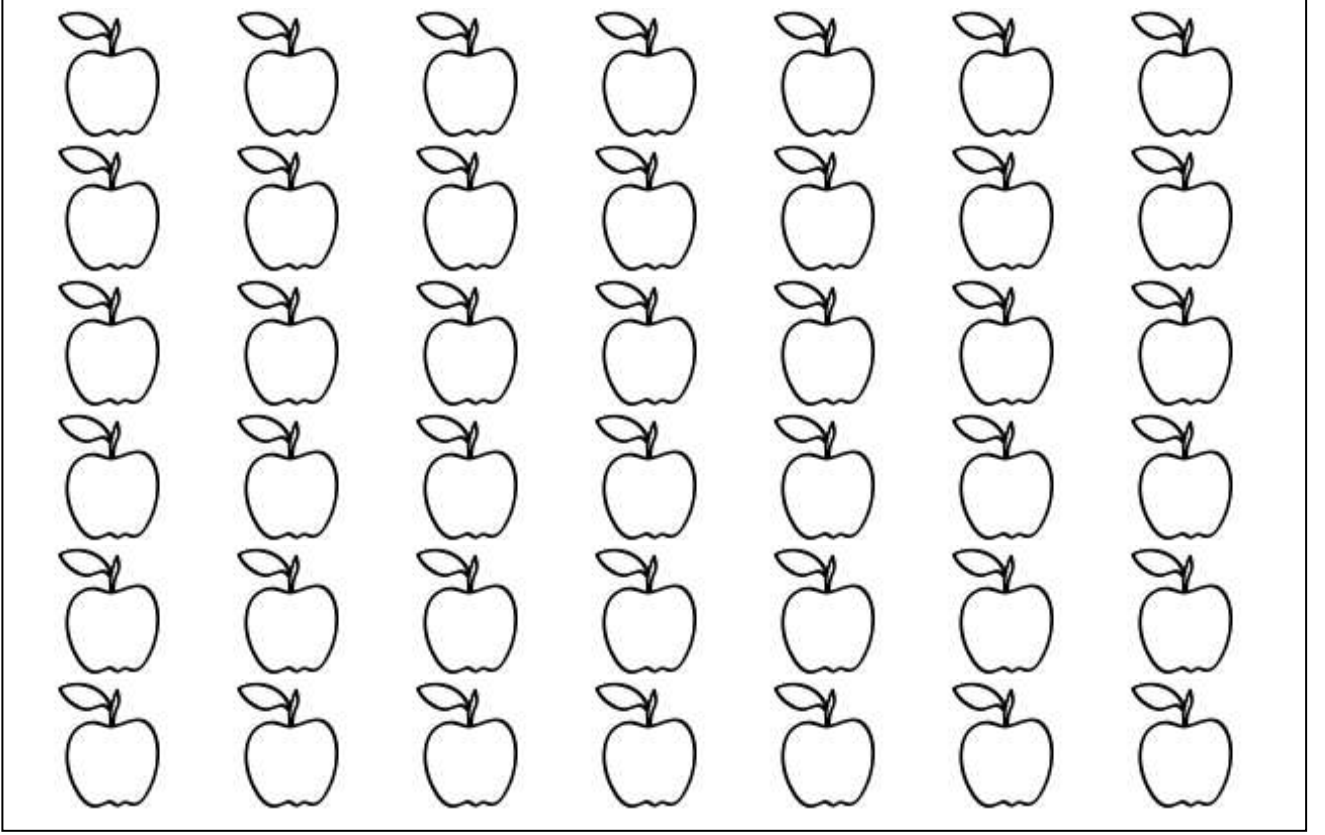
ஆண்டு: _____.

சேகரித்தல்.

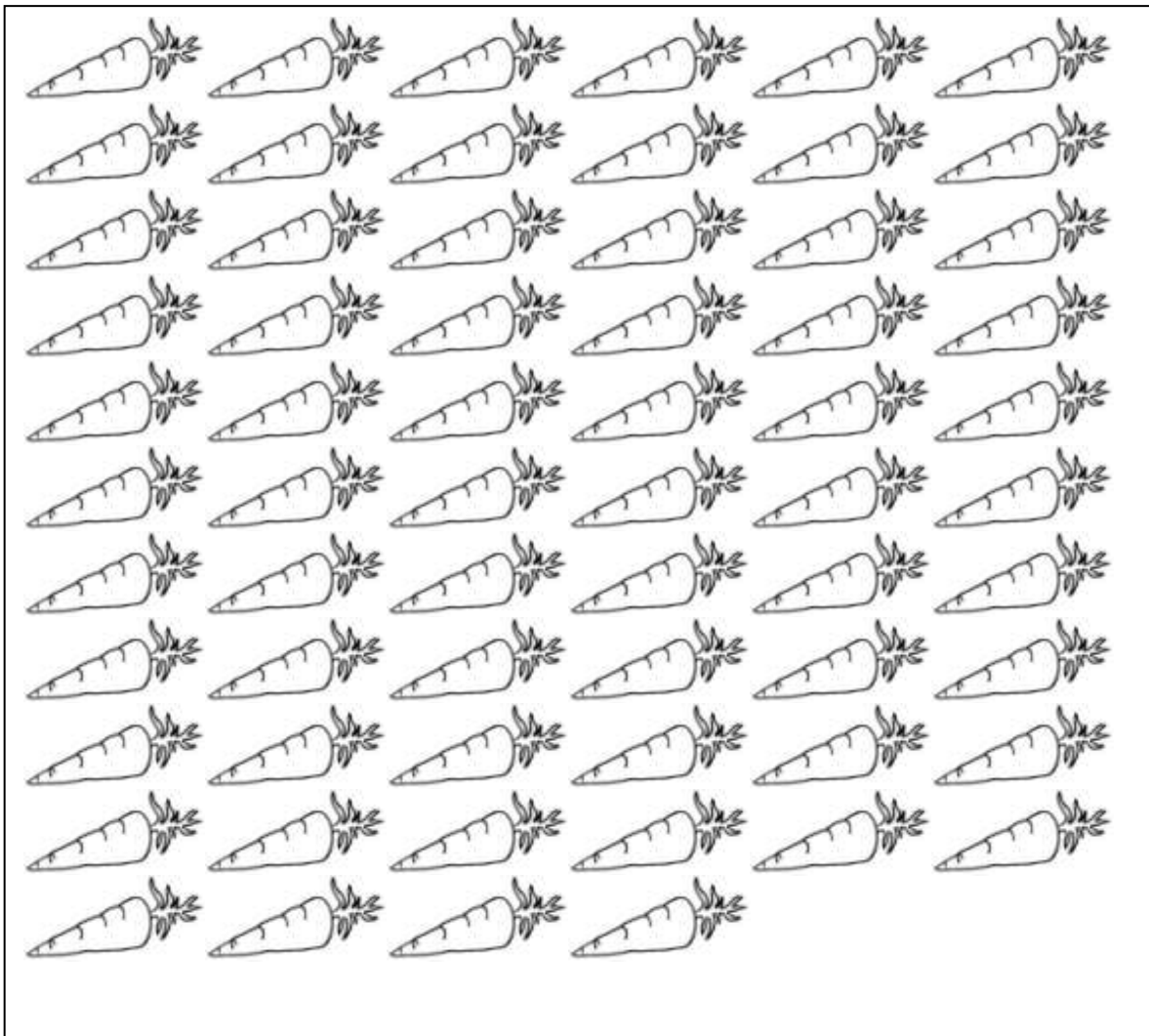
1. 32 பென்சில்கள் உள்ளன எட்டு – எட்டாக உள்ள குழுவில் பிரித்து கணிதத் தொடரை எழுதுக.



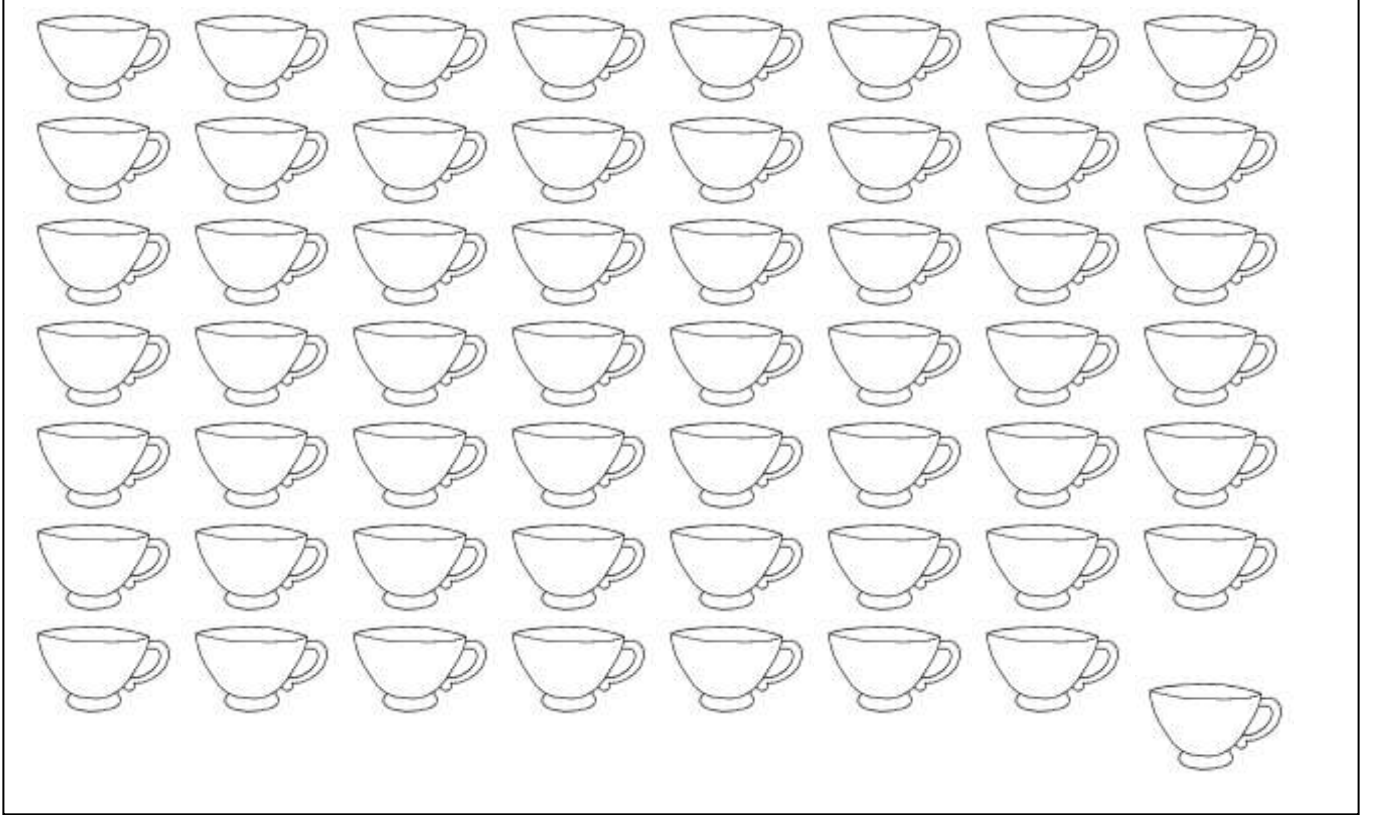
2. 42 ஆப்பிள்கள் உள்ளன. அவற்றை ஏழு குழுக்களாக பிரித்து கணிதத் தொடரை எழுதுக.



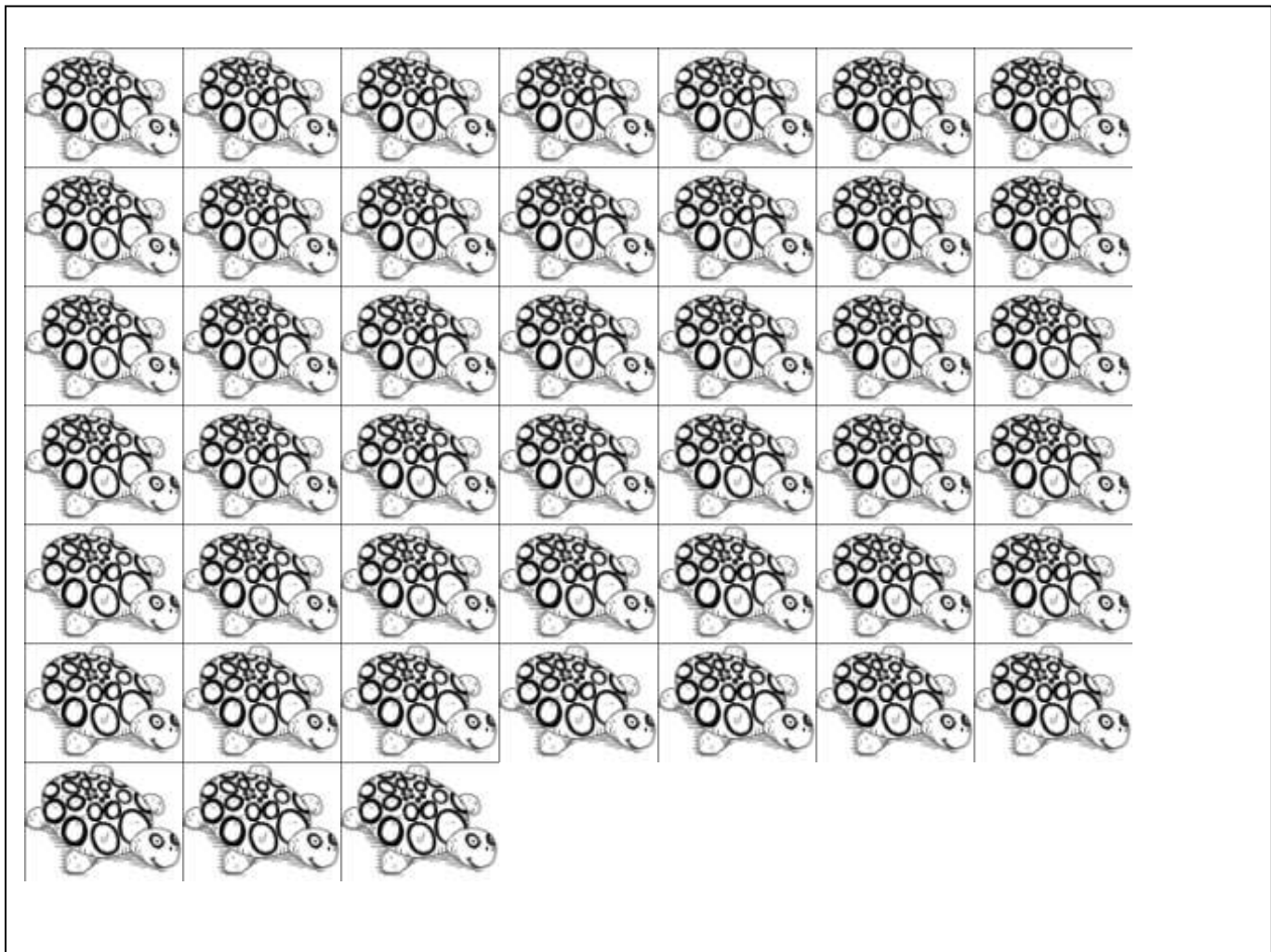
3. 64 முள்ளங்கிகள் உள்ளன. அவற்றை எட்டு எட்டாக பிரித்து கணிதத் தொடரை எழுதுக.



4. 56 குவலைகள் இருந்தன. ஏழு ஏழாக அவற்றை பிரித்து கணிதத் தொடரை எழுதுக.



6. 45 ஆமைகள் உள்ளன. அவற்றை ஒன்பது ஒன்பது கொண்ட குழுவாக பிரித்தல்.
தொடர்ந்து கணிதத் தொடரை எழுதுக.



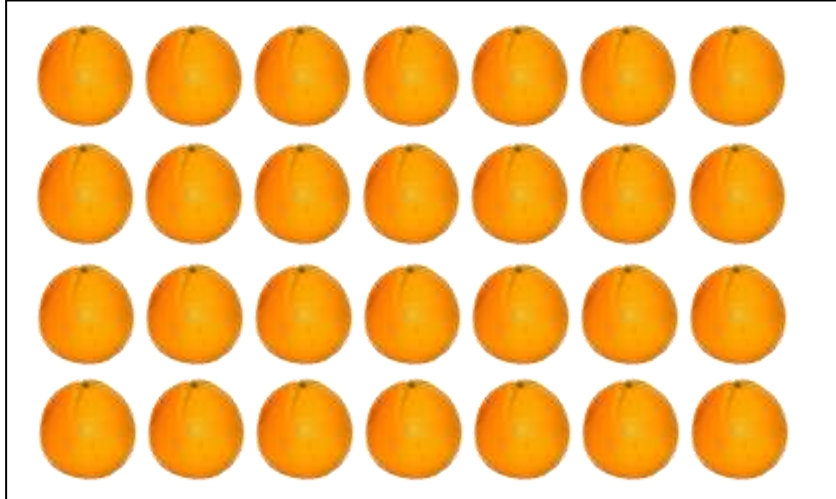


பயிற்சித்தாள் 77

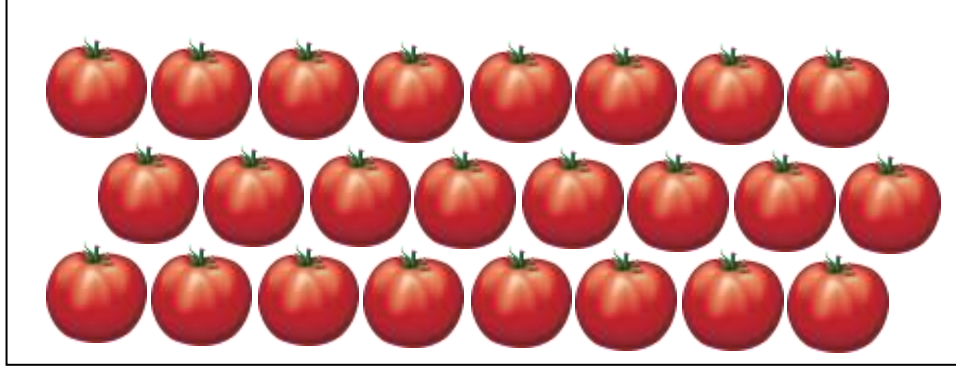
2. தேவியிடம் 48 கோலிகள் உள்ளன. அவற்றை 8 பெட்டிகளில் சமமாக பிரித்தால், ஒரு பெட்டியில் எத்தனை கோலிகள் இருக்கும்?



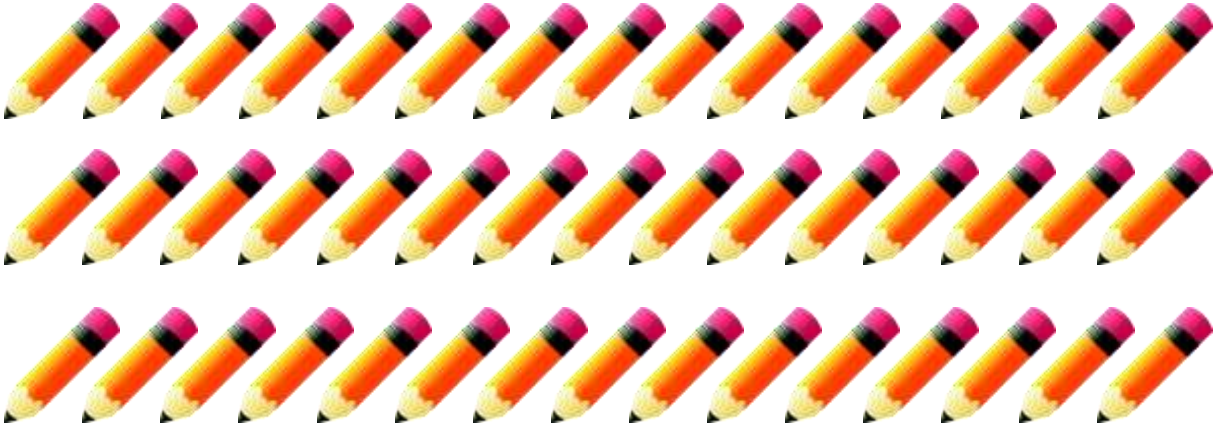
4. திருமதி மாலா 28 ஆரஞ்சு பழங்களை வாங்கினார். அவற்றை ஏழு தட்டுகளில் சமமாக பிரித்து வைத்தார். அப்படி என்றால் மொத்தம் எத்தனை தட்டுகள் தேவைப்படும்?



6. திரு மாறன் 27 தக்காளிகளை வைத்திருந்தார். அவர் அத்தக்காளிகளை தன் 3 பிள்ளைகளுக்குச் சமமாக பகிர்ந்தளிக்க நினைத்தார். ஒவ்வொரு பிள்ளைக்கும் எத்தனை தக்காளிகள் கிடைக்கும்?



8. 45 பென்சில்கள் உள்ளன.அவற்றை ஒன்பது பென்சில்கள் கொண்ட குழுவாக பிரித்து வட்டமிடுக. பின்னர் கணிதத் தொடரை எழுதுக.



10. திரு செல்வா 27 மீன்களை தேர்ந்தெடுத்தார். அவற்றை 3 நெகிலியில் சமமாக பிரித்து பஓட்டார். ஒரு நெகிலியில் எத்தனை மீன்கள் உள்ளன?





பெயர்: _____

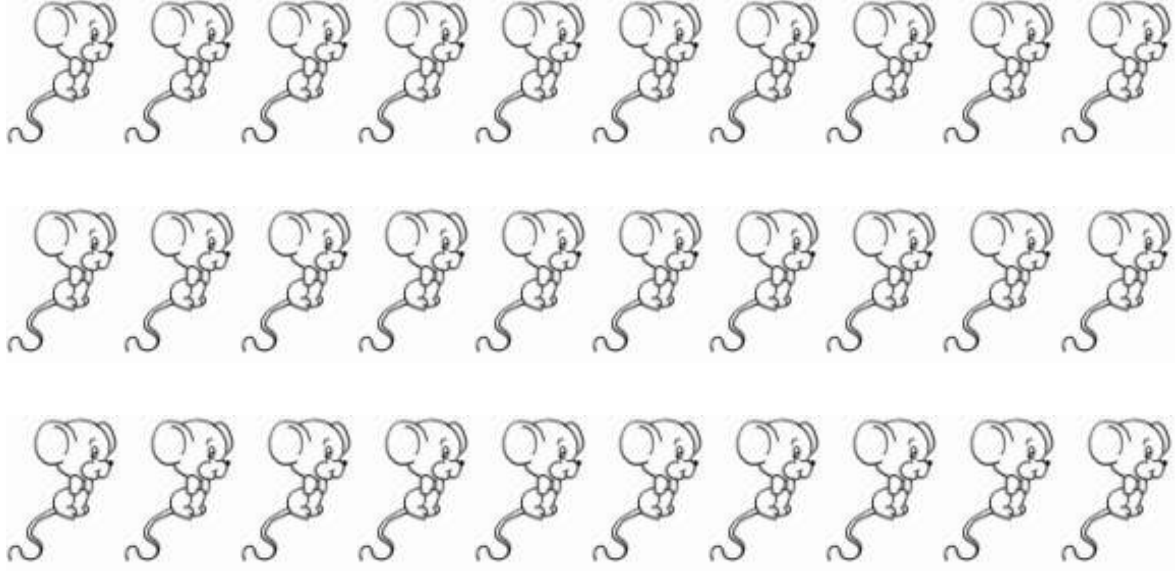
ஆண்டு: _____

அ. கொடுக்கப்பட்ட படங்களைச் சம அளவில் ஒவ்வொரு பெட்டியிலும் போட்டு பின் கணிதத் தொடரை எழுதுக.

1.	 	÷ =
2.	 	÷ =
3.	 	÷ =
4.	 	÷ =

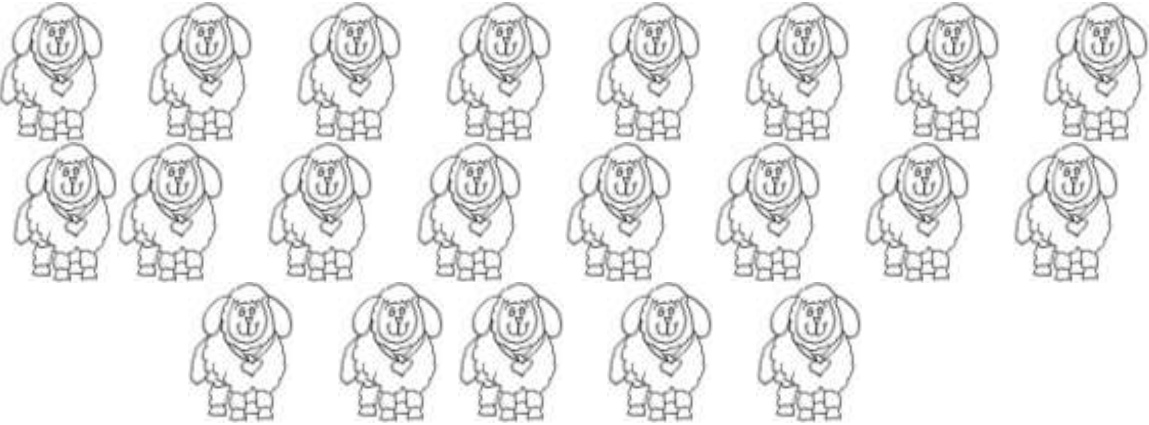
ஆ. வட்டமிட்டு கணிதத் தொடரை எழுதுக.

1. ஆறு ஆறாக கொண்ட குழுவாக பிரித்தல்.



$$\square \div \square = \square$$

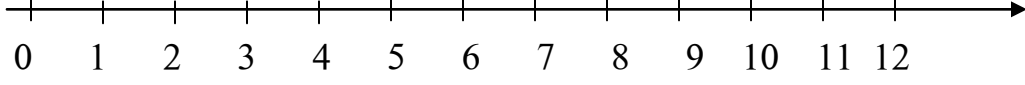
2. ஏழு ஏழு கொண்ட குழுவாக பிரித்தல்.



$$\square \div \square = \square$$

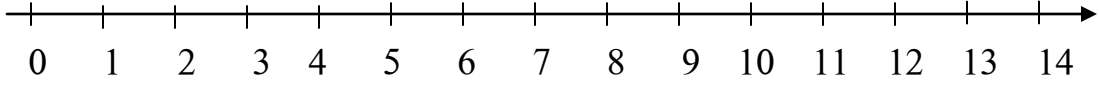
இ. எண் கோட்டை நிறைவு செய்து கணிதத் தொடரை எழுதுக.

1. மூன்று மூன்றாக வகைப்படுத்துக.



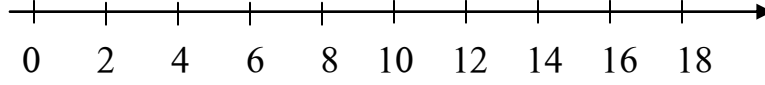
$$\boxed{} \div \boxed{} = \boxed{}$$

2. ஏழு ஏழாக வகைப்படுத்துக.



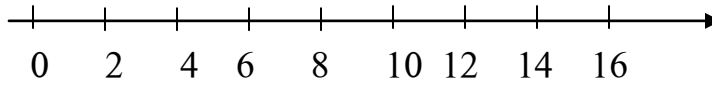
$$\boxed{} \div \boxed{} = \boxed{}$$

3. ஆறு ஆறாக வகைப்படுத்துக.



$$\boxed{} \div \boxed{} = \boxed{}$$

4. எட்டு எட்டாக வகைப்படுத்துக.



$$\boxed{} \div \boxed{} = \boxed{}$$

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

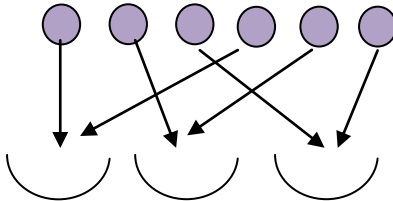
தலைப்பு : வகுத்தல்

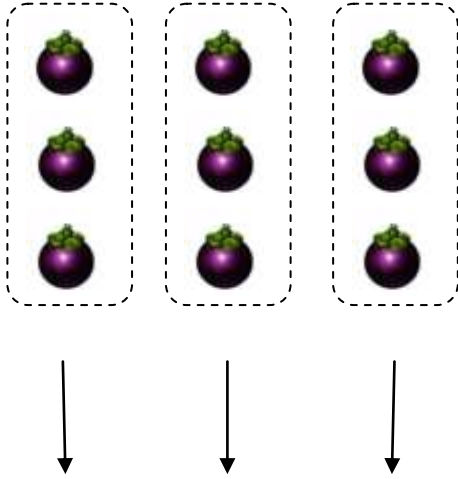
உள்ளடக்கத் தரம் : வழிக்காட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
5.1 வகுத்தல் செய்முறை கணிதத் தொடரை எழுதுவர்.



கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள் :
(ii) நடவடிக்கைக்கு ஏற்ப வகுத்தல் செய்முறை கணிதத் தொடரை எழுதுவர்:
(அ) குவியல்,
(ஆ) பகிர்ந்தளித்தல்,
(இ) தொடர்ந்தாற்போல் கழித்தல்,
(ஈ) பெருக்கல் எதிர்மறை செய்முறை.

நேரம் : 120 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
தயார்நிலை கண்காணித்தலும் பகுத்தாய்தலும்	அ) மாணவர்களின் முன் ஒரு நடவடிக்கையைக் காட்டுதல். அதனைக் கவனிக்கச் சொல்லி, விளக்கப்பணித்தல். ஆ) மாணவர்களின் முன், மூன்று பாத்திரங்களையும், 6 கோலிகளையும் வைத்தல். இ) பாத்திரத்தினுள் ஒவ்வொரு கோலியாகவும் போடவும். எடுத்துக்காட்டு:  ஈ) மாணவர்கள் செய்யும் நடவடிக்கையை விளக்கச் செய்தல்.	i)ஆசிரியர் செய்வதைக் கவனித்தல். ii)பார்த்தைக் கூறுதல்.

	உ)வகுத்தல் கணிதத் தொடரைக் கூறப் பணித்தல்: $6 \div 3 = 2$	
2. கற்பனைத் திறன் கருத்து பரிமாற்றமும் கருத்துத் தொகுப்பும்	அ) வகுத்தலை விளக்கி, நடவடிக்கையைச் செய்தல்: குவியல் கீழே கொடுக்கப்பட்ட எடுத்துக்காட்டிற்கேற்ப மாணவர்கள், குறிப்பிட்ட பொருள்களைப் பிரிக்கப் பணித்தல்: 9 மங்குஸ்தீன் பழங்களைச் சம அளவாக, அதாவது மூன்று மூன்றாகச் சிலருக்கு வழங்குதல்.  மாணவர் A மாணவர் B மாணவர் C -மாணவர்களை, வகுத்தல் கணிதத் தொடரை எழுதப் பணித்தல்: $9 \div 3 =$ -வேறு வகுத்தல் வழிமுறையைப் பயன்படுத்தி நடவடிக்கையை மீண்டும் செய்தல். பகிர்ந்தளித்தல் -18 மணிகளையும் 6 காகிதத் தட்டுகளையும் ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் பகிர்ந்தளித்தல்.	i) மூன்று மூன்றாகப் பிரித்தல். ii) அக்கணிதத் தொடரை எழுதுதல். iii) ஒவ்வொன்றாகப் பிரித்தல். iv) கணிதத் தொடரைக் கூறுக.

	-ஒவ்வொரு தட்டிலும் ஒரு ஒரு மணியாக வைத்தல். -மாணவர்கள் செய்வதைக் கலந்துரையாடி, குழுவாரியாக விளக்குதல். - நடவடிக்கையின் வழி சரியான வகுத்தல் கணிதத் தொடரை உருவாக்குதல். $18 \div 6 = 3$ -வேறு வகுத்தல் வழிமுறையைப் பயன்படுத்தி நடவடிக்கையை மீண்டும் செய்தல். தொடர்ந்தாற்போல் கழித்தல் -ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் 9 எண்ணுப்பொருட்களைப் பகிர்ந்தளித்தல். -மாணவர்களை மூன்று எண்ணுப்பொருட்களை எடுக்கப் பணித்தல்.மீதத்தைக் கூறச் செய்தல். -மேலும் மூன்றை எடுத்தல்;மீதத்தைக் கூறுதல் -மீத மூன்றையும் எடுக்கவும். மீதத்தைக் கூறச் செய்தல். -இந்நடவடிக்கையைக் கணிதத் தொடரில் எழுதுக. பெருக்கல் எதிர்மறை செய்முறை -கீழ்க்கண்ட பெருக்கல் கணிதத் தொடரைக் காண்பித்தல்: $3 \times 6 = 18$ -மேற்கண்ட பெருக்கல் கணிதத் தொடரைக் கொண்டு ஒரு வகுத்தல் கணிதத் தொடரைக் காண்பித்தல். $18 \div 3 = 6$ -மேற்கண்ட இரு கணிதத் தொடர்களை ஒட்டி கலந்துரையாடுதல். -மேலும் ஒரு வகுத்தல் கணிதத் தொடரை ஒருவாக்கப் பணித்தல். -வேறு வகுத்தல் கணிதத் தொடரைக் கொண்டு நடவடிக்கையைத் தொடர்தல்.	v) மூன்று பழங்களை எடுக்கவும். மீதம் எத்தனை உள்ளது? vi) மேலும் மூன்றை எடுத்துக் கூறுக. vii) மீத மூன்றையும் எடுத்திடுக. viii) கணிதத் தொடரை எழுதுக.
--	--	--

3.வளச்சி வளப்படுத்தும் நடவடிக்கை மதிப்பிடுதல்	விளையாட்டு நடவடிக்கை: -4 நிலையங்களை உருவாக்கி, ஒவ்வொரு நிலைத்திற்கும் மாறுப்பட்ட இடுபணியை வழங்குதல் -ஒவ்வொரு நிலையமும் சேகரித்தல், பகிர்ந்தளித்தல், தொடர்ந்தாற்போல் கழித்தல் மற்றும் எதிர்மறை பெருக்கல் போன்ற நடவடிக்கைகளைக் கொண்ட கேள்வி அட்டையைத் தயாரித்தல். -ஒவ்வொரு குழு மற்றும் நிலைத்தின் விடையைக் கலந்துரையாடுதல்.	கேள்வி அட்டையிலுள்ள கட்டளையை வாசித்து, விடையளிக்கவும்.
4. நடவடிக்கை செயல்படுத்துதல் தொடர் நடவடிக்கை	ஒவ்வொரு மாணவரிடமும் 78 முதல் 81 வரையுள்ள பயிற்சித்தாள் வழங்குதல்.	
மதிப்பீடு	மாணவர்களின் ஆற்றலுக்கேற்ப குழுவாரியாக நடவடிக்கையைச் செய்வர். 78 முதல் 81 வரையுள்ள பயிற்சித் தாளுக்கு விடையளிப்பர்.	
நன்னடத்தையும் நன்னெறிப் பண்பும்	ஒத்துழைப்பு, ஊக்கம்	

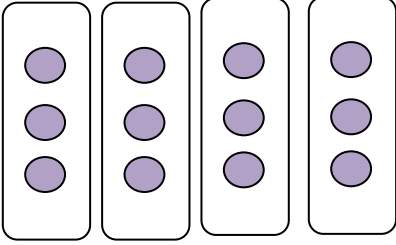


பயிற்சித்தாள் 78

பெயர்: _____

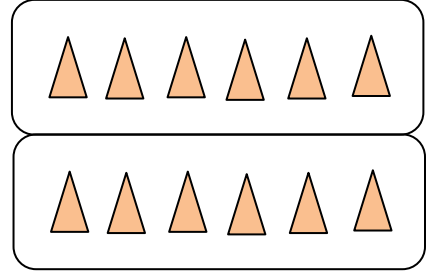
வகுப்பு: _____

செய்முறையை எழுதுக.



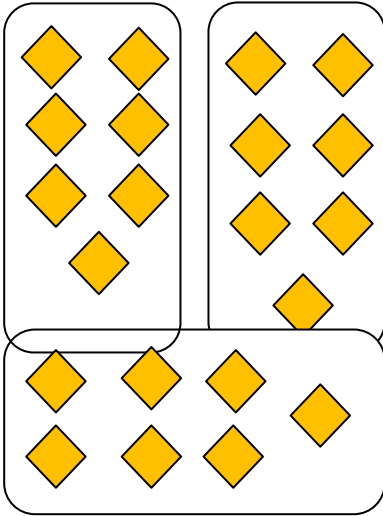
4 x _____

b.

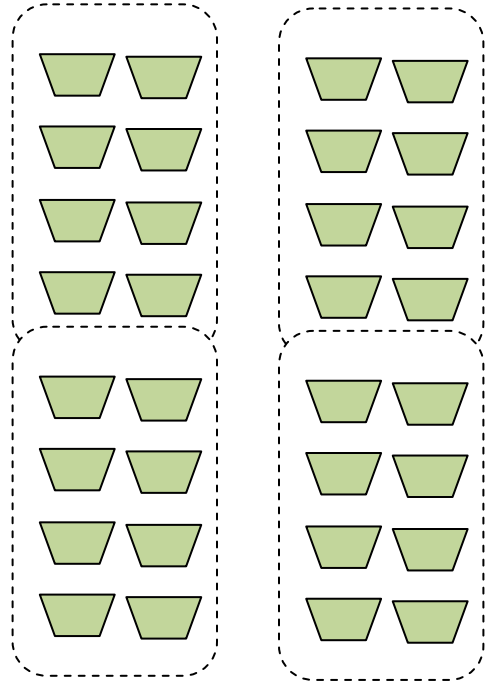


_____ x _____

c.



d.





பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

தொடர்ந்தாற்போல் கழித்து; தீர்வுக் காணுக.

a. $6 \div 3 = 2$

$$\begin{array}{r} 6 \\ - 3 \\ \hline 3 \\ - 3 \\ \hline 0 \end{array}$$

b. $12 \div 3 = 4$

c. $18 \div 6 = 3$

d. $21 \div 7 = 3$



பயிற்சித்தாள் 80

பெயர்: _____

ஆண்டு: _____

தொடர்ந்தாற்போல் கழித்து; தீர்வுக் காணுக.

e. $35 \div 7 = 5$

f. $36 \div 9 = 4$

g. $40 \div 8 = 5$

h. $18 \div 9 = 2$



பெயர்: _____

ஆண்டு: _____

வகுத்தல் செய்முறையைக் கூறுக.

a. $2 \times 3 = 6$

b. $8 \times 3 = 24$

$6 \div 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

$\underline{\hspace{2cm}} \div \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

$6 \div 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

$\underline{\hspace{2cm}} \div \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

c. $4 \times 6 = 24$

d. $7 \times 6 = 42$

$\underline{\hspace{2cm}} \div \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

$\underline{\hspace{2cm}} \div \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

$\underline{\hspace{2cm}} \div \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

$\underline{\hspace{2cm}} \div \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

e. $8 \times 7 = 56$

f. $4 \times 8 = 32$

$\underline{\hspace{2cm}} \div \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

$\underline{\hspace{2cm}} \div \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

$\underline{\hspace{2cm}} \div \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

$\underline{\hspace{2cm}} \div \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

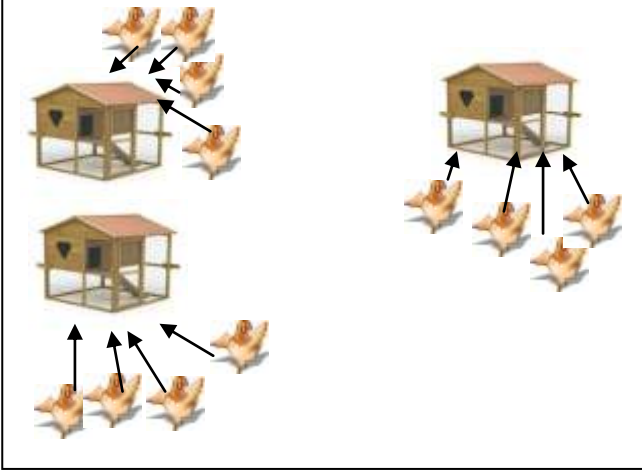
தலைப்பு : வகுத்தல்

உள்ளடக்க தரம் : வழிக்காட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
5.2 வகுத்தல் கணிதத் தொடரை நிறைவு செய்வர்.

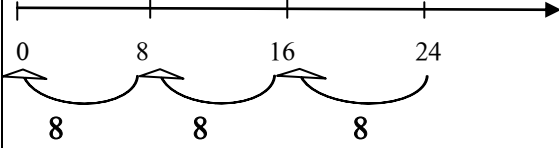


கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
(i) கீழ்க்கண்டவற்றைப் துணையாகக் கொண்டு மூன்று மூன்றாக, ஆறு ஆறாக, ஏழு ஏழாக, ஒன்பது ஒன்பதாக ஆகிய எண்களால் வகுக்கும் கணிதத் தொடரை நிறைவு செய்வர். :
(அ) பொருள்,
(ஆ) படம்,
(இ) எண் கோடு.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை கண்காணித்தலும் பகுத்தாய்தலும்	அ. பல்லுடக காட்சியின் வழி 12 கோழிகளையும் மூன்று கோழி கூண்டுகளையும் காண்பித்தல்  ஆ. பல்லுடகக் காட்சியின் வழி மாணவர்கள் பார்த்தவற்றை விளக்க பணித்தல். இ. படத்திற்கேற்ற கணிதத் தொடரை மாணவர்களை எழுத பணித்தல் எடுத்துக்காட்டு $12 \div 3 = 4$	படங்களைப் பார்த்து விளக்கம் கொடுத்தல். i. கணிதத் தொடரை கூறுதல். ii. கணிதத் தொடரை வெண்பலகையில் எழுதுதல்.

	(ஈ)வேறு பல்லுடகக்காட்சியைக் கொண்டு நடவடிக்கையை தொடர்க.	
2. கற்பனைத் திறன் கருத்து பரிமாற்றம் கருத்து தொகுப்பு	அ. வகுத்தல் நடவடிக்கையைக் கொண்டு மாணவர்கள் கணிதத் தொடரை எழுதுதல் ஆ. திடப்பொருள் கொடுக்கப்பட்ட உதாரணத்தைக் கொண்டு மாணவர்களை பொருட்களை குழு வாரியாக பிரிக்கப் பணித்தல்.   மாணவர்களை ஒவ்வொரு ஆப்பிலாக பாத்திரங்களில் வைக்க பணித்தல். மாணவர்களுக்குக் கிடைக்கும் விடைகளை கலந்துரையாடி கணிதத் தொடரை எழுதுதல். எடுத்துக்காட்டு: 18 ÷ 6 வேறு எடுத்துக்காட்டுகளுடன் பயிற்சியை தொடர்தல் படம்  - காட்டப்படும் படங்களை கூர்ந்து கவனித்து விளக்கம் கொடுத்தல். - கணிதத் தொடர்களை பூர்த்தி செய்தல்.	ஒன்று ஒன்றாக பிரித்தல் நடவடிக்கைகளை விளக்குதல். கணிதத் தொடரை பூர்த்தி செய்தல். படங்களை கூர்ந்து கவனித்தல் நீ என்ன காண்கிறாய்?

	எடுத்துக்காட்டு : $\boxed{14} \div \boxed{} = \boxed{2}$ $\boxed{} \div \boxed{} = \boxed{7}$ - வேறு எடுத்துக்காட்டுகளுடன் பயிற்சியைத் தொடர்தல் *ஆசிரியர் படங்களையும் கணிதத் தொடர்களையும் காண்பிக்க பல்லுடககாட்சியைப் பயன்படுத்துதல். எண் கோடு  - மாணவர்களை எண் கோட்டை கவனிக்க பணித்தல். - மாணவர்கள் நடவடிக்கைகளை விளக்குதல். - மாணவர்களைக் கீழ்காணும் கணிதத் தொடர்களைப் பூர்த்தி செய்யப் பணித்தல். எடுத்துக்காட்டு: $\boxed{} \div \boxed{} = \boxed{8}$ - வேறு எடுத்துக்கலோடு பயிற்சிகளை தொடர்தல்.	கலந்துரையாடுதல். கணிதத் தொடர்களைப் பூர்த்தி செய்தல். பின்வரும் எண் கோட்டை கவனித்தல் விளக்குதல். கணிதத் தொடர்களைப் பூர்த்திச் செய்தல்.
3 வளர்ச்சி வளப்படுத்தும் நடவடிக்கை மதிப்பிடுதல்	குழு நடவடிக்கை a. மாணவர்களை 4 குழுக்களாகப் பிரித்தல். ஒவ்வொரு குழுவிற்கும்: - கட்டளை அட்டையில் குறிப்பிடப்பட்ட எண்ணிக்கைக்கேற்ப திடப்பொருளை கொடுத்தல். - ஒரு கட்டளை அட்டை. - வெண்தாள் ஒன்று - மைத்தூவல்.	

(அ). ஒவ்வொரு குழுவினரும் அட்டையில் உள்ள கட்டளையின் படி இடுப்பணிக்குத் தீர்வு காண்பர்.

d. ஒவ்வொரு குழுவும் தங்களின் விடைகளை வகுப்பு முன் சமர்ப்பித்தல்.

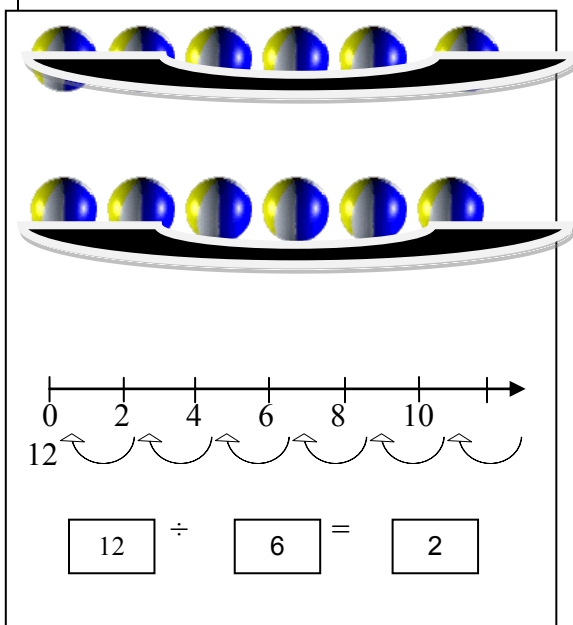
உதாரண நடவடிக்கை:

குழு 1: 12 கோலிகள்

கட்டளை அட்டை குழு 1
முதலில் 6 கோலிகளை ஒரு பேழைக்குள் போடுதல். பின்னர் மீண்டும் 6 கோலிகளை எடுத்து அப்பேழைக்குள் போடுதல்.

- மாணவர்கள் கட்டளைகளை படித்து இடுப்பணியைச் செய்வர்.
- கொடுக்கப்பட்ட கட்டளையின் படி படங்களை வரதல்.
- மாணவர்கள் எண் கோடுகளையும் கணிதத் தொடர்களையும் பூர்த்தி செய்தல்.

மாணவர்களின் படைப்பு, எடுத்துக்காட்டு



	*வெண்தாளில் காளியான எண் கோடும் முடிவு பெறாத கணிதத் தொடரும் கொடுக்கப்படும். உதாரண கட்டளை அட்டை: குழு 2: 27 கோலிகள் கட்டளை அட்டை குழு 2 27 கோலிகளை முன்று குழுவிற்கும் சமமாக பிரித்தல். குழு 3: 21 கோலிகள் கட்டளை அட்டை குழு 3 21 கோலிகளை சரிசமமாக பிரித்து 7 மாணவர்களுக்கு கொடுத்தல். குழு 4: 16கோலிகள் 16 கோலிகளை இரண்டு இரண்டாக பிரித்து முடிக்கவும்.	
3.நடவடிக்கை செயல்படுத்துதல் தொடர் நடவடிக்கை	(அ) ஒவ்வொரு மாணவருக்கும் பயிற்சி தாள் 82 மற்றும் 83 வழங்குதல். (ஆ) விடைகளை கலந்துரயாடுதல்.	கொடுக்கும் இடுப்பணியை செய்து முடித்தல்.
மதிப்பீடு	(அ) மாணவர்களின் ஆற்றல்கேற்ப குழுவாரியாக நடவடிக்கையைச் செய்வர். பயிற்ச்சி 82 மற்றும் 83 செய்வர். மாணவர்கள் அடுத்த திறனுக்கு செல்லும் முன் கொடுக்கப்படும் பயிற்சியைச் சரியாக செய்ய வேண்டும்.	
நன்னடத்தையும் நன்னெறிப் பண்பும்	ஒற்றுமை, சுறுசுறுப்பு	



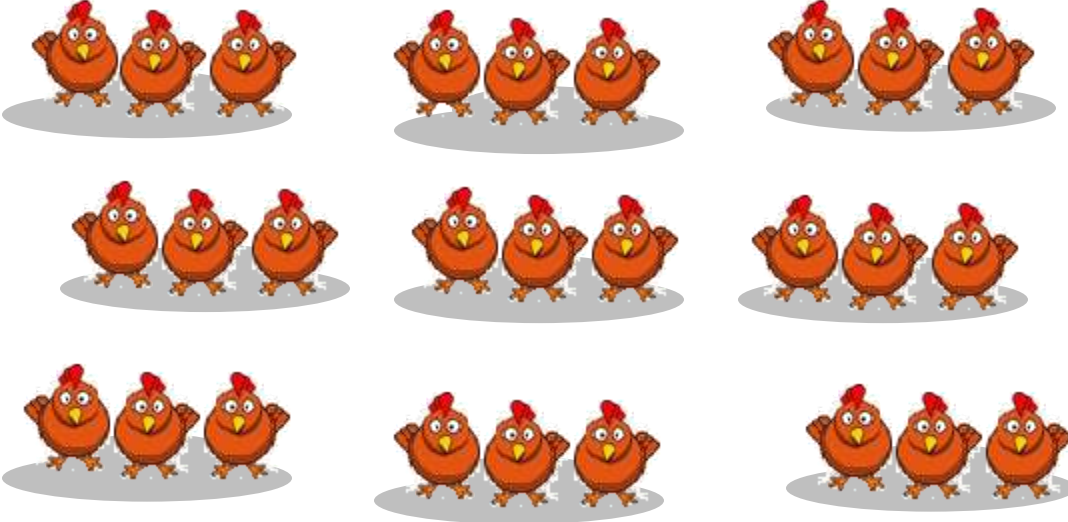
பயிற்சித்தாள் 82

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

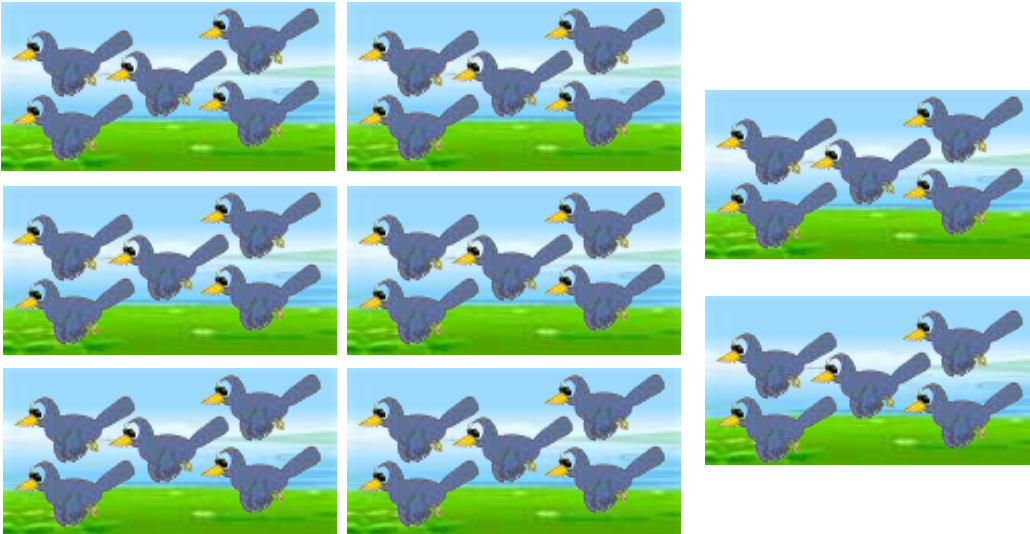
கொடுக்கப்பட்ட படத்தைக் கொண்டு கணிதத் தொடரை பூர்த்தி செய்க.

அ.



$$27 \div \boxed{} = 3$$

ஆ.



$$\boxed{} \div \boxed{} = 5$$

இ.



$$\boxed{} \div 3 = \boxed{}$$

ஈ.



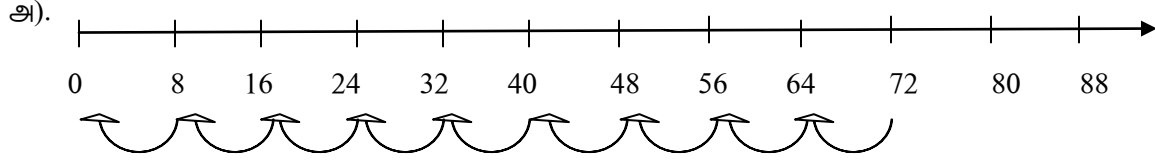
$$24 \div \boxed{} = \boxed{}$$



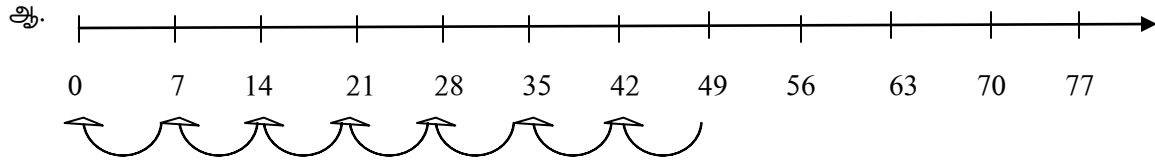
பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

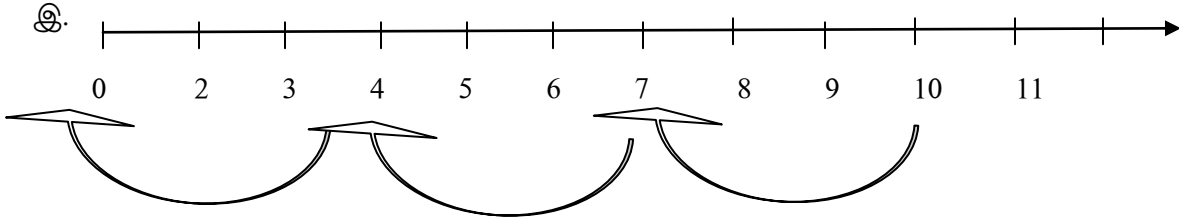
கீழ்க்காணும் எண் கோடுகேற்ப கணிதத் தொடர்களை நிரைவு செய்தல்.



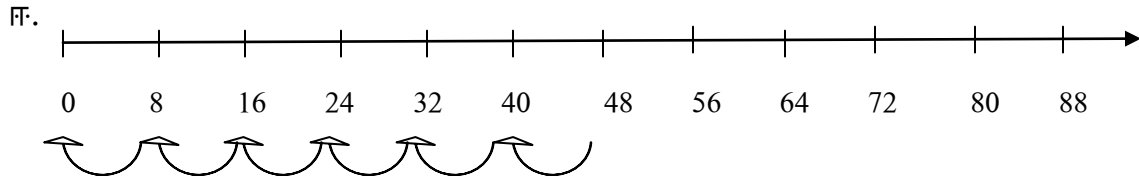
$$72 \div \boxed{} = 8$$



$$\boxed{} \div 7 = \boxed{}$$



$$9 \div \boxed{} = \boxed{}$$



$$\boxed{} \div \boxed{} = \boxed{}$$

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

தலைப்பு : வகுத்தல்

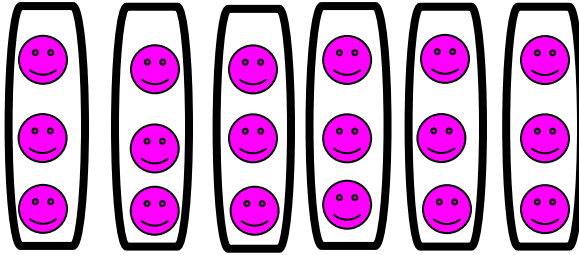
உள்ளடக்கத் தரம் : வழிகாட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
5.2 வகுத்தல் கணிதத் தொடரை நிறைவு செய்வர்.

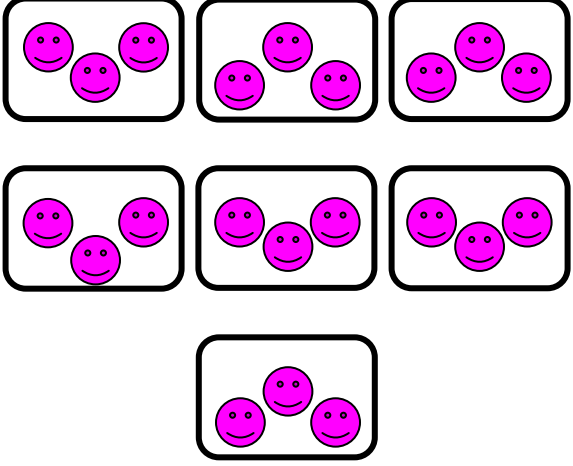


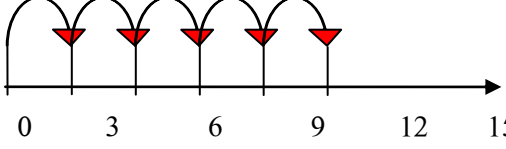
கற்றல் தரம்

: இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
(ii) மூன்றாம், ஆறாம், ஏழாம், ஒன்பதாம், 100 மற்றும் 1000 வாய்பாடுகளைக் கொண்ட வகுத்தல் கணிதத் தொடரை நிறைவு செய்வர்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை கண்காணித்தலும் பகுத்தாய்தலும்	அ. அறுவர் அடங்கிய குழுவை உருவாக்குதல். ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் போதிய பொத்தான்களை வழங்குதல். ஆ. கீழ்க்கண்ட கணிதத் தொடரைக் காண்பித்தல். $\square \times 3 = 18$ இ. எத்தனை மூன்று மூன்று குழுக்கள் 18 பொத்தான்களை பிரதிநிதிக்கும் என்பதை மாணவர்களிடம் கேட்டறிதல். ஈ. எழுதுபலகையில் மாணவர்களின் விடையை வரைதல். எடுத்துகாட்டு:  உ. ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் 3 பொத்தான்கள்	அ. இக்கணிதத் தொடரை அட்டையைக் காண்க இ. இக்கணிதத் தொடரில் காலியான இடத்தில் உள்ள விடைகள் என்ன? ஈ. எத்தனைக் குழுவை உருவாக்க முடியும். உ.படத்தைக் காண்க. ஊ. வேறு எந்த செய்முறையை உருவாக்கலாம்.

	தேவையென கூறுதல். ஊ. 18 பொத்தான்களை மூன்று மூன்றாக எத்தனை குழுக்கள் உருவாக்கலாம் எனக் கூறுதல். எ. கணிதத் தொடரைக் காண்பித்தல். $6 \times 3 = 18$ $18 \div \square = 3$ ஏ. எழுதுபலகையில் உள்ள படத்திற்கு ஏற்ப பெருக்கல் கணிதத் தொடரையும் வகுத்தல் கணிதத் தொடரையும் தொடர்புபடுத்திச் செய்தல். ஐ. மாணவர்களின் புரிந்துணர்வை வளர்ப்படுத்துதல்.	
2. கற்பனை திறன் கருத்து பரிமாற்றம் கருத்து தொகுப்பு	அ. கீழ்க்கண்ட கணிதத் தொடரை காண்பித்தல். $\square \div 3 = 7$ நினைவு கூர்தல் $7 \times 3 = 21$ $21 \div 3 = 7$ ஆ. பொத்தான்களைக் கொண்டு பகிர்தல் வழி விடையைக் கண்டறியும் முறையை வழிக்காட்டச் செய்தல். படி 1- மூன்று மூன்றாக குழுவை வரைதல். 	i. கணிதத் தொடரை பார்த்தல். ii. எந்த வாய்ப்பாடு பயன்படுத்தப்பட்டது? iii. பொத்தான்களைக் கொண்டு விடையைக் கண்டறிதல். iv. மொத்த எண்ணிக்கை எவ்வளவு? v. உன் விடையை எழுதுக. vi. எண் கோட்டை பார்வையிடுவர். vii. உங்களுக்குக் கிடைத்த பதில் என்ன?

	படி 2 – மொத்தம் எண்ணிக்கையைக் கணக்கிடுதல், விடையை எழுதுதல். இ. தொடர்ந்து எண் கோட்டை வரைந்து மூன்று மூன்று மடங்காக அம்பு குறியை வரைதல்.  15 ÷ = 5 நினைவு கூர்ந்து $5 \times 3 = 15$ ஈ. எண் கோட்டின் வழி விடைகளை தேட ஆசிரியர் வழிக்காட்டுதல். உ. இந்நடவடிக்கையை வேறு எடுத்துக்காட்டு வழி தொடர்தல். ஊ. எண்ணுமப் பொருள் மூலம் மாணவர்கள் விடைகளைக் கண்டு பிடிப்பர். பின்னர் அச்சுழ்நிலையை தாளின் வரைந்து காட்டுவர்.	
3. வளர்ச்சி வளப்படுத்தும் நடவடிக்கை மதிப்பிடுதல்	புதிர் : அ. நான்கு குழுக்களை உருவாக்குவர். ஆ. ஒவ்வொரு குழுவுக்கும் 8 மனக்கணக்குகளை வழங்குதல். இ. மாணவர்கள் கிடைக்கும் விடையை அட்டையில் எழுதுவர். ஈ. மாணவர்கள் தங்கள் விடைகளை எழுதும் பலகையில் விளக்குவர்.	கொடுக்கப்பட்ட புதிர் கேள்விகளை கலந்துரையாடுவர்.
4. நடவடிக்கை செயல்படுத்துதல் தொடர் நடவடிக்கை	அ. பயிற்சி தாள் 84 மற்றும் 85 - ஐ மாணவர்களின் படைப்பை கலந்துரையாடுவர். ஆ. மாணவர்களின் படைப்பை கலந்துரையாடுவர்.	கொடுக்கப்பட்ட இடுப்பணியை செய்தல்.
மதிப்பீடு	மாணவர்களின் ஆற்றலுக்கு ஏற்ப குழு மொறையில் நடவடிக்கையை மேற்கொண்டு பயிற்சிகளை செய்வர்.	
நன்னடத்தையும் நன்னெறி பண்பும்	ஒத்துழைப்பு	



பெயர்: _____

ஆண்டு: _____

நிறைவு செய்க.

1. $42 \div 7 = \boxed{}$

2.

3. $5 \times 8 = \boxed{}$

4. $\boxed{} \div 3 = 8$

5. $7 \times \boxed{} = 49$

6. $81 \div \boxed{} = 9$

7. $\boxed{} \times 6 = 18$

8. $\boxed{} = 72 \div 8$

9. $5 = 45 \div \boxed{}$

9. $36 \div 6 = \boxed{}$

10. $12 \div \boxed{} = 4$

11. $21 \div \boxed{} = 3$

12. $\boxed{} \div 4 = 7$

13. $36 \div \boxed{} = 6$

14. $32 \div \boxed{} = 8$

15. $\boxed{} = 28 \div 4$

16. $27 \div 9 = \boxed{}$



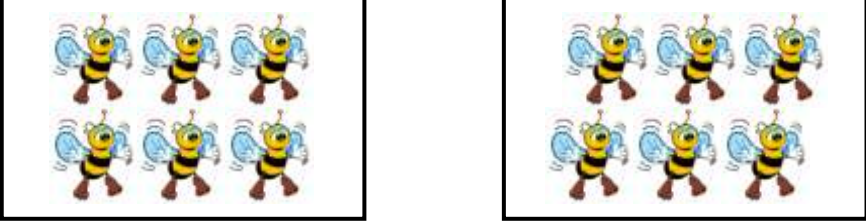
பயிற்சித்தாள்85

பெயர்: _____

ஆண்டு: _____

கணித வாக்கியத்தை நிரைவு செய்க.

1.


$\boxed{} \times 6 = 12$ $12 \div 6 = \boxed{}$

2.


$\boxed{} \times 8 = 40$ $40 \div \boxed{} = 8$

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

தலைப்பு : வகுத்தல்

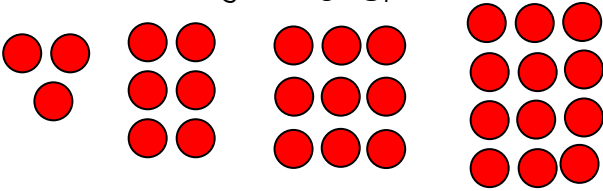
உள்ளடக்கத் தரம் : வழிகாட்டலின் மூலம் மாணவர்கள் :
5.3 வகுத்தல் வாய்ப்பாட்டை உடனடியாகக் கூறுவர்.



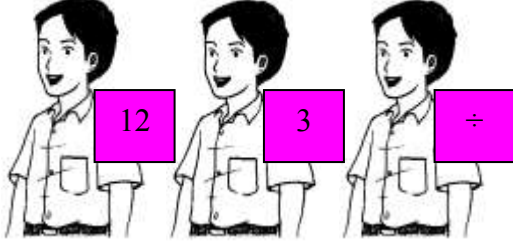
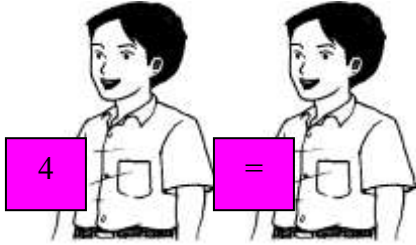
கற்றல் தரம்

- : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
- (i) கீழ்க்காண்பவற்றைப் பின்பற்றி ஆறாம், ஏழாம், எட்டாம், ஒன்பதாம், 100 மற்றும் 1000 ஆகிய வகுத்தல் தொடர்பான வாய்பாட்டை உடனடியாகக் கூறுவர்.
 - (அ) ஏறு வரிசையில்
 - (ஆ) குறிப்பிற்றி
 - (இ) குறிப்பிட்ட வகுத்தல் தொகை வரும்படியான இரண்டில் ஒரு எண்ணை வகுத்தல்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
3. தயார் நிலை கண்காணித்தலும் பகுத்தாய்தலும்	அ. நடவடிக்கை ஒன்று மாணவர்களின் முன் காண்பித்தல் மாணவர்கள் அவற்றை பார்வையிட்டப்பின் விளக்குதல். i. 30 கோலிகளை மாணவர்கள் முன் வைத்தல். ii. அந்த கோலிகளை 3 மடங்காக மாணவர்கள் முன் அடுக்குதல்.  iii. இவற்றின் மடங்கை ஏறு வரிசையில் கூறப் பணித்தல் iv. அம்மடங்கை வாய்மொழியாக கூறப் பணித்தல். இந்நடவடிக்கையை வேறு எடுத்துக்காட்டுகளுடன் கூறுவர். கீழ்க்கண்ட நடவடிக்கையை மேற்கொள்ளுதல்.	i. ஆசிரியரின் நடவடிக்கையை பார்வையிடுதல்.

4. கற்பனை திறன் கருத்து பரிமாற்றம் கருத்து தொகுப்பு	அ. கீழ்க்கண்ட நடவடிக்கையை மேற்கொள்ளுதல். i. ஏறு வரிசை 18 மாணவர்களை இரண்டு குழுக்களாகப் பிரித்தல். - முதல் குழு 3 மடங்கின் விடைகளை பிடித்தல், இரண்டாவது குழு 3 மடங்கின் கேள்விகளை பிடித்தல். - விடைதாளை வைத்திருக்கும் குழு, கேள்வி தாளை வைத்திருக்கும் குழுவிற்கு செல்லுதல். - ஜோடியை கண்டுபிடித்து அவர்களுடன் சேர்ந்து நின்றல். - மாணவர்கள் ஏறு வரிசையில்நின்றல். - மாணவர்கள் ஒன்றாக சேர்ந்து வகுத்தல் தொடரை படித்தல் 3 ÷ 3 ➔ 1 கேள்வி அட்டை விடை அட்டை - ஆறு , ஏழு , எட்டு , ஒன்பது , 100 மற்றும் 1000 என மீண்டும் செய்தல். ii. குறிப்பிற்றி - சில மடங்கைக் கொண்ட கேள்வி அட்டையையும் , விடை அட்டையையும் வகுப்பின் முன் குறிப்பிற்றி வைத்தல். - மாணவர்கள் , கேள்வி விடை அட்டையைத் தேர்ந்தெடுப்பர். - அவற்றைக் கொண்டு கணிதத் தொடரைக் கூறுவர். 36 ÷ 4 = 9 - மற்ற கேள்விகளுக்கும் இதேப்போன்ற நடவடிக்கையைச் செய்தல்.	இரண்டு குழுக்களை உருவாக்குதல். கணிதத் தொடரை கூறுதல் கணிதத் தொடரை கூறுதல்
--	---	---

	iii. இரண்டு எண்களில் ஏதாகிலும் ஒன்றை வகுத்தலில் குறிப்பிட்ட விடைக் கிடைக்கும். - வகுத்தல் தொடரை செய்து காட்டுவதற்கு 5 மாணவர்களை தேர்ந்தெடுத்தல். - எ.கா : $12 \div 3 = 4$. ஒவ்வொரு மாணவர்களும் கணித அட்டையை பிடித்தல், 12, 3, 4, = மற்றும் $\div$.   - ஐந்து மாணவர்களைக் கொண்டு கணிதத் தொடரை உருவாக்குதல். - மாணவர்கள் கணிதத் தொடரை வாசித்தல். - மாணவர்கள், மீண்டும் வேறு ஒரு பயிற்சிகளைச் செய்தல். - மாணவர்களை 4 குழுவாக பிரித்தல். - ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் எண் அட்டையைக் கொடுத்தல்	உருவாக்கப்பட்ட கணிதத் தொடரை உருவாக்குதல்.
--	--	--

	- ஒவ்வொரு மாணவர்களுக்கும் முடிவு பெறாத கணிதத் தொடர்களை மணிலா அட்டையில் கொடுத்தல். - மாணவர்கள் கொடுக்கப்பட்ட நேரத்திற்குள் கணிதத் தொடரைப் பூர்த்தி செய்ய வேண்டும். 1. ____ ÷ 3 = ____ 2. 12 ÷ ____ = 2 3. ____ ÷ 4 = 6 4. 28 ÷ 7 = ____ 3 24 6 9 4 விடை அட்டை - விடைகளை சரிப்பார்த்தல். - சில மாணவர்களை அழைத்து தங்களின் விடைகளை விளக்க பணித்தல்	
3. வளர்ச்சி வளப்படுத்தும் நடவடிக்கை	விளையாட்டு நடவடிக்கை அ. மாணவர்களை 3 குழுவாக பிரித்து ஒவ்வொரு குழுவிற்கு வெண்தாளை விடைகள் எழுதுவதற்கு கொடுத்தல். ஆ. 3 நிலையங்களை உருவாக்கி, வகுத்தல், நடவடிக்கையை ஏறு வரிசையிலும், வரிசைக்கிரமற்ற முறையிலும் கணிதத் தொடரைப் பூர்த்தி செய்தல் இ. மாணவர்கள் விடைகளை ஒவ்வொரு நிலையங்களில் குறிப்பிட்ட நேரத்திற்குள் எழுதவேண்டும்.	

மதிப்பிடுதல்	i. நிலையம் ஒன்று: ஏறு வரிசையில் வரிசைப்படுத்துக <table border="1"> <tr> <td>400</td><td>35</td><td>15</td><td>3</td><td>7</td></tr> <tr> <td>200</td><td>6</td><td>14</td><td>100</td><td>9</td></tr> <tr> <td>21</td><td>28</td><td>300</td><td>12</td><td>35</td></tr> </table> ii. நிலையம் இரண்டு: கணிதத் தொடரை இணைத்தல். <table border="1"> <tr> <td>$18 \div 9 =$</td><td>8</td><td>2</td><td>$6000 \div 1000 =$</td></tr> <tr> <td>$35 \div 7 =$</td><td>9</td><td>5</td><td>$42 \div 6 =$</td></tr> <tr> <td>$24 \div 8 =$</td><td>7</td><td>3</td><td>$27 \div 3 =$</td></tr> <tr> <td>$400 \div 100 =$</td><td>6</td><td>4</td><td>$72 \div 9 =$</td></tr> </table> iii. நிலையம் மூன்று : கணித தொடரைப் பூர்த்தி செய்தல். <table border="1"> <tr> <td>$500 \div 100 = \underline{\hspace{2cm}}$</td><td>$7000 \div \underline{\hspace{2cm}} = 7$</td></tr> <tr> <td>$9 \div \underline{\hspace{2cm}} = 3$</td><td>$800 \div \underline{\hspace{2cm}} = 8$</td></tr> <tr> <td>$18 \div 6 = \underline{\hspace{2cm}}$</td><td>$50 \div 10 = \underline{\hspace{2cm}}$</td></tr> <tr> <td>$\underline{\hspace{2cm}} \div 7 = 7$</td><td>$\underline{\hspace{2cm}} \div 8 = 8$</td></tr> <tr> <td>$\underline{\hspace{2cm}} \div 8 = 4$</td><td>$72 \div 9 = \underline{\hspace{2cm}}$</td></tr> </table>	400	35	15	3	7	200	6	14	100	9	21	28	300	12	35	$18 \div 9 =$	8	2	$6000 \div 1000 =$	$35 \div 7 =$	9	5	$42 \div 6 =$	$24 \div 8 =$	7	3	$27 \div 3 =$	$400 \div 100 =$	6	4	$72 \div 9 =$	$500 \div 100 = \underline{\hspace{2cm}}$	$7000 \div \underline{\hspace{2cm}} = 7$	$9 \div \underline{\hspace{2cm}} = 3$	$800 \div \underline{\hspace{2cm}} = 8$	$18 \div 6 = \underline{\hspace{2cm}}$	$50 \div 10 = \underline{\hspace{2cm}}$	$\underline{\hspace{2cm}} \div 7 = 7$	$\underline{\hspace{2cm}} \div 8 = 8$	$\underline{\hspace{2cm}} \div 8 = 4$	$72 \div 9 = \underline{\hspace{2cm}}$	
400	35	15	3	7																																							
200	6	14	100	9																																							
21	28	300	12	35																																							
$18 \div 9 =$	8	2	$6000 \div 1000 =$																																								
$35 \div 7 =$	9	5	$42 \div 6 =$																																								
$24 \div 8 =$	7	3	$27 \div 3 =$																																								
$400 \div 100 =$	6	4	$72 \div 9 =$																																								
$500 \div 100 = \underline{\hspace{2cm}}$	$7000 \div \underline{\hspace{2cm}} = 7$																																										
$9 \div \underline{\hspace{2cm}} = 3$	$800 \div \underline{\hspace{2cm}} = 8$																																										
$18 \div 6 = \underline{\hspace{2cm}}$	$50 \div 10 = \underline{\hspace{2cm}}$																																										
$\underline{\hspace{2cm}} \div 7 = 7$	$\underline{\hspace{2cm}} \div 8 = 8$																																										
$\underline{\hspace{2cm}} \div 8 = 4$	$72 \div 9 = \underline{\hspace{2cm}}$																																										

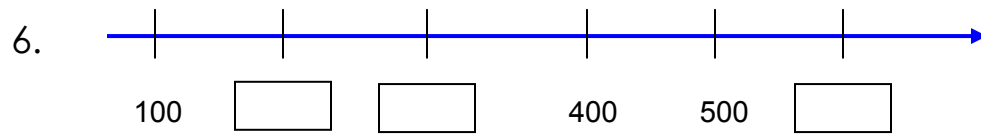
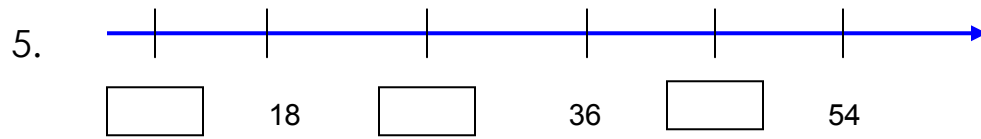
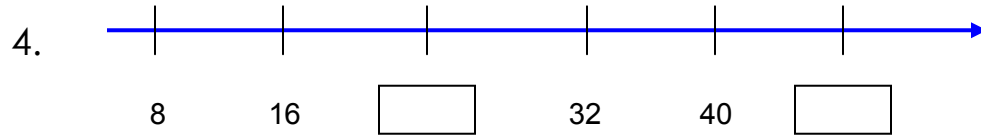
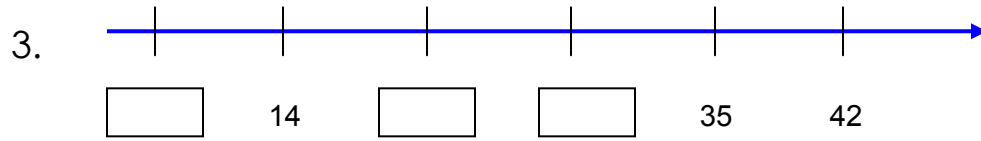
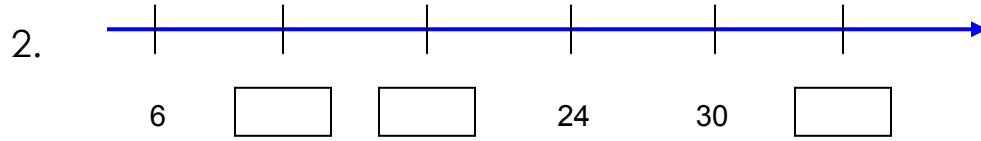
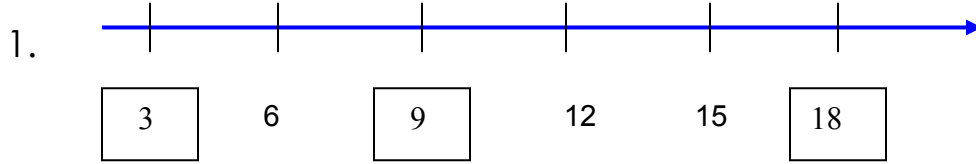
	ஈ. விடைகளை சரிபார்த்தல். உ. ஓர் சில மாணவர்களை தங்களின் விடைகளை விளக்க பணித்தல்.	
4. நடவடிக்கை செயல்படுத்துதல் தொடர் நடவடிக்கை	அ. மாணவர்களுக்கு கேள்வி தாட்களை வழங்குதல். ஆ. விடைகளை கலந்துரையாடுதல்.	
மதிப்பீடு	மாணவர்களின் ஆற்றல் கேற்ப குழுவாரியாக நடவடிக்கையைச் செய்வர் . 78 முதல் 81 வரையுள்ள பயிற்சி தாளுக்கு விடையளிப்பர்.	
நன்னடத்தையும் நன்னெறி பண்பும்	ஒற்றுமை , ஊக்கம்	



பெயர்: _____

ஆண்டு: _____

எண் கோட்டை நிறைவு செய்க
எடுத்துக்காட்டு :





பெயர்: _____

ஆண்டு: _____

சரியான விடையை இணைக்கவும்.

எடுத்துக்காட்டு:

	$81 \div 9 =$	8
1.	$12 \div 6 =$	6
2.	$42 \div 7 =$	3
3.	$24 \div 8 =$	7
4.	$63 \div 9 =$	2
5.	$28 \div 7 =$	9
6.	$100 \div 100 =$	5
7.	$800 \div 100 =$	4
8.	$5000 \div 1000 =$	1



பெயர் : _____

ஆண்டு: _____

கணிதத் தொடரைப் பூர்த்தி செய்க

எடுத்துக்காட்டு:

$$40 \div 5 = \text{8}$$

1. $\text{ } \div 3 = 8$

2. $48 \div \text{ } = 6$

3. $\text{ } \div 7 = 7$

4. $45 \div 9 = \text{ }$

5. $500 \div \text{ } = 5$

6. $\text{ } \div 4000 = 4$



பெயர்: _____

ஆண்டு: _____

பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காண்க:

1. 24 தபால் தலைகளை 3 பேருக்கு சமமாகப் பங்கிட்டு கொண்டனர். ஒருவருக்கு எத்தனை தபால் தலைகள் கிடைக்கும்.? கணிதத் தொடர் : ஒருவருக்கு தபால் தலைகள் கிடைத்தன.	
2. ஒரு வகுப்பில் 42 மாணவர்கள் உள்ளனர். ஆசிரியர் திருமதி ரீனா ஆறு மாணவர்களை ஒரு குழுவில் போட்டார். மொத்தம் எத்தனை குழுக்களை உருவாக்கப்பட்டது? கணிதத் தொடர் : மொத்தம் குழுக்க உருவாக்கப்பட்டது.	
3. 8 வாரத்தில் திருமதி பார்வதி 224 ஜோடி சட்டையை தைத்தார். அப்படி என்றால் ஒருவாரத்தல் மொத்தம் எத்தனை சட்டையை தைத்திருப்பார். கணிதத் தொடர் : மொத்தம் சட்டைகள் தைக்கப்பட்டது.	
4. 315 அஞ்சல் தலைகளை, அருனுக்கு தன் நண்பருகளும் பகிர்ந்துக் கொண்டனர். அப்படி என்றால் ஒருவருக்கு மொத்தம் எத்தனை அஞ்சல் தலைகளை கிடைத்திருக்கும்.	

கணிதத் தொடர் : ஒருவருக்கு மொத்தம் அஞ்சல் தலைகள் கிடைத்து.	
4. அம்மா மொத்தம் 500 வடைகள் செய்தார். அவர் 100 வடைகளை ஒரு பெட்டியில் வைத்தார். அப்படி என்றால் அம்மாவுக்கு மொத்தம் எத்தனை பெட்டிகள் தேவை பட்டிருக்கும்? கணிதத் தொடர்: மொத்தம் பெட்டிகள்.	
5. ரவியிடம் 7000 கோலிகள் உள்ளன. அவன் அக்கோலிகளை 7 பெட்டிகளில் பகிர்ந்து போட்டான். அப்படி என்றால் ஒரு பெட்டில் எத்தனை கோலிகள் போடப்பட்டன? கணிதத் தொடர்: மொத்தம் கோலிகள் உள்ளன.	
6. படத்தைக் கொண்டு சுயமாக கதையை உருவாக்குக. 	

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

தலைப்பு : வகுத்தல்

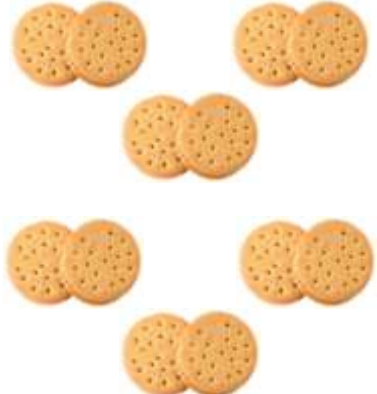
உள்ளடக்கத் தரம் : வழிக்காட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
5.5 வகுத்தல் தொடர்பான அன்றாடப் பிரச்சனைக் கணக்குகளைத் தீர்வு காண்பர்.



கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள் :
(i) கொடுக்கப்பட்ட வகுத்தல் கணிதத்தொடர்புக்கு ஏற்ற கதையை உருவாக்குவர்.
(ii) இரு எண்களை வகுத்தல் தொடர்பான அன்றாடப் பிரச்சனைக் கணக்குகளைத் தீர்வு காண்பர்.

நேரம் : 180 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார்நிலை கண்காணித்தலும் பகுத்தாய்தலும்	அ. ஆசிரியரின் கட்டளைக்கேற்ப மாணவர்கள் நடவடிக்கையைச் செய்வர். ஆ. நால்வர் அடங்கிய குழுவை அமைத்தல். ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் மைத்தூவலையும், எழுதுபலகையும் வழங்குதல். இ. வகுத்தல் பிரச்சனைக் கணக்குகளைப் பார்வைக்கு வைப்பர்: ஈ. ஒரு வகுப்பில் 18 மாணவர்கள் உள்ளனர்.ஆசிரியர் அறுவர் அடங்கிய குழுவை உருவாக்குக்கினார்.எத்தனை குழு உருவாக்கப்பட்டிருக்கும்? உ. அந்தப் பிரச்சனைக் கணக்குகளை ஒட்டி படம் வரைந்து, கணிதத் தொடரை எழுதுவர். எடுத்துக்காட்டு : $18 \div 6 = 3$ ஊ. ஆசிரியர் வழங்கும் குழுவ்க்கேற்ப நடவைக்கையைச் செய்வர். எடுத்துக்காட்டு:	i. வகுப்பிலுள்ள மாணவர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை எத்தனை? ii. மொத்த குழுக்கள் எத்தனை? iii. வகுத்தல் கணிதத் தொடரை எழுதுவர்.

	12 மாணவர்களை நால்வர் அடங்கிய குழுக்களாக உருவாக்குதல். 12 ி் 4 = 3 	v) நால்வர் அடங்கிய குழுக்களாக உருவாக்குதல். vi) எத்தனை குழுக்கள் உள்ளன?
2.கற்பனைத் திறன் கருத்து பரிமாற்றமும் கருத்துத் தொகுப்பும்	அ. ஆசிரியர் கட்டளைப்படி மாணவர்கள் நாடகத்தை நடத்துவர். ஆ. ஒரு மாணவியை அம்மா வேடத்தில் நடிக்கப் பணித்தல். அவரிடம் 12 பிஸ்கட் துண்டுகளை வழங்குதல். இ. 6 மாணவர்கள் பிள்ளைகள் வேடத்தில் நடிப்பர். ஈ. அம்மா, பிள்ளைகளுக்குச் சமமான எண்ணிக்கையில் பிஸ்கட் துண்டுகளை வழங்குவார். 	i. பிள்ளைகளுக்குச் சமமான எண்ணிக்கையில் பிஸ்கட் துண்டுகளை வழங்குதல். ii. ஒவ்வொருவருக்கும் எத்தனை பிஸ்கட் துண்டுகளை கிடைக்கும் iii. கணிதத் துடரை உருவாக்குதல்.

	உ. குழலுக்கேற்ற கணிதத் தொடரை உருவாக்குதல். ஊ. ஆசிரியர்,மாணவர்களை வகுத்தல் செய்முறையைக் கொண்ட ஒரு கதையை உருவாக்க வழிக்காட்டுவர்.	
3.வளச்சி வளப்படுத்தும் நடவடிக்கை மதிப்பிடுதல்	அ. மாணவர்களிடம் பட அட்டையைக் காட்டுதல்.   ஆ. படத்தைக் கொண்டு கணிதத் தொடரை உருவாக்குதல். இ. படத்தைக் கொண்டு கதை உருவாக்குதல். ஈ. மாதிரி கதைகள் அல்லது பிரச்சனைக் கணக்குகளைக் கொண்ட அட்டைகளைக் கொண்டு நடவடிக்கையைச் செய்தல். i) தொடர்ந்தாற்போல் கழித்தல். 300 மிட்டாய்கள் உள்ளன. அவற்றை 100 100 ராகத் தீரும் வரை தொடர்ந்தாற்போல் கழித்தல்.	i. படத்தில் காண்பதைக் கூறுதல். ii. அனைத்து பூக்களையும் சம அளவாக 3 குழுக்களுக்கு வழங்குதல். iii. ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் எத்தனை பூக்கள் கிடைத்தன? iv. படத்தையொட்டி கணிதத் தொடரை உருவாக்குதல். v. அட்டையிலுள்ள கேள்வியை வாசித்து வாக்கியம் அமைத்தல்.

	எத்தனை முறை தொடர்ந்தாற்போல் கழித்தல். ii) பெருக்கல் எதிர்முறை செய்முறை 7 பெட்டிகள் உள்ளன. ஒவ்வொரு பெட்டியிலும் 4 புத்தகங்கள் உள்ளன. மொத்த புத்தகங்களின் எண்ணிக்கை எத்தனை? உ. குழுவாரியாக, வகுத்தல் செய்முறையைச் சுயமாகக் கதைக் கூறியும், பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு காணவும் பணித்தல். ஊ. தங்களின் அனுபவத்தையொட்டி சுலபமான வாக்கியங்களைப் பயன்படுத்த வழிக்காட்டுதல். அவர்களின் விடையை ஒப்பிடு, கலந்துரையாடுதல்.	vi. மேற்கண்ட அதேக் கணித வாக்கியத்தைப் பயன்படுத்தி, வேறு கதையை உருவாக்குதல்.
4. நடவடிக்கை செயல்படுத்துதல் தொடர் நடவடிக்கை	அ. ஒவ்வொரு மாணவரிடமும் பக்கம் 89 பயிற்சித் தாள் வழங்குதல். ஆ. மாணவர்களின் விடையைக் கலந்துரையாடுதல்.	i. கொடுக்கப்பட்ட கேள்விகளுக்கு விடையளித்தல். ii. குழுவில் சக மாணவர்களுடன் கலந்துரையாடுதல்.
மதிப்பீடு	மாணவர்களின் ஆற்றலுக்கேற்ப பயிற்சித்தாள் 89 ஐ விடையளிப்பர். அனைத்து கேள்விகளுக்கும் சரியாக விடையளித்த பின்னரே மாணவர்கள் அடுத்த திறனிக்குச் செல்ல வேண்டும்.	
நன்னடத்தையும் நன்னெறிப் பண்பும்	ஒத்துழைப்பு	

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

தலைப்பு: : பின்னம்

உள்ளடக்கத் தரம் : வழிகாட்டலின் வழி மாணவர்கள்:
6.1 தகு பின்னத்தைப் பெயரிடுவர்.



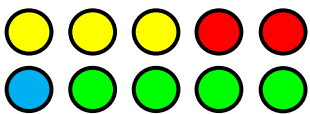
கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:

(i) கீழ்க்கண்டவற்றைத் துணையாகக் கொண்டு பின்னக் குழுவில் உள்ள ஒரு பகுதி எண்ணாக அடையாளங்கண்டு உறுதிப்படுத்துவர்.

அ) திடப்பொருள்

ஆ) படம்

நேரம்: 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை உற்றுநோக்குதலும் பகுத்தாய்தலும்	அ. 3 மஞ்சள் பந்துகள், 2 சிவப்பு பந்துகள், 1 நீல பந்துகள், 4 பச்சை பந்துகள் ஆகிய 10 பந்துகளையும் மாணவர்களுக்கு காண்பித்தல். ஆ. மாணவர்கள் பார்த்தவற்றை உற்றுநோக்கி விளக்கச் சொல்லுதல். இ. மஞ்சள் வண்ண பந்தை வெளியேற்றுதல்.  மொத்த பந்துகளில் எடுக்கப்பட்ட மஞ்சள் நிற பந்துகளின் எண்ணிக்கையை கணித வாக்கியத்தில் கூறச் செய்தல். உ. மேலே குறிப்பிட்டுள்ள நடவடிக்கையைப் புரிந்து கொள்ளும் வரை மாணவர்களுக்கு வேறு சில எடுத்துக்காட்டுகளுடன் செய்து காட்டுதல்.	ஆசிரியர் எடுத்துவரும் பொருட்களைப் பார்த்து அவற்றில் காணும் வேறுபாட்டை கூறுதல். கணித வாக்கியம்: மத்தில் மூன்று பந்துகள் பின்னம்: $\frac{3}{10}$
2. கற்பனைத் திறன் ஏடலை உருவாக்குதல்	அ. மாணவர்களைக் குழுவாக பிரித்தல். ஆ. ஒவ்வொரு குழுவுக்கும் இரு பரிமாண அமைப்பிலான பல் வகை வண்ண அட்டிகளை கொடுத்தல்.	i. மொத்தத்தில் செவ்வகத்தின் எண்ணிக்கை என்ன?

	இ. ஆசிரியர் கேட்கும் இருபரிமாண அமைப்பு அட்டைகளை மாணவர் பிரித்துக் காட்டுதல். அ. மாணவர்களிடம் கொடுக்கப்பட்ட வடிவங்களைக் கொண்டு பின்னங்களை உருவாக்கச் செய்தல். ஆ. இருபரிமாண வடிவத்தைக் கொண்டு மேற்காணும் நடவடிக்கைகளைத் தொருதல்.. இ. ஒவ்வொரு நடவடிக்கைக்கும் பின்னரும் ஆசிரியர் கேட்கும் வடிவங்களில் எண்ணிக்கையை மொத்தத்திலிருந்து கூறுதல் எடுத்துக்காட்டு : 6 வடிவங்களிலிருந்து 1 முக்கோணம்	குறிப்பு : கொடுக்கப்பட்ட குறிப்புகளுக்கு ஏற்ப ஆசிரியர் பல் வகை கேள்விகளைக் கேட்டல். 6 வடிவங்களிலிருந்து 1 முக்கோணம் பின்னம்: $\frac{1}{6}$
3. வளர்ச்சி மேம்படுத்துதல் மேற்கொள்ளுதல்	விளையாட்டு நடவடிக்கை: அ. வெவ்வேறு பின்னங்களைக் கொண்ட 2 கட்டு பட அட்டைகளை தயார் செய்தல். ஆ. வகுப்பறையில் 4 நிலையத்தை உருவாக்குதல். இ. மாணவர்களை நான்கு குழுவாக பிரித்தல். ஈ. ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் பட அட்டைகளைக் கொண்ட இரு கடித உறை வழங்கப்படும். உ. ஆசிரியரின் கட்டளைகேற்ப ஒவ்வொரு குழுவும் பெறப்பட்ட முதல் கடித உறையில் காணும் அட்டைகளைப் பகிர்ந்தளித்தல். ஊ. ஒவ்வொரு நிலையத்திலும் நிர்ணய செய்யப்பட்ட பின்னத்திற்கு ஏற்ப பட அட்டைகளை ஒட்டுதல். எ. ஆசிரியரின் கட்டளைகேற்ப ஒரு கடித	i. கொடுக்கப்பட்ட படத்திலிருந்து உனக்கு என்ன பின்னம் கிடைத்தது?

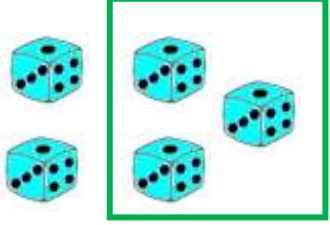
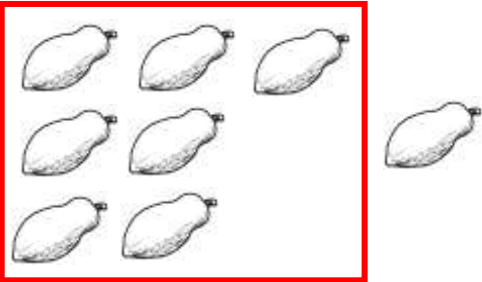
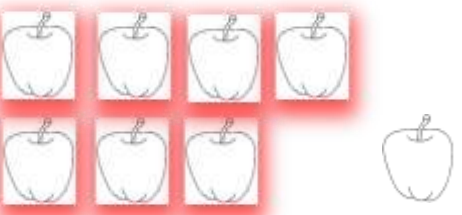
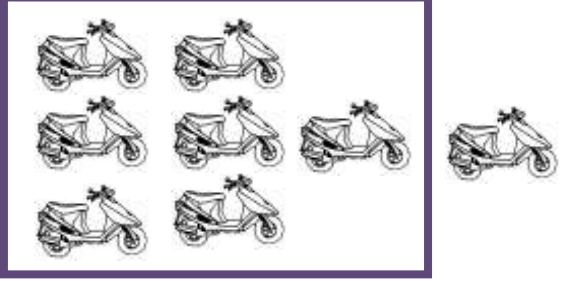
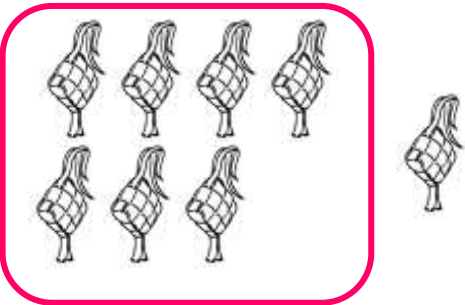
	உறையைக் கொண்டு நடவடிக்கை ஊ-வில் உள்ள நடவடிக்கையை தொடர்த பட அட்டைக்கு ஏற்ப பயிற்சித்தாள் 90ஐ மேற்கோலாக காணவும்.	
4. செயலாக்கம் தொடர் நடவடிக்கையை மேற்கொள்ளுதல்	அ. பயிற்சித்தாள் 91யும் 92யும் மாணவருக்கு வழங்குதல். ஆ. மாணவர்களின் படைப்புகளைக் கலந்துரையாடுதல்.	
மதிப்பீடு	பயிற்சித்தாள் 90 முதல் 92 வரையில் மாணவர்கள் திறன் அடிப்படையில் பதிலளிப்பர்.	
பண்புநலனும் நன்னடத்தையும்	வகுப்பறை நடவடிக்கையின் போது ஒத்துழைப்பு பண்பைப் புகுத்துதல்.	

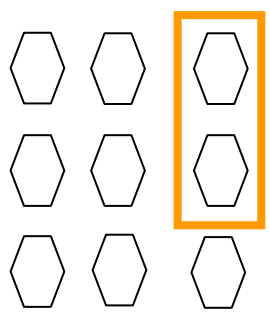
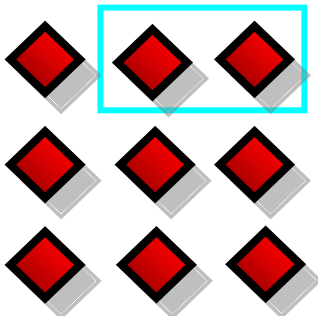
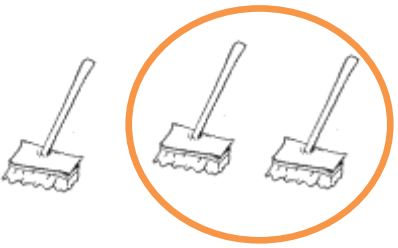
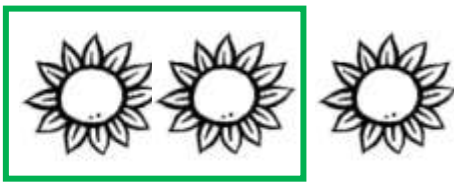
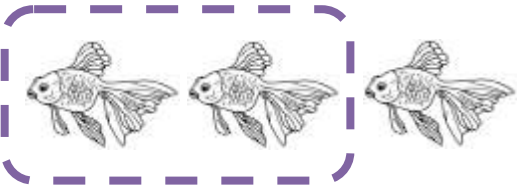
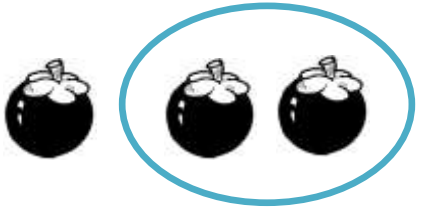


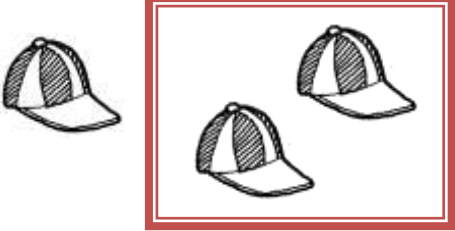
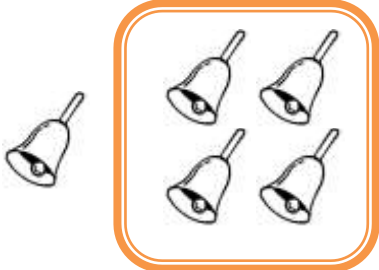
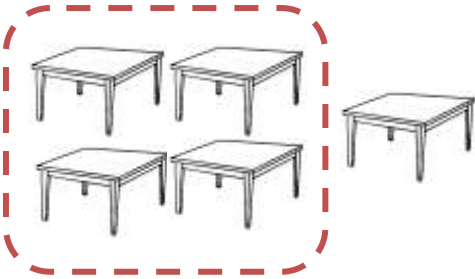
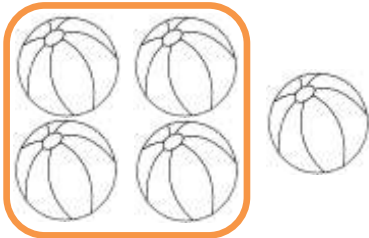
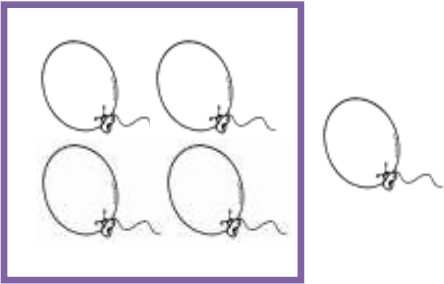
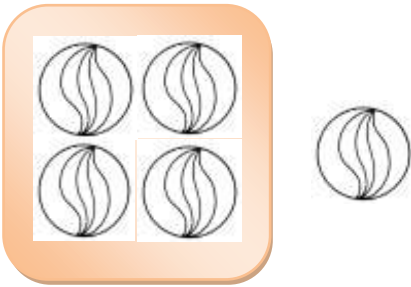
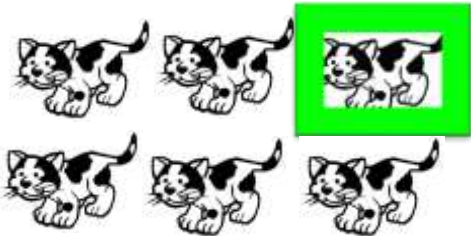
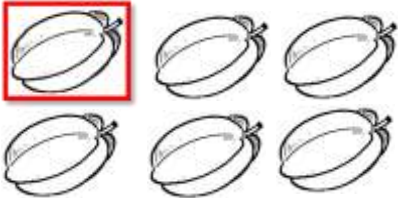
பெயர்: _____

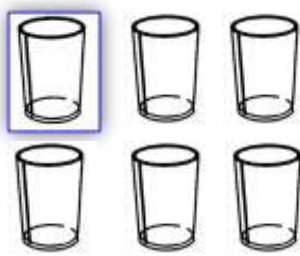
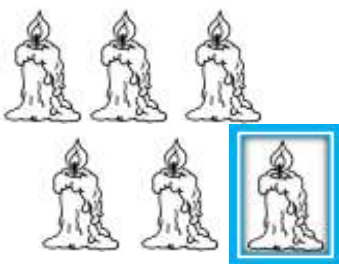
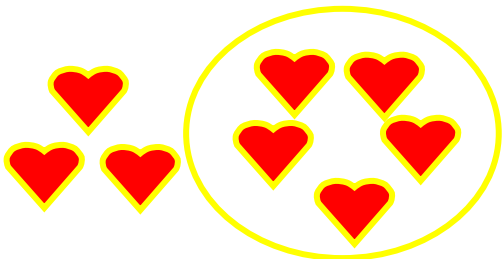
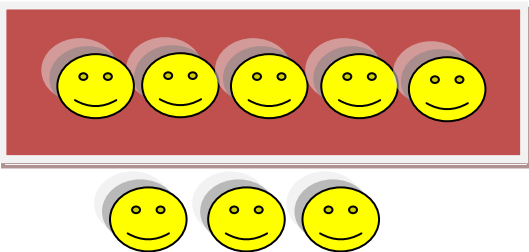
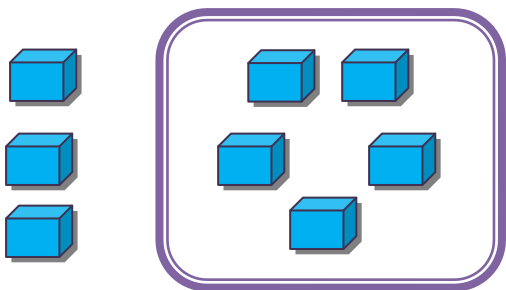
வகுப்பு: _____

பட அட்டைகள்.

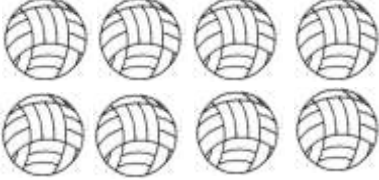
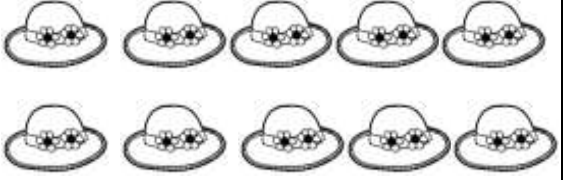
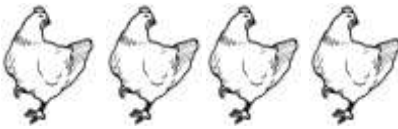
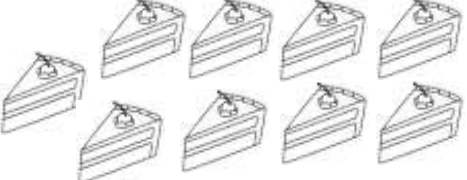
	
	
	
	



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

கொடுக்கப்பட்ட பின்னத்திற்கு ஏற்ப படங்களுக்கு வண்ணமிடுக.

1.  $\frac{7}{8}$	2.  $\frac{9}{10}$
3.  $\frac{3}{4}$	4.  $\frac{2}{3}$
5.  $\frac{3}{4}$	6.  $\frac{1}{6}$
7.  $\frac{4}{7}$	8.  $\frac{7}{9}$

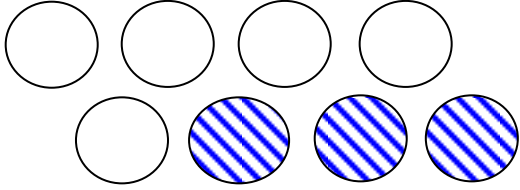


பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

கோடுகீறப்பட்டப் பகுதியைப் பின்னத்தில் எழுதுக.

எடுத்துக்காட்டு:

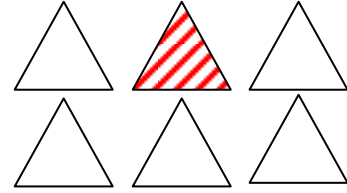


8இல் 3

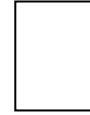
பின்னம்:

$$\frac{3}{8}$$

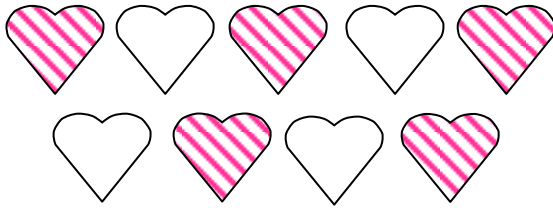
1.



பின்னம்:



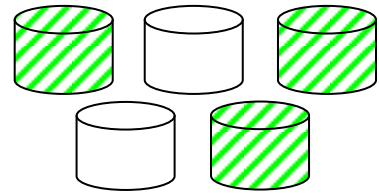
2.



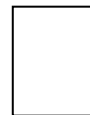
பின்னம்:



3.



பின்னம்:



4.



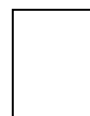
பின்னம்:



5.



பின்னம்:



கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

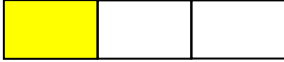
தலைப்பு : பின்னம்

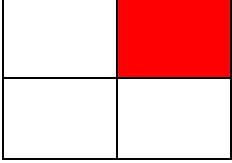
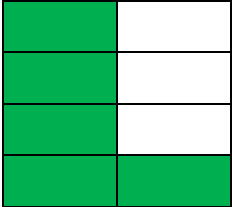
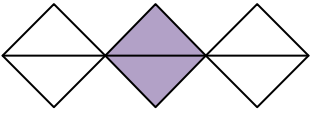
உள்ளடக்கத் தரம் : வழிகாட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
6.1 தகு பின்னத்தைப் பெயரிடுவர்.

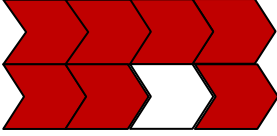
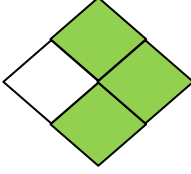
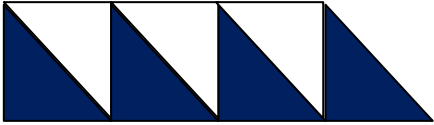
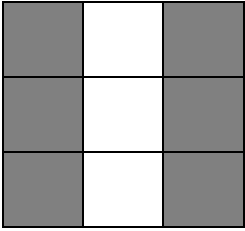


கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
i. பகுதி எண் பத்துக்குட்பட்ட தகு பின்னத்தை மிக சுருங்கிய பின்னமாக மாற்றுவர்

நேரம் : 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள்	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை உற்றுநோக்குதலும் பகுத்தாய்தலும்	அ. வரைப்படத்தை காண்பித்தல்  ஆ.காண்பிக்க படும் வரைப்படத்தை மாணவர்கள் உற்றுநோக்குதல். இ. வரைபடத்திற்கு ஏற்ப பின்னத்தை எழுதும் படி பணித்த ஈ. தொகுதியையும் பகுதியையும் மாணவர்களை உறுதிப்படுத்தப் பணித்தல். $\frac{1}{3}$ ← தொகுதி ← பகுதி	I. பார்தவரரை கூறுதல் II. எழுதிய பின்னத்தைக் கூறுதல். III. எது தொகுதி எது பகுதி
2. கற்பனைத் திறன் ஏடலை உருவாக்குதல் ஏடலை தொகுத்தாய்தல்	அ.வெந்தாளை சமமாகக் மடித்தல். i. வெந்தாளை சமமாகக் கொண்ட நான்கு பகுதிகலாக மடிக்கப் பணித்தல். ii. அதில் ஒரு பகுதியை மாணவர்கள் வண்ணம் தீட்டுத்தல் iii. மாணவர்கள் தகுபின்னத்தை கூறுவர் பின் எழுதுவர்.	i. வெந்தாளை நான்கு சம பகுதிகலாக மடித்தல். ii. ஒரு பகுதியை வண்ணம் தீட்டுதல் iii. வண்ணம் தீட்டப்பட்ட தகு பின்னத்தை கூறுவர். iv. தகு பின்னத்தை எழுதுவர்.

	எ.கா:  $\frac{1}{4}$ ஆ. வெண்தளை எட்டு சம பகுதிகலாக மடிக்கப் மாணவர்களைப் பணித்தல். i. பின்னத்தில் மாணவர்கள் ஐந்து பாகங்களை வண்ணம் தீட்டுதல். ii. மாணவர் தகு பின்னத்தை கூறுதலும் எழுதுதலும்.  $\frac{5}{8}$ மாணவர்களின் புரிந்துணர்வை திடப்படுத்த மீண்டும் நடவடிக்கையை மேற்கொள்ளுதல்.	v. வெண்தாளை எட்டு சம பகுதிகலாக மடித்தல் vi. ஐந்து பாகங்களுக்கு வண்ணம் தீட்டுதல். vii. வண்ணம் தீட்டப்பட்ட பகுதியின் தகுபின்னத்தை கூறுதல். viii. தகு பின்னத்தை எழுதுதல்.
3. வளர்ச்சி மேன்படுத்துதல் மதிப்பிடுதல்	அ.மாணவர்களுக்கு ஒவ்வொரு வரைப்படத்தையும் காண்பித்தல். ஆ. மாணவர்கள் தகு பின்ன அட்டையை சரியான வரைப்படத்துடன் இணைத்தல்.  $\frac{1}{3}$  $\frac{7}{8}$  $\frac{2}{6}$  $\frac{5}{7}$	i. வரைப்படங்களை பார்த்தல். ii. இந்த பின்னத்தின் பெயர் என்ன? iii. சரியான பின்னத்தை வரைப்படத்துடன் இணைத்தல்.

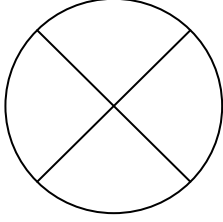
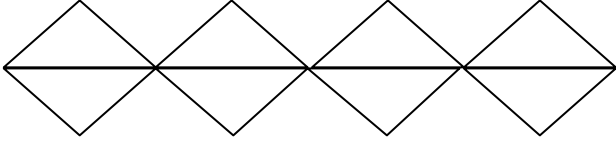
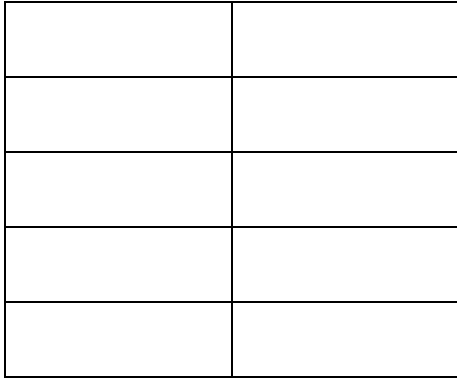
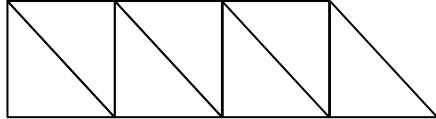
	  $\frac{3}{4}$ இ. மாணவர்களுக்கு பின்ன அட்டையை ஒவ்வொன்றாக பார்வைக்கு வைத்தல். ஈ. மாணவர்கள் சரியான பின்னத்துடன் இணைத்தல். $\frac{4}{7}$  $\frac{6}{9}$  $\frac{5}{6}$  $\frac{3}{4}$ 	i. பின்ன அட்டையை பார்த்தல். ii. தகுப்பின்னத்தை கூறப் பணித்தல். iii. சரியான பின்னத்துடன் படத்தை இணைத்தல்.
4. நடவடிக்கை தொடர் நடவடிக்கையை அமல்படுத்துதல்	அ. பயிற்சிதாள் 93யும் 94யும் வினியொகித்தல். மாணவர்களின் படைப்பை களத்துரையாடுதல்.	கொடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளுதல்.
மதிப்பீடு	கொடுக்கப்பட்ட பயிற்சித்தாள் 93யும் 94யும் கொண்டு மாணவர்களின் விடையளிக்கும் ஆற்றளை தகுப்பின்னத்தில் அறிந்து உறுதிப்படுத்துதல்.	
பன்புநலனும் நன்னடத்தையும்	ஒற்றுமை, கவனம் செலுத்துதல்.	



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

கொடுக்கப்பட்ட தகு பின்னத்திற்கு ஏற்ப வரைபடத்திற்கு வண்ணம் தீட்டுக.

1.		$\frac{1}{4}$
2.		$\frac{5}{8}$
3.		$\frac{7}{10}$
4.		$\frac{4}{7}$

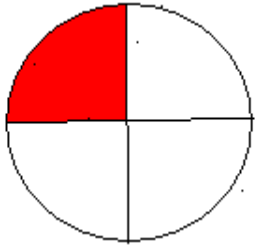
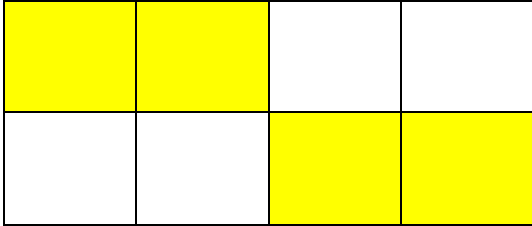
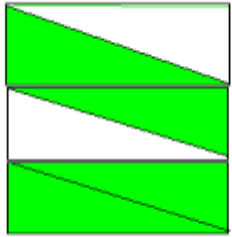
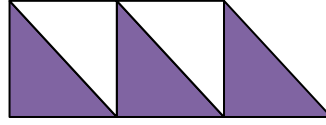


பயிற்சித்தாள் 94

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

படத்திற்கு ஏற்ப தகு பின்னத்தை எழுதுக.

1.		
2.		
3.		
4.		

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

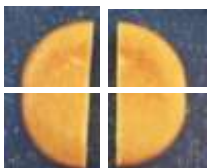
தலைப்பு : பின்னம்

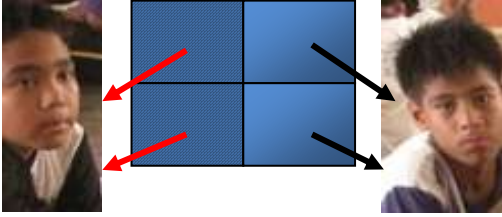
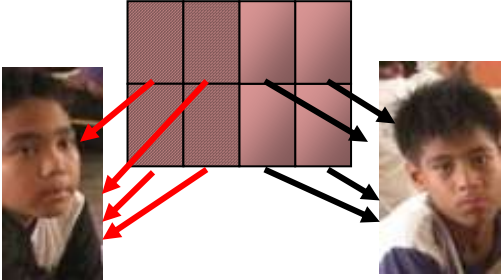
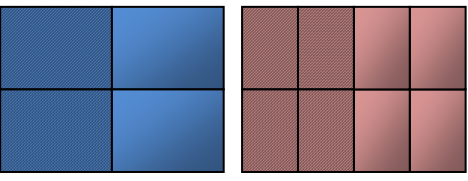
உள்ளடக்கத் தரம் : வழிகாட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
6.1 தகு பின்னத்தைப் பெயரிடுவர்.

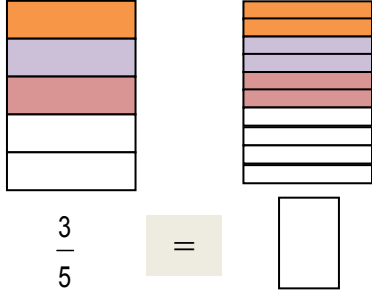
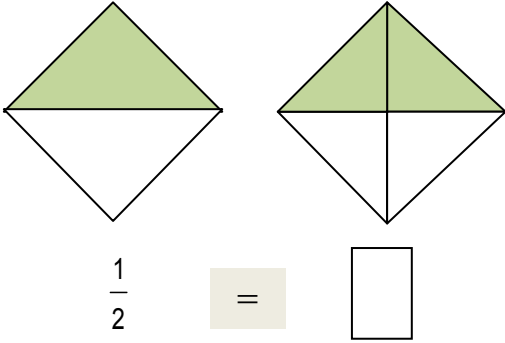
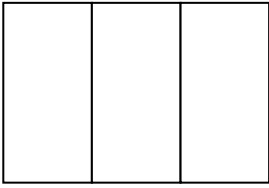
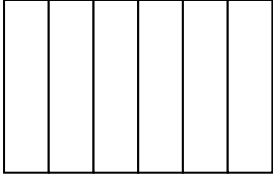


கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
iii. பகுதி எண் பத்துக்குட்பட்ட தகு பின்னத்தைச் சமமான பின்னத்தில்
கூறுவர்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள்	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை உற்றுநோக்குதலும் பகுத்தாய்தலும்	அ. இரண்டு அனிச்சல்களை இரண்டு மாணவர்களுக்கு ஒன்று ஒன்றாக கொடுத்தல். ஆ. முதன் அனிச்சலை இரண்டு சம பாகனங்களாக வெட்டி ஒரு பகுதியை முதல் மாணவனுக்கு வழங்குதல்.  இ. இரண்டாவது அனிச்சலை நான்கு சம பகுதிகளாக வெட்டி இரண்டு பகுதியை இரண்டாவது மாணவனுக்கு வழங்குதல்.  ஈ. இரண்டில் ஒன்றின் சம பின்னத்தை மாணவர்களைக் கூறச் செய்தல். உ. இரண்டில் ஒன்று நான்கில் ஒன்றுக்கு சமம் என்று மாணவர்களுக்கு விளக்குதல். $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$	i. எத்தனை அனிச்சல்கள் மேசை மீது உள்ளன. ii. எத்தனை பகுதிகளாக அனிச்சல் வெட்டப்பட்டன? iii. எத்தனை பகுதி அனிச்சல் இரண்டாவது மாணவனுக்கு கிடைக்கப்பெற்றது? iv. முதல் மாணவனுக்கு க்கிடைக்கப்பெற்ற அனிச்சலின் பகுதியும் இரண்டாவது மாணவருக்கு கிடைக்கப்பெற்ற அனிச்சலின் பகுதி சமமாக உள்ளனவா? v. கிடைக்கப்பெற்ற அனிச்சலின் பகுதியை பின்னத்தில் எழுதுக.

2. கற்பனைத் திறன் ஏடலை உருவாக்குதல் ஏடலை தொகுத்தாய்தல்	அ. இருவர் கொண்ட குழுவில் இயங்குதல். ஆ. ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் ஒரு வெண்தாளை வளங்குதல். இ. கொடுக்கப்பட்ட வெண்தாளை மாணவர்கள் நான்கு சம பகுதிகளாக மடித்து வெட்டுதல்.வட்டிய வெண்தாட்களை இரண்டு குழுவினரும் சமமாக பிரித்துக்கொள்ளுதல்.  ஈ. இரண்டாவது வெண்தாளை எட்டு சம பகுதிகளாக வெட்டி குழு உறுப்பினர்களிடையே சமமாக பகிர்ந்தளித்தல்.  உ. கொடுக்கப்பட்ட தாள்களின் அளவின் வேறுபாட்டை அறிதல். (கருமையாக்கப்பட்ட பகுதி)  $\frac{2}{4}$ $\frac{4}{8}$ $\frac{2}{4}$, $\frac{4}{8}$ க்கு சமமென்று விளக்குதல் ஊ. வேறு எடுத்துக்காட்டுகளுடன் நடவடிக்கையை மெற்கொள்ளுதல்.	i. ஒவ்வொரு மாணவருக்கும் எத்தனை வெட்டிய வெண்தாள்கள் கிடைத்திருக்கும்? ii. வாய்மொழியாக மாணவர்கள் ஒட்டிய படைப்பை கூறுவர். iii. விடையை எழுது பலகையில் எழுத ஒரு மாணவரைப் பணித்தல்.
--	---	--

3. வளர்ச்சி மேன்படுத்துதல் மதிப்பிடுதல்	அ. கீழ்க்கண்டவாறு பட அட்டையை காண்பிக்கவும். ஆ. மாணவர்கள் வய்மொழியில் தகு பின்னங்களை சமபின்னத்தில் கூறுவர்.   இ. கொடுக்கப்பட்ட இரண்டு வெண்தாளில் பின்னத்திற்கேற்ப வண்ணம் தீட்டுவர். ஈ. $\frac{1}{3}$ வண்ணம்தீட்டுதல் .  உ. கொடுக்கப்பட்ட வரைப்படத்தில் $\frac{1}{3}$ க்கு ஏற்ற சமபின்னத்திற்கு வண்ணம் தீட்டுக. 	i . $\frac{3}{5}$ க்கு ஏற்ற சம பின்னம் என்ன? ii. $\frac{1}{2}$ க்கு ஏற்ற சம பின்னம் என்ன? iii. மூன்று பகுதியில் ஒரு பகுதியை வண்ணம் தீட்டுக. iv. சம பின்னமாக்க எத்தனை பகுதியை வண்ணம் தீட்ட வேண்டும்
--	--	--

	க்கு சமம் என்று விளக்குதல்.	
4. நடவடிக்கை தொடர் நடவடிக்கையை அமல்படுத்துதல்	அ. பயிர்ச்சித்தாள் 95 முதல் 98 வரை மாணவர்களுக்கு வினியோகித்தல் ஆ. மாணவர்கள் படைப்பை களந்துரையாடுதல்.	i. வினியோகிக்கப்பட்ட பனியை நிறைவுச்செய்தல்.
மதிப்பீடு	மாணவர்களின் ஆற்றலுக்கு ஏற்ப தொடர் நடவடிக்கையை குழு முறையில் மெற்கொள்வர்.	
பன்புநலனும் நன்னடத்தையும்.	ஒற்றுமை , உதவும் மனப்பான்மை , ஊக்கமுடமை , தன்னம்பிக்கை	

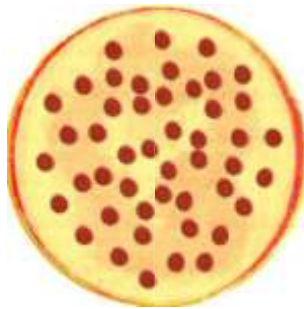


பெயர்: _____

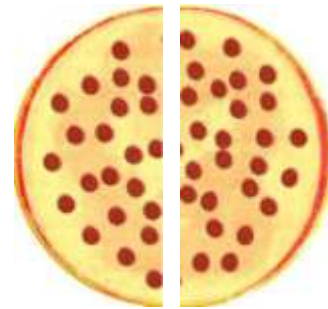
வகுப்பு: _____

பூர்த்தி செய்க.

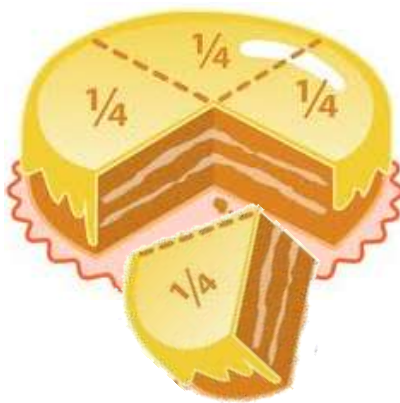
1.



1



2



$\frac{3}{4}$



8



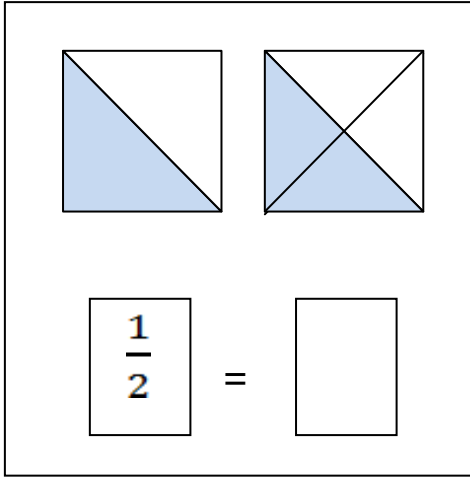
பயிற்சித்தாள் 96

பெயர்: _____

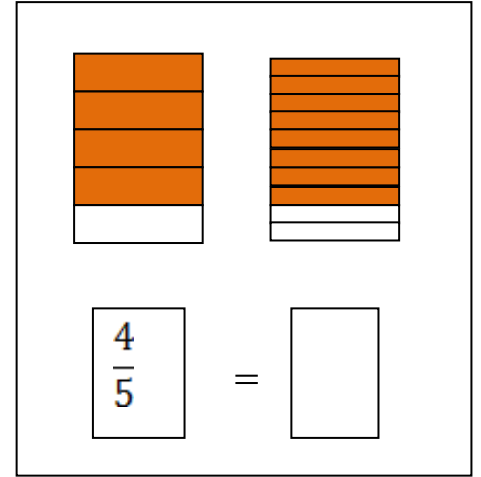
வகுப்பு: _____

நடவடிக்கையைப் பூர்த்திச் செய்க.

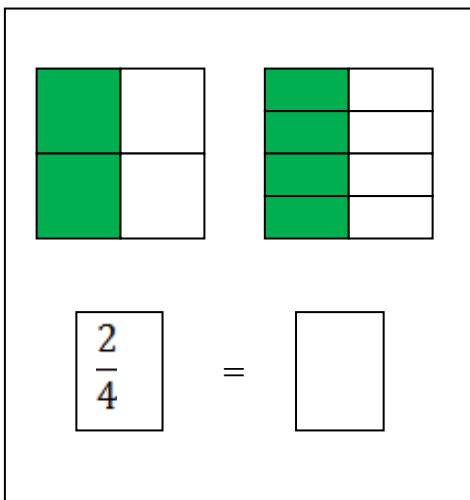
1.



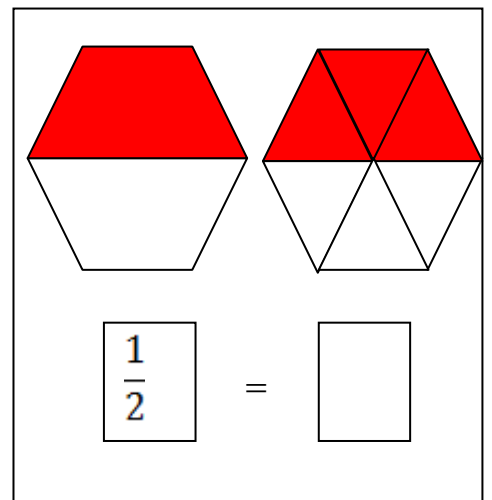
2.



3.



4.





பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

காழியான இடத்தை நிறப்புக.

1.

$$\frac{1}{2} = \frac{\quad}{4}$$

2.

$$\frac{2}{3} = \frac{\quad}{9}$$

3.

$$\frac{3}{5} = \frac{\quad}{10}$$

4.

$$\frac{1}{5} = \frac{2}{\quad}$$

5.

$$\frac{1}{4} = \frac{2}{\quad}$$

6.

$$\frac{3}{4} = \frac{\quad}{8}$$

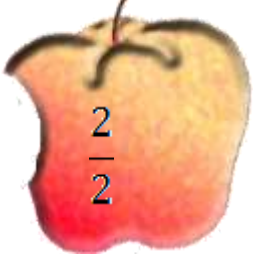
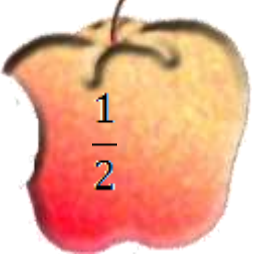


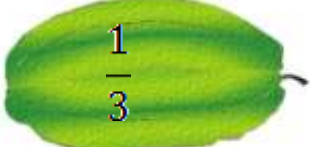
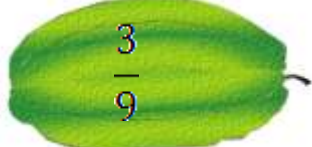
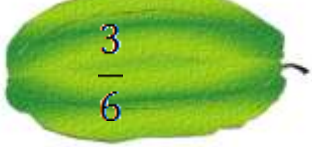
பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

சம பின்னத்தை வட்டமிடுக.

1. $\frac{1}{3}$ $\rightarrow$ $\frac{2}{6}$ $\frac{3}{4}$

2.  $\rightarrow$  

3.  $\rightarrow$  

எண்ணும் செய்முறையும்: ஆண்டு 3

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

தலைப்பு : பின்னம்

உள்ளடக்கத் தரம் : வழிகாட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
6.1 தகு பின்னத்தைப் பெயரிடுவர்.



கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
iii. பகுதி எண் பத்துக்குட்பட்ட தகு பின்னத்தைச் சமமான பின்னத்தில் கூறுவர்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள்	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை உற்றுநோக்குதலும் பகுத்தாய்தலும்	அ. கீழ்காணும் இரண்டு அட்டைகளை காண்பித்தல்: ஆ. மாணவர்கள் பின்னத்தின் மதிப்பை கூறுவர். $\frac{2}{4} \quad , \quad \frac{1}{2}$	i. காண்பித்த பின்னத்தின் மதிப்பு என்ன?
1. கற்பனைத் திறன் ஏடலை உருவாக்குதல் ஏடலை தொகுத்தாய்தல்	அ. சுருங்கிய பின்னத்திற்கு மாற்றப்பட்ட தகு பின்னத்தை காண்பித்தல். காகித மடிப்பைப் பயன்படுத்துவர். $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$ ஆ. மாணவர்கள் இரு பின்னப் பகுதியையும் ஒப்பிடுதல். இ. படத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டு பின்னத்தை சுருக்குவர். ஈ. வேறு எடுத்துக்காட்டுகளுடன் மேலே உள்ள நடவடிக்கையை மீண்டும் செய்வர்.	i. இவ்விரு பின்னத்திலிருந்து நீங்கள் எதனைக் காண முடிந்தது? ii. இவ்விரு பின்னமும் சமமாக உள்ளதா? iii. எந்த பின்னம் சுலபமாக உள்ளது?

	உ. வகுத்தல் முறையினை மாணவர்களிடம் காண்பித்தல். $\frac{2}{4}$ 2உம் 4உம் 2 ஆம் வாய்பாட்டில் உள்ளது. 2ஆல் வகுக்கும் முறையினை பயன்படுத்துதல். $\div 2$ ஊ. வேறு எடுத்துக்காட்டுகளுடன் நடவடிக்கையை தொடருதல். அல்லது	iv. இந்த பின்னத்தை கவணிக்கவும், 2உம் 4உம் எந்த வாய்பாட்டில் இருக்கின்றது? v. பகுதியையும் தொகுதியையும் சம எண்ணில் வகுத்திடுக. vi. தொடர்ந்தாற்போல் கழித்தலை பயன்படுத்துக. vii. யோசி, வேறு எந்த வாய்பாடு இதில் சம்மதப்பட்டுள்ளது?
3. வளர்ச்சி மேன்படுத்துதல் மதிப்பிடுதல்	அ. மாணவர்களை நான்கு குழுவில் பிரித்திடுக. ஆ. ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் வெவ்வேறு தகு பின்னத்தை வழங்குதல். இ. பின்னத்தை மிகச் சுருங்கிய பின்னத்திற்கு மாற்ற பணித்தல். வாய்பாடு அட்டவணையை பயன்படுத்துதல். பயிற்சித்தாள் 100 ஐ கவனித்தல். ஈ. மாணவரின் விடையையும் குழு விடையையும் ஒப்பிடுக.	i. வாய்பாடு அட்டவணையை பயன்படுத்துக. ii. உங்களின் விடையை ஒப்பிடுக.

எண்ணும் செய்முறையும்: ஆண்டு 3

4. நடவடிக்கை தொடர் நடவடிக்கையை அமல்படுத்துதல்	அ. பயிர்ச்சித்தாள் 99 முதல் 102 வரை மாணவர்களுக்கு வினியோகித்தல் ஆ. மாணவர்கள் படைப்பை கலந்துரையாடுதல்.	ii. வினியோகிக்கப்பட்ட பணியை நிறைவுச்செய்தல்.
மதிப்பீடு	மாணவர்களின் ஆற்றலுக்கு ஏற்ப தொடர் நடவடிக்கையை குழு முறையில் மெற்கொள்வர்.	
பண்புநலனும் நன்னடத்தையும்.	ஒற்றுமை	



பயிற்சித்தாள் 99

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

கீழ்காணும் பின்னத்தைச் சுருங்கிய பின்னத்தில் எழுதுக.

 $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$

1. $\frac{3}{6}$ = 

2. $\frac{8}{10}$ = 

3. $\frac{4}{8}$ = 

4. $\frac{3}{9}$ = 

5. $\frac{2}{6}$ = 

6. $\frac{8}{10}$ = 

7. $\frac{6}{8}$ = 

8. $\frac{2}{10}$ = 

9. $\frac{4}{10}$ = 

10. $\frac{4}{6}$ = 



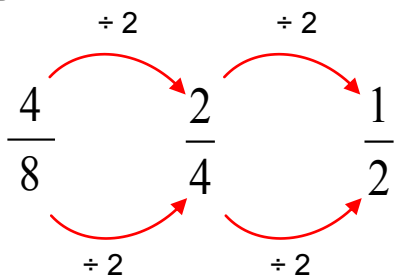
பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

வாய்பாடு அட்டவணை

1	2	3	8	5	6	7	8	9
2	4	6	8	10	12	14	16	18
3	6	9	12	15	18	21	24	27
4	8	12	16	20	24	28	32	36
5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	12	18	24	30	36	42	48	54
7	14	21	28	35	42	49	56	63
8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	18	27	36	45	54	63	72	81

எடுத்துக்காட்டு:

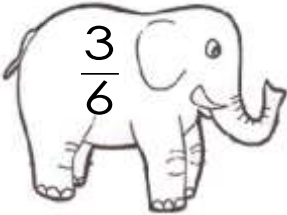
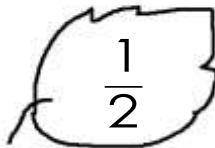
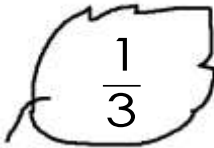
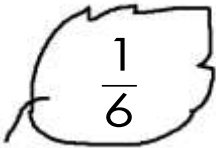
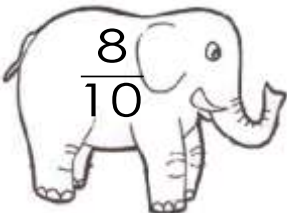
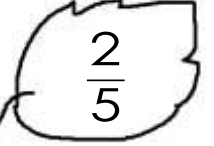
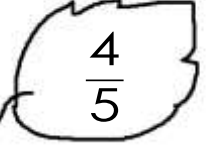
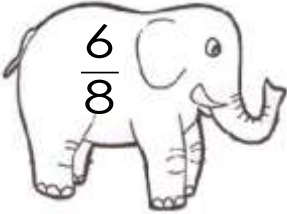
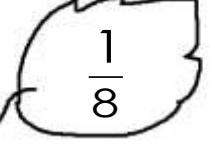
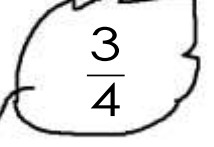
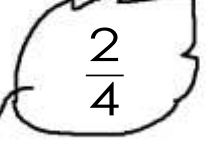
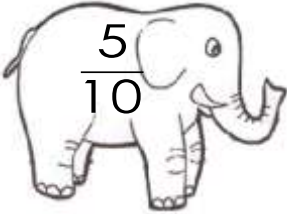
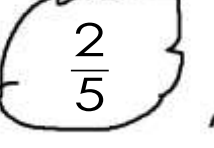
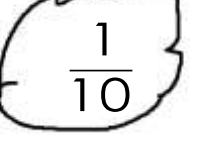
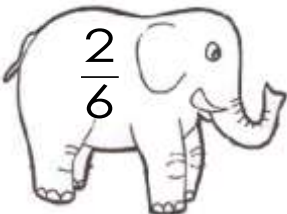
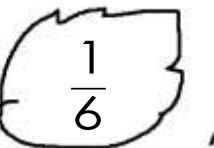
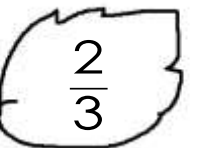




பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

கீழ்காணும் பின்னத்தை சுருக்குக. சரியான விடைக்கு வண்ணம் தீட்டுக.

1.  $\frac{3}{6}$   $\frac{1}{2}$  $\frac{1}{3}$  $\frac{1}{6}$
2.  $\frac{8}{10}$   $\frac{1}{5}$  $\frac{2}{5}$  $\frac{4}{5}$
3.  $\frac{6}{8}$   $\frac{1}{8}$  $\frac{3}{4}$  $\frac{2}{4}$
4.  $\frac{5}{10}$   $\frac{1}{2}$  $\frac{2}{5}$  $\frac{1}{10}$
5.  $\frac{2}{6}$   $\frac{1}{3}$  $\frac{1}{6}$  $\frac{2}{3}$



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

சரியான விடையை தெரிவு செய்க.

1. $\frac{3}{4}$ இன் மிகச் சுருங்கிய பின்னம்:

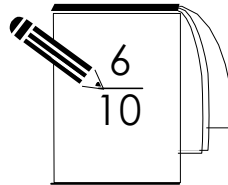
A. $\frac{3}{6}$

C. $\frac{4}{10}$

B. $\frac{6}{8}$

D. $\frac{6}{10}$

2. கீழ்காணும் பின்னத்தை மிகச் சுருங்கிய பின்னத்திற்கு மாற்றுக.



A. $\frac{3}{5}$

C. $\frac{1}{5}$

B. $\frac{3}{9}$

D. $\frac{2}{5}$

3. கீழ்காணுபவற்றுள் எது $\frac{1}{2}$ இன் மிகச் சுருங்கிய பின்னம் அல்ல:

A. $\frac{2}{4}$

C. $\frac{3}{6}$

B. $\frac{3}{9}$

D. $\frac{4}{8}$

4. $\frac{2}{6}$ இன் மிகச் சுருங்கிய $\frac{1}{3}$ பின்னம் ஆகும். கீழ்காணும் தகு பின்னத்தில் இது போன்ற சம சுருங்கிய பின்னத்தைக் கொண்டது எது?

A. $\frac{4}{8}$

C. $\frac{3}{9}$

B. $\frac{6}{10}$

D. $\frac{2}{10}$

5. கீழ்காணுபவற்றுள் எது $\frac{4}{8}$ இன் மிகச் சுருங்கிய பின்னமா?

A. $\frac{1}{2}$

C. $\frac{2}{3}$

B. $\frac{1}{4}$

D. $\frac{2}{5}$

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

தலைப்பு : தசமம்

உள்ளடக்கத் தரம் : வழிகாட்டலின் வழி மாணவர்கள்:

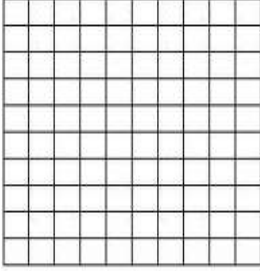
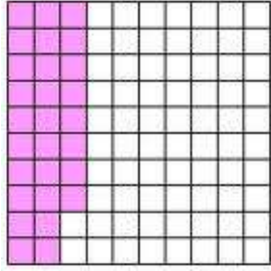
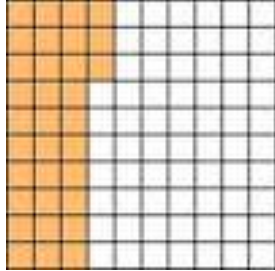
7. 1 இரு இடமதிப்பு வரையிலான தசம எண்களை அறிவர்.



கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:

(i) நூறைப் பகுதி எண்ணாகக் கொண்ட பின்னத்தைப் பெயரிடுவர்.

நேரம் : 30 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை உற்றுநோக்குதலும் பகுத்தாய்தலும்	அ. காண்பிக்கப்படும் கட்டங்களின் எண்ணிக்கைகளை மாணவர்கள் கணக்கிடுவர்.  ஆ. கருமையாக்கப்பட்ட கட்டங்களின் எண்ணிக்கைகளை மாணவர் கணக்கிட்டுக் கூறுவர்.  	i. கட்டங்களின் எண்ணிக்கை எத்தனை? ii. கருமையாக்கப்பட்ட கட்டங்களின் எண்ணிக்கை எத்தனை?

2. கற்பனைத் திறன் ஏடலை உருவாக்கம் ஏடலைத் தொகுத்தாய்தல்	அ. காண்பிக்கப்பட்ட எண் அட்டையை மாணவர் கூறுவர்.. $\frac{23}{100}$ $\frac{37}{100}$ $\frac{15}{100}$ $\frac{46}{100}$ $\frac{78}{100}$	i. இப்பின்னம் என்ன? எடுத்துக்காட்டு: • நூறில் இருபத்து மூன்று. • நூறில் முப்பத்து ஏழு. • நூறில் பதினைந்து
3. வளர்ச்சி மேம்படுத்துதல் மதிப்பிடுதல்	அ. மூவர் கொண்ட குழுவை அமைத்தல். ஆ. ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் காலியான எண் அட்டையை வழங்குதல். கொடுக்கப்பட்ட அட்டையில் நூறில் ஒன்று என்ற பின்னத்தை எழுதுதல். இ. மற்றக்குழுவினர் காண்பிக்கப்பட்ட எண் அட்டையை வாசிப்பர்.	i. கொடுக்கப்பட்ட அட்டையில் நூறில் ஒன்றை எழுதுதல். ii. எழுதப்பட்ட பின்னத்தை வாசித்தல்.
4. நடவடிக்கை தொடர் நடவடிக்கையை மேற்கொள்ளுதல்	அ. ஒவ்வொரு மாணவருக்கும் பயிற்சித்தாளை விநியோகித்தல். ஆ. மாணவர் படைப்பை விவாதித்தல்.	i. கொடுக்கப்பட்ட பணியை முடித்தல்.
மதிப்பீடு	கொடுக்கப்பட்ட பயிற்சித்தாளிலுள்ள கேள்விகளுக்கு மாணவர் பதிலளிக்கும் ஆற்றலை அடிப்படையாகக் கொண்டுள்ளது. மாணவர் செய்யும் பிழைகளை அவசியம் திருத்துதல்.	
பண்பு நலனும் நன்னடத்தையும்	ஒற்றுமை	



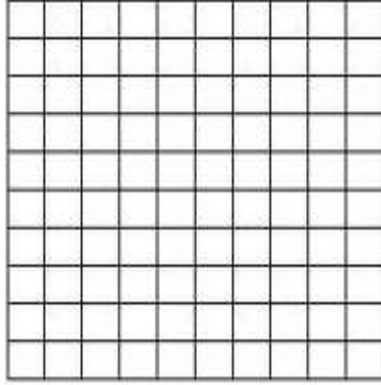
பெயர் : _____

வகுப்பு: _____

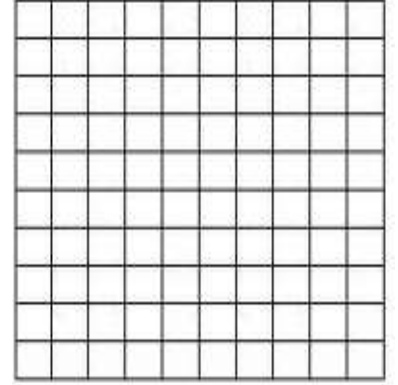
கீழ்க்காணும் பின்னத்திற்கு ஏற்ப கருமையாக்குதல்.

1.

$$\frac{21}{100}$$

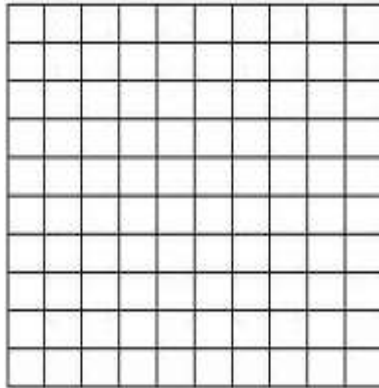


$$\frac{30}{100}$$



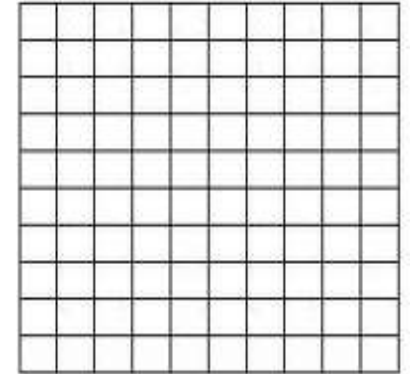
3.

$$\frac{43}{100}$$



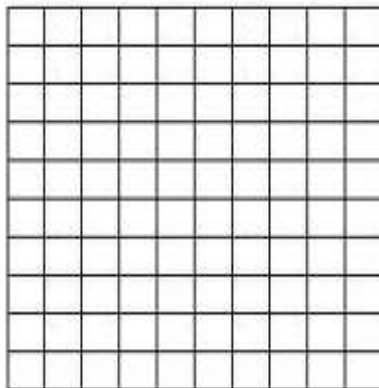
4.

$$\frac{18}{100}$$



5.

$$\frac{62}{100}$$





பெயர் : _____

வகுப்பு : _____

தொடந்து வரும் பின்னங்களை எண்மானத்தில் எழுதுக.

1. $\frac{5}{100}$ = _____

2. $\frac{9}{100}$ = _____

3. $\frac{14}{100}$ = _____

4. $\frac{34}{100}$ = _____

5. $\frac{41}{100}$ = _____

6. $\frac{27}{100}$ = _____

7. $\frac{68}{100}$ = _____

8. $\frac{73}{100}$ = _____

9. $\frac{91}{100}$ = _____

10. $\frac{85}{100}$ = _____

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

தலைப்பு : தசமம்

உள்ளடக்கத் தரம் : வழிகாட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
7.1 இரு இடமதிப்பு வரையிலான தசம எண்களை அறிவர்.

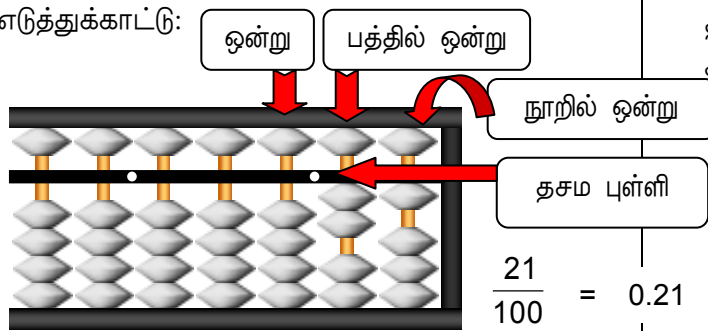


கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
(ii) நூறைப் பகுதி எண்ணாகக் கொண்ட பின்னத்தைத் தசமத்திற்கு மாற்றுவர்.

நேரம்: 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை										பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை உற்றுநோக்குலும் பகுத்தாய்தலும்	அ. ஆசிரியர் மேற்கொள்ளும் நடவடிக்கையை மாணவர்கள் உற்றுநோக்குதல். ஆ. நூறு கட்ட அட்டவணையை மாணவர்களின் காண்பிக்கல்										i. எத்தனை கட்டங்களை உன்னால் காண முடிகிறது?
	$\frac{1}{100}$	$\frac{2}{100}$	$\frac{3}{100}$	$\frac{4}{100}$	$\frac{5}{100}$	$\frac{6}{100}$	$\frac{7}{100}$	$\frac{8}{100}$	$\frac{9}{100}$	$\frac{10}{100}$	
	$\frac{11}{100}$	$\frac{12}{100}$	$\frac{13}{100}$	$\frac{14}{100}$	$\frac{15}{100}$	$\frac{16}{100}$	$\frac{17}{100}$	$\frac{18}{100}$	$\frac{19}{100}$	$\frac{20}{100}$	
	$\frac{21}{100}$	$\frac{22}{100}$	$\frac{23}{100}$	$\frac{24}{100}$	$\frac{25}{100}$	$\frac{26}{100}$	$\frac{27}{100}$	$\frac{28}{100}$	$\frac{29}{100}$	$\frac{30}{100}$	
	$\frac{31}{100}$	$\frac{32}{100}$	$\frac{33}{100}$	$\frac{34}{100}$	$\frac{35}{100}$	$\frac{36}{100}$	$\frac{37}{100}$	$\frac{38}{100}$	$\frac{39}{100}$	$\frac{40}{100}$	
	$\frac{41}{100}$	$\frac{42}{100}$	$\frac{43}{100}$	$\frac{44}{100}$	$\frac{45}{100}$	$\frac{46}{100}$	$\frac{47}{100}$	$\frac{48}{100}$	$\frac{49}{100}$	$\frac{50}{100}$	
	$\frac{51}{100}$	$\frac{52}{100}$	$\frac{53}{100}$	$\frac{54}{100}$	$\frac{55}{100}$	$\frac{56}{100}$	$\frac{57}{100}$	$\frac{58}{100}$	$\frac{59}{100}$	$\frac{60}{100}$	
	$\frac{61}{100}$	$\frac{62}{100}$	$\frac{63}{100}$	$\frac{64}{100}$	$\frac{65}{100}$	$\frac{66}{100}$	$\frac{67}{100}$	$\frac{68}{100}$	$\frac{69}{100}$	$\frac{70}{100}$	
	$\frac{71}{100}$	$\frac{72}{100}$	$\frac{73}{100}$	$\frac{74}{100}$	$\frac{75}{100}$	$\frac{76}{100}$	$\frac{77}{100}$	$\frac{78}{100}$	$\frac{79}{100}$	$\frac{80}{100}$	
	$\frac{81}{100}$	$\frac{82}{100}$	$\frac{83}{100}$	$\frac{84}{100}$	$\frac{85}{100}$	$\frac{86}{100}$	$\frac{87}{100}$	$\frac{88}{100}$	$\frac{89}{100}$	$\frac{90}{100}$	
	$\frac{91}{100}$	$\frac{92}{100}$	$\frac{93}{100}$	$\frac{94}{100}$	$\frac{95}{100}$	$\frac{96}{100}$	$\frac{97}{100}$	$\frac{98}{100}$	$\frac{99}{100}$	1	

	அ. நூறு கட்ட அட்டவணையைத் தசமத்தில் காண்பித்தல். ஆ. மாணவர்களிடம் வினா விடை கேட்டல்.										
0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	ii. காண்பிக்கப்பட்ட இரு நூறு கட்ட அட்டவணைகளுக்கிடையிலான தொடர்பு என்ன? iii. பின்னத்தைத் தசம எண்ணாக மாற்றலாம். iv. $\frac{1}{100}$ என்பது 0.01க்குச் சமமாகும் v. நூறு கட்ட அட்டவணையைப் பயன்படுத்தி விடையைக் கண்டறிதல்.	
0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.16	0.17	0.18	0.19	0.20		
0.21	0.22	0.23	0.24	0.25	0.26	0.27	0.28	0.29	0.30		
0.31	0.32	0.33	0.34	0.35	0.36	0.37	0.38	0.39	0.40		
0.41	0.42	0.43	0.44	0.45	0.46	0.47	0.48	0.49	0.50		
0.51	0.52	0.53	0.54	0.55	0.56	0.57	0.58	0.59	0.60		
0.61	0.62	0.63	0.64	0.65	0.66	0.67	0.68	0.69	0.70		
0.71	0.72	0.73	0.74	0.75	0.76	0.77	0.78	0.79	0.80		
0.81	0.82	0.83	0.84	0.85	0.86	0.87	0.88	0.89	0.90		
0.91	0.92	0.93	0.94	0.95	0.96	0.97	0.98	0.99	1.00		

2. கற்பனைத் திறன் ஏடலை உருவாக்குதல் ஏடலைத் தொகுத்தாய்தல்	அ. சீனமணிச்சட்டத்தை காண்பித்தல். ஆ. மாணவர்கள் பத்தில் ஒன்று, நூறில் ஒன்று ஆகியவற்றின் பிரதிநிதிக்கும் இடமதிப்பை அறிமுகம் படுத்துதல். எடுத்துக்காட்டு: ஒன்று பத்தில் ஒன்று  $\frac{21}{100} = 0.21$	i. எப்படி பயன்படுத்துதல்? ii. பிரதிநிதிக்கும் தசம மதிப்பைத் தசமத்திற்கு பிறகு இருப்பதை உறுதி செய்யவும்.
---	--	---

3. வளர்ச்சி மேம்படுத்துதல் தொடர் நடவடிக்கை மேற்கொள்ளுதல்	அ. ஐவர் அல்லது அறுவர் கொண்ட குழுவை அமைத்தல். ஆ. ஆசிரியர் பின்னங்களைக் கொண்ட கடித உறையை விநியோகித்தல் இ. ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் வெவ்வேறான ஐந்து கேள்விகளைக் கொடுத்தல். பயிற்சித்தால் 105ஐ மேற்கோலாக கொள்ளுதல்.	i. மாணவர்கள் சீன மணிச்சட்டத்தைப் பயன்படுத்தி பின்னங்களைத் தசம எண்களாக மாற்ற வேண்டும்..
4. நடவடிக்கை தொடர் நடவடிக்கையின் அமலாக்கம்	அ. பயிற்சித்தாள் 106ஐ மாணவர்களுக்கு விநியோகித்தல். ஆ. மாணவர்களின் படைப்பையொட்டி விவதித்தல்.	i. கொடுக்கப்படும் இடுபணிகளுக்குத் தீர்வு காணுதல்.
மதிப்பீடு	மாணவர்கள் சீனமணிச்சட்டத்தில் பின்னத்தைத் தசம எண்ணிற்குச் சரியாக மாற்றினால் திறனை அடைந்தனர் என்று கருதப்படும்..	
பண்புநலனும் நன்னடத்தையும்	கட்டளைகளைச் செவிமடுத்தல், துணிவுடன் முயற்சி செய்தல்	



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

குழு 1

$$\frac{5}{100}$$

$$\frac{12}{100}$$

$$\frac{24}{100}$$

$$\frac{39}{100}$$

$$\frac{50}{100}$$

குழு 2

$$\frac{69}{100}$$

$$\frac{78}{100}$$

$$\frac{85}{100}$$

$$\frac{90}{100}$$

$$\frac{100}{100}$$

குழு 3

$$\frac{8}{100}$$

$$\frac{10}{100}$$

$$\frac{25}{100}$$

$$\frac{87}{100}$$

$$\frac{91}{100}$$

குழு 4

$$\frac{9}{100}$$

$$\frac{30}{100}$$

$$\frac{55}{100}$$

$$\frac{79}{100}$$

$$\frac{82}{100}$$

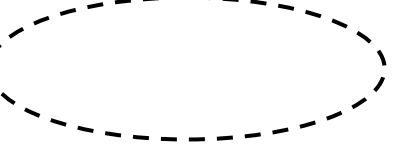
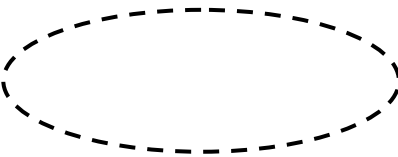
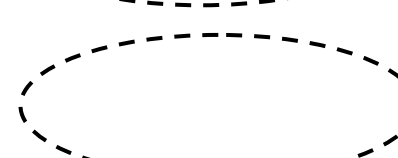
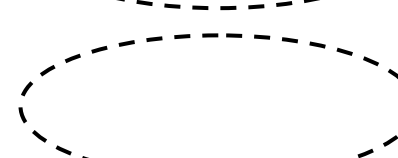
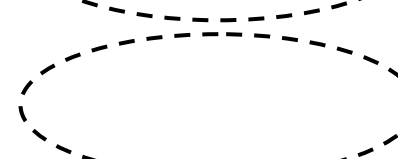
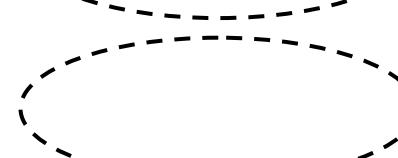


பயிற்சித்தாள் 106

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

பின்வரும் பின்னங்களைத் தசம எண்களுக்கு மாற்றுக.

$\frac{1}{100}$		
$\frac{18}{100}$		
$\frac{25}{100}$		
$\frac{62}{100}$		
$\frac{74}{100}$		
$\frac{90}{100}$		
$\frac{55}{100}$		
$\frac{81}{100}$		
$\frac{100}{100}$		

எண்ணும் செய்முறையும்: ஆண்டு 3

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

தலைப்பு : தசமம்

உள்ளடக்கத் தரம் : வழிகாட்டலின் வழி மாணவர்கள்:
7.1 இரு இடமதிப்பு வரையிலான தசம எண்களை அறிவர்.



கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
(iii) சுழியம் தசமம் சுழியம் ஒன்று முதல் சுழியம் தசமம் ஒன்பது ஒன்பது வரை உள்ள தசம எண்களைச் சரியாகக் கூறுவர்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை																						
1. தயார் நிலை உற்றுநோக்குதலும் பகுத்தாய்தலும்	அ. எண் அட்டையைக் காண்பித்தல். எடுத்துக்காட்டு: <table><tr><td>0.1</td><td>0.6</td><td>0.9</td></tr></table> ஆ. மாணவர்களை காண்பிக்கப்படும் எண்களைக் கூறப்பணித்தல்.	0.1	0.6	0.9	i. எண் அட்டையில் உள்ளவற்றைக் கூறுதல். ii. காண்பிக்கப்படும் தசம எண்களைக் கூறுதல்.																			
0.1	0.6	0.9																						
2. கற்பனைத் திறன் ஏடலை உருவாக்குதல் ஏடலைத் தொகுத்தாய்தல்	அ. எண் அட்டையைப் பார்வைக்கு வைத்தல். எடுத்துக்காட்டுதல்: <table><tr><td>0.01</td><td>0.02</td><td>0.03</td><td>0.04</td><td>0.05</td></tr><tr><td>0.06</td><td>0.07</td><td>0.08</td><td>0.09</td><td>0.1</td></tr></table> ஆ. ஆசிரியருடன் மாணவர்களை எண் அட்டையில் உள்ள எண்களைக் கூறப்பணித்தல். எடுத்துக்காட்டுதல்: <table><tr><td>0.01</td><td>சுழியம் தசமம் சுழியம் ஒன்று</td></tr><tr><td>0.04</td><td>சுழியம் தசமம் சுழியம் நான்கு</td></tr><tr><td>0.1</td><td>சுழியம் தசமம் ஒன்று</td></tr></table> இ. வேறு எண் அட்டைகளைக் கொண்டு நடவடிக்கைகளைத் தொடர்ந்து மேற்கொள்ளுதல். எடுத்துக்காட்டு: <table><tr><td>0.45</td><td></td></tr><tr><td></td><td>சுழியம் தசமம் எட்டு ஏழு</td></tr><tr><td>0.99</td><td></td></tr></table>	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.1	0.01	சுழியம் தசமம் சுழியம் ஒன்று	0.04	சுழியம் தசமம் சுழியம் நான்கு	0.1	சுழியம் தசமம் ஒன்று	0.45			சுழியம் தசமம் எட்டு ஏழு	0.99		i. எண்களை கூறுதல். ii. வாய்மொழியாக மாணவர்கள் காலியான இடத்திற்கு விடை கூறுதல்.
0.01	0.02	0.03	0.04	0.05																				
0.06	0.07	0.08	0.09	0.1																				
0.01	சுழியம் தசமம் சுழியம் ஒன்று																							
0.04	சுழியம் தசமம் சுழியம் நான்கு																							
0.1	சுழியம் தசமம் ஒன்று																							
0.45																								
	சுழியம் தசமம் எட்டு ஏழு																							
0.99																								

3. வளர்ச்சி மேம்படுத்துதல் Menilai	அ. நால்வர் அல்லது ஐவர் கொண்ட குழுவை அமைத்தல். ஆ. ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் 5 அட்டைகளைக் கொடுத்தல். இ. அட்டைகளை வரிசைப்படுத்துதல் வழி தசம எண்களை உருவாக்குதல். எடுத்துக்காட்டு: <pre> graph LR A[ஏழு] --> D[தசமம்] B[சுழிய] --> D C[0.75] --> E[ஐந்து] </pre> ஈ. அனைத்து மாணவர்களும் தசம எண்களை சரியாக வரிசைப்படுத்தும் வரை அவர்களை வழிகாட்டுதல். உ. எண் அட்டையையும் சொல் அட்டையையும் பயன்படுத்தி நடவடிக்கையை தொடர்தல்.	i. தசம எண்களைக் கூறுதல். ii. சொல் அட்டையை வரிசைப்படுத்தி தசம் எண்ணை உருவாக்குதல்.
4. நடவடிக்கை தொடர் நடவடிக்கையை அமலாக்கம் செய்தல்	அ. பயிற்சித்தாள் 109 முதல் 110 வரை ஒவ்வொரு மாணவர்களுக்கும் விநியோகித்தல். ஆ. மாணவர்களின் படைப்பையொட்டி விவாதித்தல்.	i. கொடுக்கப்படும் இடுபணிக்குத் தீர்வு காணுதல்.
மதிப்பீடு	காண்பிக்கப்படும் தசம எண்ணை மாணவர்கள் சரியாக கூறினால், அவர்கள் திறனை அடைந்தனர் என்று கருத்தப்படும்.	
பண்புநலனும் நன்னடத்தையும்	ஒத்துழைப்பு	



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

இணைத்திடுக.

0.16
0.37
0.75
0.98
0.07
0.02
0.55

சுழியம் தசமம் ஒன்பது எட்டு
சுழியம் தசமம் சுழியம் இரண்டு
சுழியம் தசமம் சுழியம் ஏழு
சுழியம் தசமம் ஒன்று ஆறு
சுழியம் தசமம் ஐந்து ஐந்து
சுழியம் தசமம் மூன்று ஏழு
சுழியம் தசமம் ஏழு ஐந்து



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

சரியான விடைக்கு வண்ணமிடுக.

எடுத்துக்காட்டு:

0.45

சுழியம் தசமம் நான்கு மூன்று

சுழியம் தசமம் நான்கு ஐந்து

1.

0.01

சுழியம் தசமம் சுழியம் ஒன்று

சுழியம் தசமம் ஒன்று

2.

0.6

சுழியம் தசமம் ஆறு

சுழியம் தசமம் சுழியம் ஆறு

3.

0.99

சுழியம் தசமம் ஒன்பது ஒன்பது

சுழியம் தசமம் ஒன்பது சுழியம்

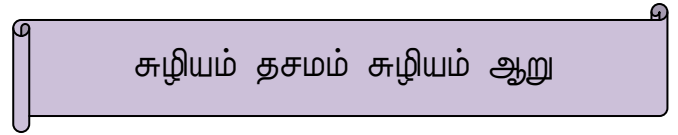
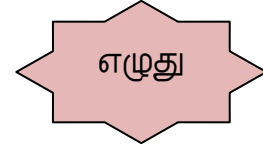
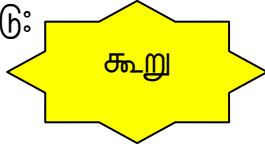


பெயர்: _____

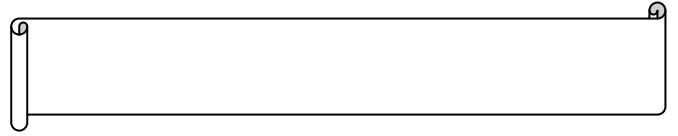
வகுப்பு: _____

பின்வரும் தசம எண்களைக் கூறு. பின் எழுது.

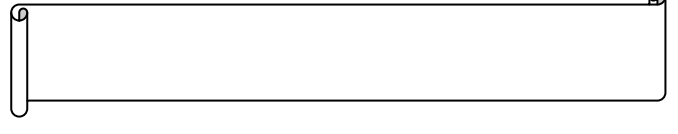
எடுத்துக்காட்டு:



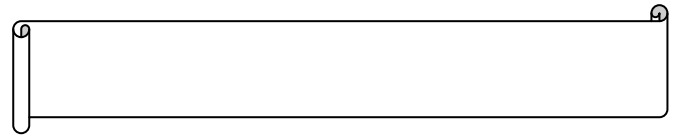
1.



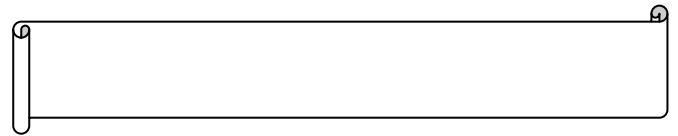
2.



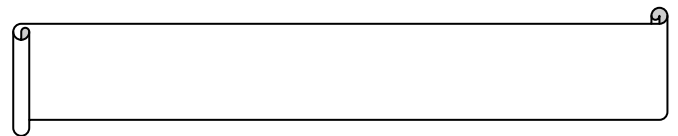
3.



4.



5.





பயிற்சித்தாள் 110

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

தசமத்தில் எழுதுக.

எடுத்துக்காட்டு :

சுழியம் தசமம் சுழியம் ஒன்பது

0.09

1.

சுழியம் தசமம் ஒன்று மூன்று

2.

சுழியம் தசமம் ஆறு ஒன்று

3.

சுழியம் தசமம் மூன்று ஏழு

4.

சுழியம் தசமம் சுழியம் எட்டு

5.

சுழியம் தசமம் ஒன்பது ஒன்பது

6.

சுழியம் தசமம் எட்டு

எண்ணும் செய்முறையும்: ஆண்டு 3

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செயல்முறையும்

தலைப்பு : தசமம்

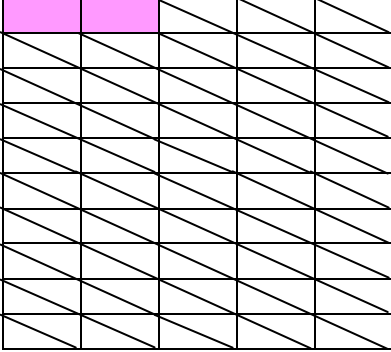
உள்ளடக்கத் தரம் : வழிக்காட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
7.1 இரு இடமதிப்பு வரையிலான தசமப் எண்களை அறிவர்.

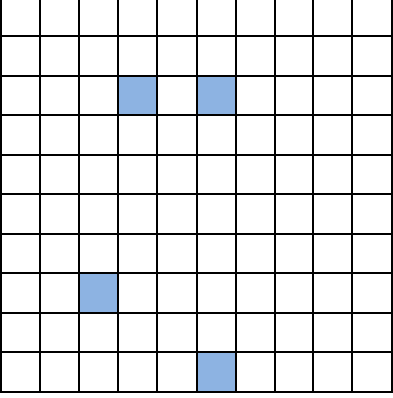


கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்
(iv) கொடுக்கப்படும் தசம எண்களுக்கு ஏற்ப படங்களை
கருமையாக்குவர்

நேரம் : 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை																																																																																																				
1. தயார் நிலை உற்றுநோக்குதலும் பகுதாஇதலும்	அ. கீழ்காணும் வரைப்படத்தில் கொண்ட தாளை வளங்குதல் எடுத்துக்காட்டு: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> ஆ. இரு சிறிய கட்டத்தின் இரு முனைகளையும் இனைக்க மாணவர்களுக்கு வழிகாட்டுதல். உதாரணம்: <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																																																																																					i. எதனை சதுரங்கள் உள்ளன?

	இ. தயார் செய்த நூறு கட்டத்தில் 4 பகுதிகளை கருமையாக்க மாணவர்களைப் பணித்தல். a. . உதாரணம்:  ஈ. மாணவர்கள் கருமையாக்கப்பட்ட பகுதியை பின்னத்திலும் தசம எண்ணிலும் எழுதுதல். . உதாரணம்: $\frac{4}{100} = 0.04$ நூறில் நான்கு, சுழியம் தசமம் சுழியம் நான்கிற்கு சமம். உ. வேறு உதாரணங்களில் மெற்காணும் நடவடிக்கையை செய்யவும்	iii. கருமையாக்கப்பட்ட கட்டங்களின் பின்னத்தை எழுதுதல். iv. கருமையாக்கப்பட்ட கட்டங்களை தசம எண்ணில் குறிப்பிடவும்.
2. கற்பனை திறன் கருத்து உருவாக்கம் கருத்து தொகுப்பு	அ. மூவர் அடங்கிய ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் கருமையாக்கப்பட்ட நூறு கட்ட அட்டையை வழங்குதல். உதாரணம்: 0.72, 0.5, 0.28, 0.18, 0.06, 0.09 ஆ. நூறு கட்ட அட்டைகளை ஏறு வரிசைகளில் அடுக்க மாணவர்களைப் பணித்தல். இ. நிறைய கட்டங்கள் கருமையாக்கப்பட்டிருந்தால் அதன் தசம மதிப்பு பெரியதாக இருக்கும் என மாணவர்களுடன் கலந்துரையாடுதல்.	i. எந்த வரைபடத்தில் தசமத்தின் மதிப்பு சிறியது அல்லது பெரியது? ii. ஏன்?
3. வளர்ச்சி வலுப்படுத்தும் நடவடிக்கை	அ. நூறு கட்டத்தில் கருமையாக்கும் அணுகுமுறைகளை மாணவர்களுடன் கலந்துரையாடுதல் எடுத்துக்காட்டு: 0.06 மதிப்பை பெற 100 கட்டத்தின் 6	

மதிப்பிடுதல்	கட்டங்களை கருமையாக்க வேண்டும். அ. கீழ்காணும் வகையில் மாணவர்கள் கட்டங்களில் கருமையாக்குவர். உதாரணம்: 0.04  ஆ. கட்டங்களில் ஆங்காங்கே கருமையாக்கினாலும் எண்ணிக்கை சரியாக இருக்க வேண்டும் என மாணவர்களுக்கு விளக்குதல்.	
4. நடவடிக்கை தொடர் நடவடிக்கையை மேற்கொள்ளுதல்	அ. பயிற்சி தாள் 111யும் 112யும் விநியோகித்தல். ஆ. நிர்ணயிக்கப்பட்ட தசம மதிபிற்கேற்ப வரை படத்தில் கருமையாக்க மாணவர்களை பணித்தல்.	
மதிப்பீடு	மாணவர்கள் தங்களின் ஆற்றலைக் கொண்டு பயிற்சிகளுக்கு விடையளித்தல். அவர்கள் அத்திறனை அடைந்து விட்டார்கள் என்பதனைக் காட்டுபின்றது ஆகவே அவர்கள் அடுத்த திரை கற்பதற்கு தயாராக உள்ளனர்.	
பன்பு நலனும் நன்னடத்தையும்	ஒற்றுமை, முயற்சி செய்தல், விட்டுக் கொடுத்தல்	



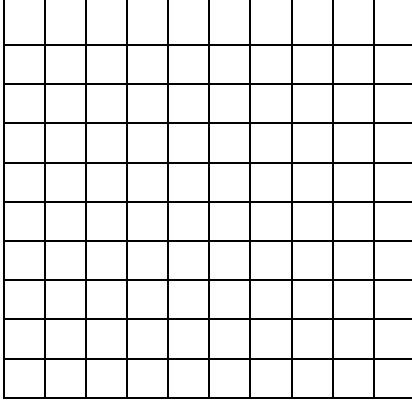
பயிற்சித்தாள் 111

பெயர்: _____

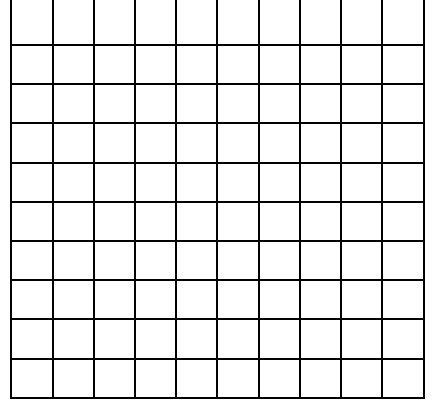
வகுப்பு: _____

கொடுக்கப்பட்ட தசமத்திற்கு ஏற்ப வரைப்படங்களைக் கருமையாக்குக.

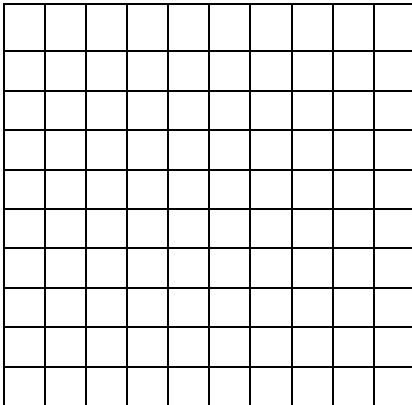
1.



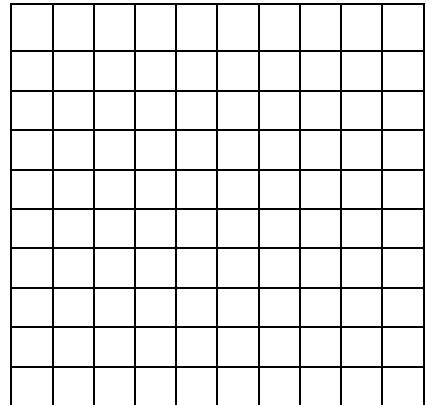
2.



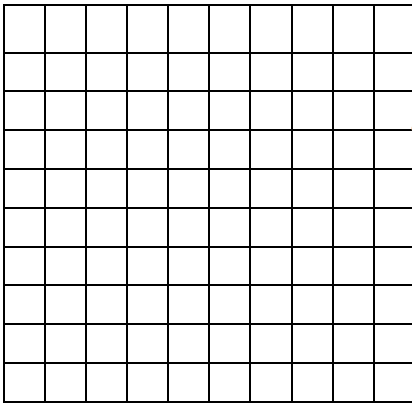
3.



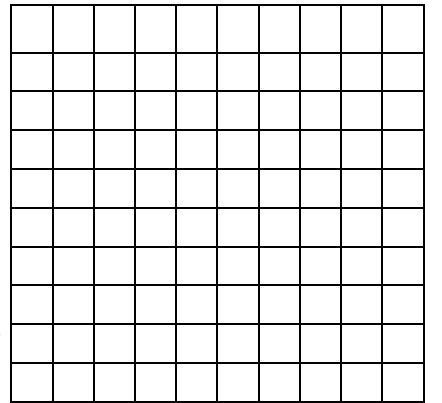
4.



5.



6.



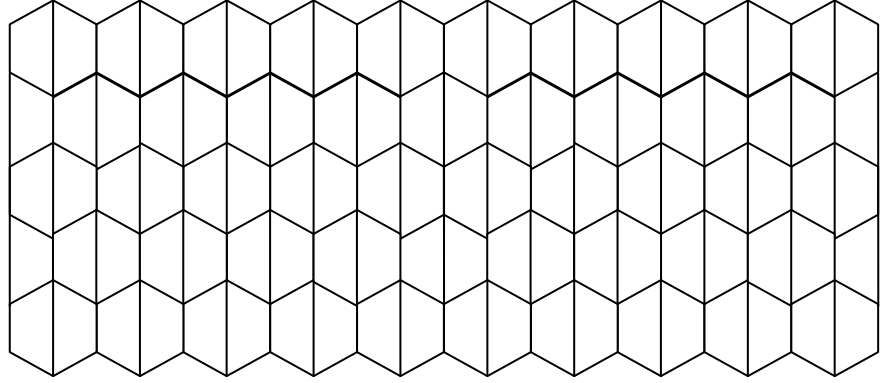
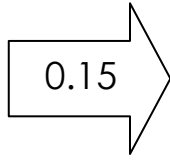


பெயர்: _____

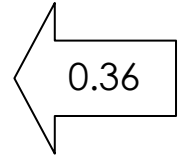
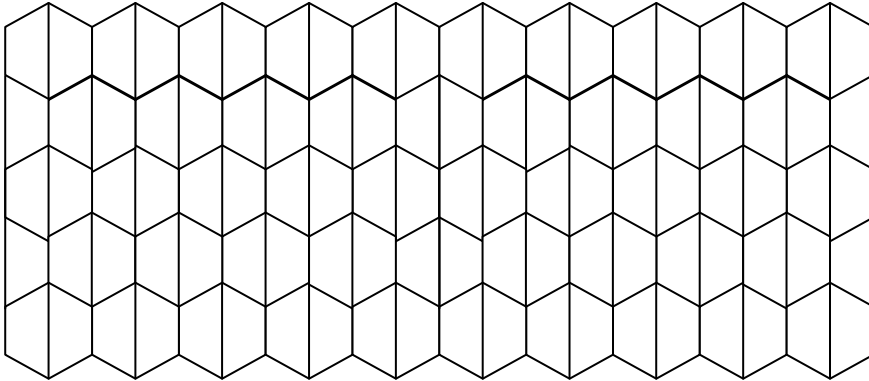
வகுப்பு: _____

தசம பின்னத்திற்கு ஏற்ப கருமையாக்கு.

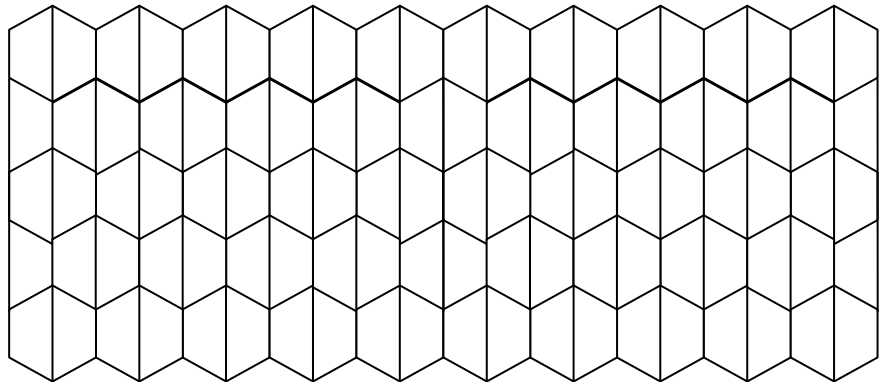
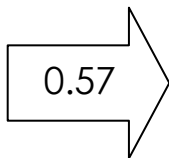
1.



2.



3.





பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

100 கட்ட அட்டை

1.

2.

3.

4.

5.

6.

எண்ணும் செய்முறையும்: ஆண்டு 3

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செயல்முறையும்

தலைப்பு : தசமம்

உள்ளடக்கத் தரம் : வழிக்காட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
7.2 தசம எண்களை எழுதுவர்.



கற்றல் தரம் :

இப்பாட இந்தியில் மாணவர்கள்:
(i) தசம எண்களைக் கூறும் போதும், படத்தில் கருமையாக்கப்பட்ட பாகத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டும் சுழியம் தசமம் சுழியம் ஒன்று முதல் சுழியம் தசமம் ஒன்பது ஒன்பது வரை எழுதுவர்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை																																										
1. தயார் நிலை உற்றுநோக்குதலும் பகுதாஇதலும்	கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள தசம அட்டவணை ஒன்றை வரைக அல்லது ஒட்டுக. <table border="1"> <tr> <th>ஒன்று</th> <th>தசமம்</th> <th>பத்தில் ஒன்று</th> <th>நூறில் ஒன்று</th> </tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> ஆ. கீழ்க்கண்டவாறு ஒறிலக்க எண்கள் கொண்ட அட்டைகளைத் தயார் செய்தல்: <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>0</td> </tr> </table> இ. ஒரு தசம எண்ணைக் கூறவும். உதாரணதிற்கு: 0.52 ஈ. தயார் செய்யப்பட்ட அட்டவணையில் எண் அட்டைகளை ஒட்டும்படி மாணவர்களைப் பணித்தல்.. உ. மாணவர்கள் மீண்டும் அந்த தசம எண்களைக் கூறுதல்.	ஒன்று	தசமம்	பத்தில் ஒன்று	நூறில் ஒன்று																													1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
ஒன்று	தசமம்	பத்தில் ஒன்று	நூறில் ஒன்று																																									
1	2	3	4	5																																								
6	7	8	9	0																																								

2. கற்பனை
ஆற்றல்

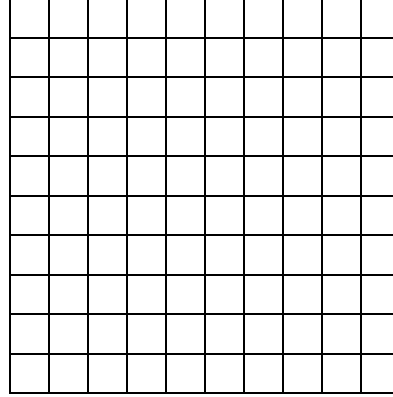
ஏடலை
உறுவாக்குதல்

ஏடலை
தொகுத்ததல்

அ. ஐவர் கொண்ட குழுவை அமைத்தல்

ஆ. கீழ்க்கண்டவாறு ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் 100
கட்ட அட்டவனையும் வண்ண
அட்டைகளையும் வழங்குதல்:

கட்டம் 100

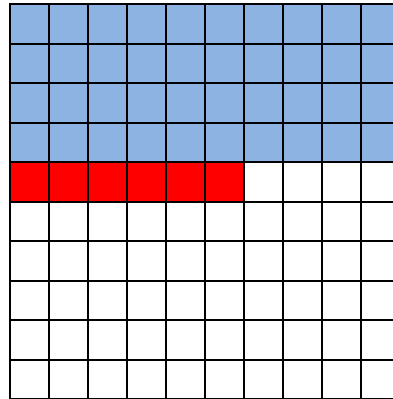


வண்ண அட்டைகள் (10 அட்டைகள்)



இ. ஒரு தசம எண்ணைக் குறிப்பிடுக.
உதாரணம்: 0.46

ஈ. மாணவர் கூறிய தசம எண்ணை குறிக்கும்
வகையில் சரியான வண்ண அட்டையை 100
கட்ட அட்டவனையை வைத்தல்.

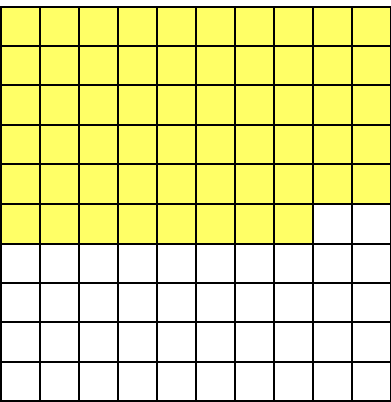


ஒன்று	பத்தில் ஒன்று	நூறில் ஒன்று
0	4	6

ஊ. வெவ்வேறு தசம எண்களைக் கொண்டு
தொடருதல்.

- 0.15
- 0.72
- 0.99

- ஒரு நீல வண்ண அட்டையின் அளவு 100 கட்ட அட்டவணையில் 10 கட்டங்களுக்குச் சமம். அது ஒரு தசமத்திற்கு சமம்.
- ஒரு சிவப்பு வண்ண அட்டையின் அளவு 100 கட்ட அட்டவணையில் 1 கட்டத்திற்கு சமமாகும். அதன் மதிப்பு நூறில் ஒன்றாகும்.

3. வளர்சி மேன்படுத்துடல் மதிப்பிடுதல்	அ. ஒவ்வொரு மாணவருக்கும் தசம எண் அட்டவனையை கொடுத்தல். ஆ. தசம எண்ணை உச்சரித்தல் உதாரணம்: 0.35 இ. மாணவர்களை அட்டவனையில் தசம எண்களை எழுதச் சொல்லுதல். <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>முழு எண்</th><th>பத்தில் ஒன்று</th><th>நூறில் ஒன்று</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td><td>3</td><td>5</td></tr> </tbody> </table> ஈ. 100 கட்டங்களைக் கொண்டு அட்டவனையை மாணவர்களுக்கு காட்டுதல் : 0.58  உ. மேற்காணும் 100 கட்ட அட்டவனையைக் கொண்டு, மாணவர்களை அட்டவனையில் தசம எண்களை எழுத சொல்லுதல். ஊ. மாணவர்க்கு விளக்கமளித்தல். 0.35ஐ உச்சரித்தல். சுழியம் தசமம் முப்பத்து ஐந்து அல்ல, சுழியம் தசமம் மூன்று ஐந்து	முழு எண்	பத்தில் ஒன்று	நூறில் ஒன்று	0	3	5	i. இந்த தசம எண்ணை கவனமாக கேள்: சுழியம் தசமம் மூன்று ஐந்து. ii. Tuliskan nombor தசமப் பின்னம் di dalam jadual yang disediakan. iii. Perhatikan lorekan pada Petak 100 ini. iv. Tuliskan nombor தசமப் பின்னம் di dalam jadual yang disediakan.
முழு எண்	பத்தில் ஒன்று	நூறில் ஒன்று						
0	3	5						
4. செயலாக்கம் செயலாக்க தொடர் நடவடிக்கைகள்	அ. பயிற்சி தாள் 114 மற்றும் 115-ஐ வினியோகித்தல். ஆ. மாணவரின் படைப்பை கலந்துரையடுத்து.	i. தசம எண்ணை கூறியது போல எழுதுதல் மற்றும் 100 கட்ட அட்டவனையில் அடையாளமிடுக.						
மதிப்பீடு	கொடுக்கப்படும் பயிற்சித்தாள்களில் மாணவர்கள் தசம எண்களைச் சரியாக அவர்களின் படைப்புக் கேற்ப எழுதுதல்.							
பண்பு நலனும் நன்னடத்தையும்	தெளிவு பெறுதல்							



பயிற்சித்தாள் 114

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

ஆசிரியர் கூறும் எண்களைக் கேட்டு, கீழ்க்காணும் அட்டவணையை நிறைவு செய்தல்.

	ஒன்று	பத்தில் ஒன்று	நூறில் ஒன்று
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

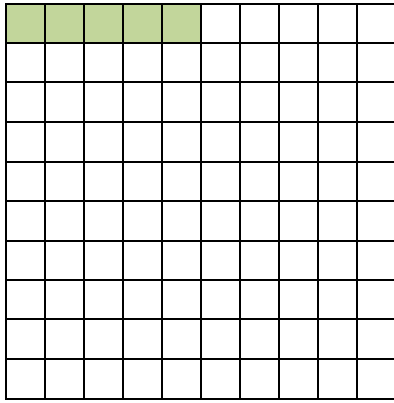


பெயர்: _____

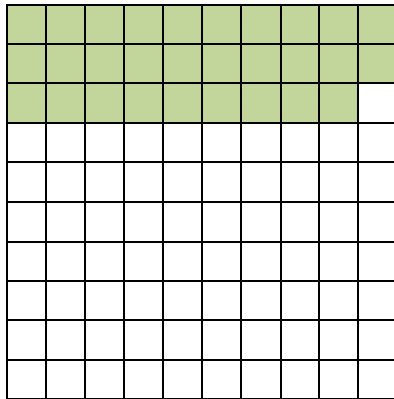
வகுப்பு: _____

100 கட்ட அட்டவணையின் கருமையாக்கப்பட்ட பகுதியினை தசம எண்ணில் எழுதுக.

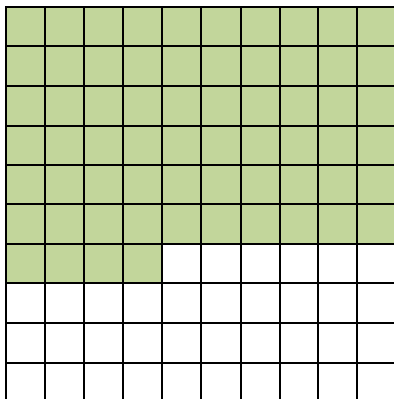
1.



2.



3.



சரியான விடையை வட்டமிடுக.

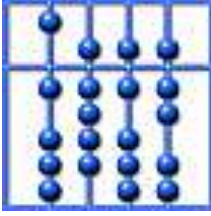
1) மூவாயிரத்து நானூற்று ஐம்பத்து இரண்டு.

- | | |
|---------|---------|
| A. 3542 | C. 3452 |
| B. 3524 | D. 3425 |

2) 6472 க்குக் கோடிட்ட எண்ணின் இடமதிப்பு என்ன?

- | | |
|----------|-----------|
| A. ஒன்று | C. நூறு |
| B. பத்து | D. ஆயிரம் |

3)



மேற்காணும் சீன மணிசட்டகத்தில் காணும் மதிப்பு

- | | |
|---------|---------|
| A. 1223 | C. 1967 |
| B. 1927 | D. 1976 |

4) $6258 = 6000 + \square + 50 + 8$

- | | |
|-------|---------|
| A. 2 | C. 200 |
| B. 20 | D. 2000 |

5) 4569-ஐ கிட்டிய நூறில் மாற்றுக.

- | | |
|---------|---------|
| A. 4500 | C. 4600 |
| B. 4570 | D. 4669 |

6) $314 + 1672 =$

- | | |
|---------|---------|
| A. 4812 | C. 1986 |
| B. 4711 | D. 1992 |

7) கீழ்க்காண்பனவற்றில் எவற்றின் மதிப்பு 1486க்கு சமம் இல்லை?

- | | |
|-----------------|-----------------|
| A. $1248 + 238$ | C. $950 + 536$ |
| B. $1296 + 190$ | D. $1254 + 212$ |

8) கீழ்காண்பன்வற்றில் எது தவறானது?

- A. $8868 + 115 = 8983$ C. $5632 + 424 = 6156$
B. $4832 + 3071 = 7903$ D. $8213 + 489 = 8702$

9) $5643 + 1122 =$

- A. 6765 C. 6865
B. 6763 D. 6863

10) $3221, 104$ மற்றும் 5331 ஆகியவற்றின் கூட்டுத் தொகையைக் கணக்கிடுக.

- A. 9592 C. 9656
B. 8656 D. 9590

11) $5467 - 215 =$

- A 5152 C 5361
B 5252 D 5682

12) $3216 - 1328 =$

- A 1892 C 1888
B 2888 D 1882

13) $7864 - 2301 - 350 =$

- A 5213 C 5214
B 5563 D 5313

14) $3697 - 146 - 602 =$

- A 5152 C 5361
B 2949 D 5682

15) சோங்கிடம் 3560 முடைகள் இருந்தன. அவற்றில் 1765 முட்டகளை விற்று விட்டார். அவரிடமுள்ள மீத முட்டைகள் எத்தனை?

- A 1152 C 1705
B 1805 D 1795

16) கீழ்காண்பவற்றில் எவற்றின் மதிப்பு 4×6 க்கு சமம்?

- A. 3×5 C. 3×8
B. 8×2 D. 8×4

17) படம் 1, குழுக்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ள இலைகளைக் காட்டுகிறது.



மேற்காணும் படத்திற்கு ஏற்ற பெருக்கல் கணிதத் தொடர் எது?

- A. $7 \times 4 = 28$ C. $8 \times 4 = 32$
B. $4 \times 7 = 28$ D. $4 \times 8 = 32$

18) ஒரு கூடையில் 9 ரொட்டித் துண்டுகள் இருந்தன. அதே மாதிரியான 9 கூடைகளில் உள்ள மொத்த ரொட்டித் துண்டுகள் எத்தனை?

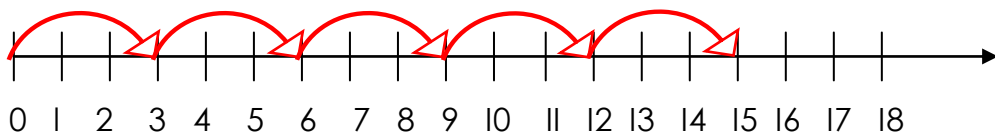
- A. 18 C. 81
B. 91 D. 19

19) $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = \boxed{}$

தொடந்தாற்போல் சேர்த்தலின் கூட்டுத் தொகைக்கு ஏற்ற பெருக்கல் கணிதத் தொடர் எது?

- A. $5 \times 6 = 30$ C. $7 \times 5 = 35$
B. $5 \times 5 = 25$ D. $6 \times 5 = 30$

20) கீழ்காணும் எண்கோட்டின் மதிப்பிற்கேற்ப கட்டத்தில் இருக்க வேண்டிய எண் எது?





$$\times 3 = 15$$

A 2

C 4

B 6

D 5

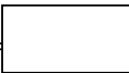
21) 81-ஐ 9-ஆல் வகுக்கவும்.

A 5

C 9

B 7

D 10

22) $54 \div 9 =$  ர் 8

கட்டத்தில் விடுப்பட்ட எண் எது?

A 48

C 64

B 56

D 72

23) $56 \div 7 =$ _____

A 5

C 8

B 6

D 9

24)



மேற்காணும் படத்திற்கு ஏற்ற வகுத்தல் கணிதத் தொடர் எது?

A $54 \div 6 = 9$

C $21 \div 7 = 3$

B $42 \div 7 = 6$

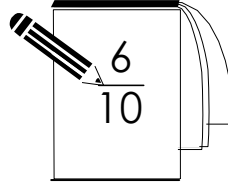
D $24 \div 8 = 3$

- 25) திரு நவின் ஒரு வாரத்தில் 49 நாற்காலிகளுக்கு வண்ணம் பூசினார்.
ஒரு நாளில் அவர் வண்ணம் பூசிய நாற்காலிகளின் எண்ணிக்கை என்ன?
- | | |
|--------------|--------------|
| A 7 நாற்காலி | C 4 நாற்காலி |
| B 5 நாற்காலி | D 3 நாற்காலி |

- 26) $\frac{3}{4}$ -யின் சுருங்கிய பின்னம்:

- | | |
|------------------|-------------------|
| A. $\frac{3}{6}$ | C. $\frac{4}{10}$ |
| B. $\frac{6}{8}$ | D. $\frac{6}{10}$ |

- 27) கீழ்க்காணும் பின்னத்தைச் சுருங்கிய பின்னத்திற்கு மாற்றுக.



- | | |
|------------------|------------------|
| A. $\frac{3}{5}$ | C. $\frac{1}{5}$ |
| B. $\frac{3}{9}$ | D. $\frac{2}{5}$ |

- 28) $\frac{1}{2}$, தகுப் பின்னத்தின் சுருங்கிய பின்னம் ஒன்றைத் தவிர:

- | | |
|------------------|-------------------|
| A. $\frac{4}{8}$ | C. $\frac{3}{6}$ |
| B. $\frac{6}{7}$ | D. $\frac{5}{10}$ |

29) $\frac{2}{6}$ -க்கு சுருங்கிய பின்னம் $\frac{1}{3}$ ஆகும். கீழ்க்காணும் தகுப் பின்னங்களைச்

சுருக்கினால் எது $\frac{1}{3}$ என்ற விடையைத் தரும்?

A. $\frac{4}{8}$

C. $\frac{3}{9}$

B. $\frac{6}{10}$

D. $\frac{2}{10}$

30) கீழ்க்காண்பன்வற்றுள் எது $\frac{4}{8}$ க்குச் சுருங்கிய பின்னம்?

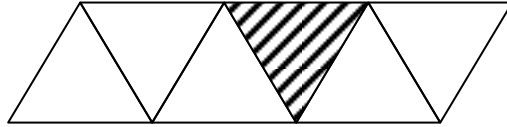
A. $\frac{1}{2}$

C. $\frac{2}{3}$

B. $\frac{1}{4}$

D. $\frac{2}{5}$

31) கீழ்க்காணும் படம் தகுப் பின்னத்தைக் குறிக்கிறது. எது தகுப் பின்னத்தின் மதிப்பைக் காட்டுகிறது?



A. $\frac{1}{3}$

C. $\frac{3}{6}$

B. $\frac{1}{6}$

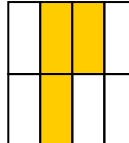
D. $\frac{1}{2}$

32) சரியான பின்னம் எது?

A. $\frac{2}{5}$ 

C. $\frac{5}{7}$ 

B. $\frac{1}{3}$ 

D. $\frac{1}{2}$ 

33) தகுப் பின்னத்திற்கு ஏற்ற சரியான இணையைத் தேர்ந்தெடு.

A. $\frac{1}{2} = \frac{3}{4}$

C. $\frac{2}{4} = \frac{4}{8}$

B. $\frac{2}{5} = \frac{4}{7}$

D. $\frac{5}{10} = \frac{1}{5}$

34) $\frac{3}{9}$ சுருங்கினால் _____.

A. $\frac{3}{9}$

C. $\frac{3}{6}$

B. $\frac{1}{2}$

D. $\frac{1}{3}$

35) $\frac{2}{5}$ சுருங்கிய பின்னத்திற்கு ஏற்ற பின்னம் _____.

A. $\frac{4}{10}$

C. $\frac{6}{10}$

B. $\frac{4}{7}$

D. $\frac{3}{7}$

36) 0.10 பின்னத்தில்

A $\frac{10}{100}$

C $\frac{11}{100}$

B $\frac{1}{100}$

D $\frac{50}{100}$

37) 0.19 எழுத்தால் எழுதினால் _____

A சுழியம் தசமம் ஒன்பது.

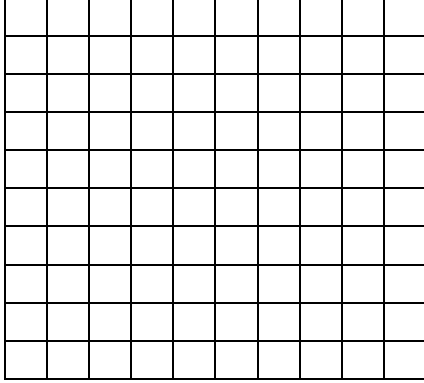
B சுழியம் தசமம் பத்தொன்பது.

C சுழியம் தசமம் ஒன்று ஒன்பது.

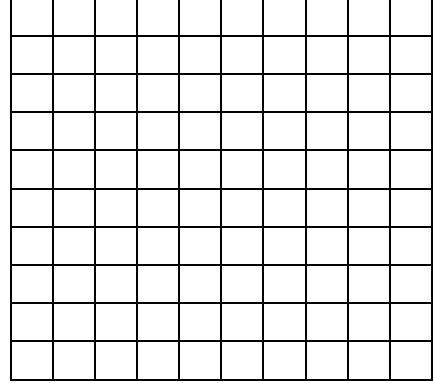
D சுழியம் தசமம் ஒன்பது ஒன்பது.

38) 0.23-ஐ குறிக்கும் வரைபடம் எது?

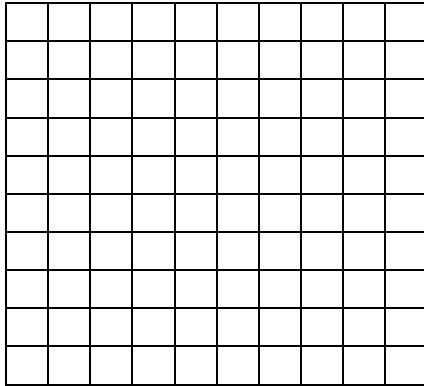
A



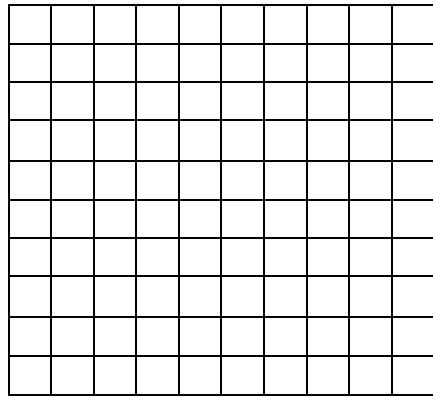
C



B



D



39) எது சரியான இணை?

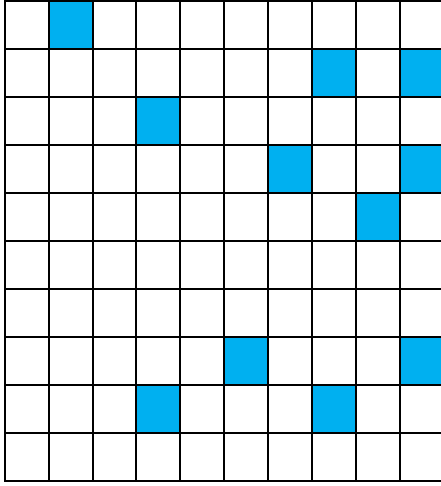
A $\frac{6}{100} = 0.05$

C $\frac{16}{100} = 1.6$

B $\frac{60}{100} = 0.6$

D $\frac{61}{100} = 6.1$

40) கருமையாக்கப்பட்ட பகுதியைப் பின்னத்தில் கூறுக?



A $\frac{9}{100}$

C $\frac{10}{100}$

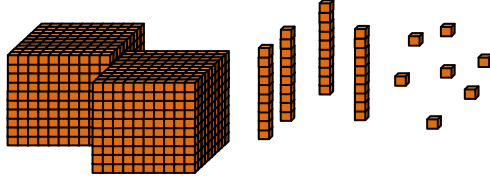
B $\frac{11}{100}$

D $\frac{12}{100}$

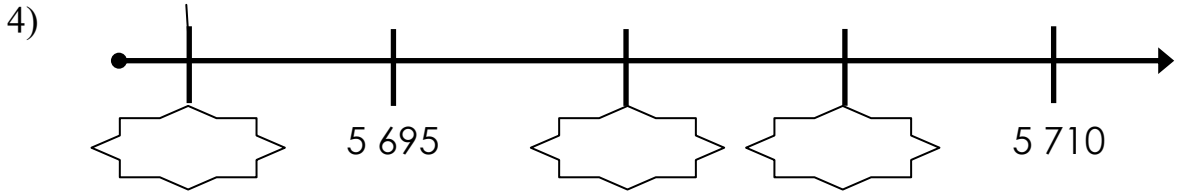
கேள்விகளுக்கு விடையளி.

1) 3207-ஐ எழுத்தால் எழுதுக.

2) ஏழாயிரத்து பன்னிரண்டை எண்ணால் எழுதுக.

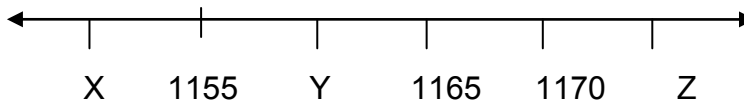


3) மேற்காணும் சட்டப்பலகையிட் மதிப்பைக் எழுதுக.



5) 8386-ஐ கிட்டிய நூறில் எழுதுக.

6) கீழேயுள்ள படம் ஒரு எண் கோட்டைக் காட்டுகிறது.



$X + Y + Z$ -இன் மதிப்பைக் கணக்கிடுக.

7) 4326 , 1562 மற்றும் 322 ஆகிய எண்களின் கூட்டுத் தொகையைக் கணக்கிடுக.

8) 7432, 343 மற்றும் 1121ஆகிய எண்களின் கூட்டுத் தொகையை எழுத்தால் எழுதுக.

9) கணிதத் தொடரைக் கொண்டு கதையை உருவாக்குக..

$2516 + 404 = 2924$

10) லியோங்கிடம் 2139 கோலிகளும் மஜிட்டிடம் 4056 கோலிகளும் உள்ளன. இருவரிடமும் உள்ள மொத்தக் கோலிகள் எத்தனை?

11) $4\ 543 - 210 - 12 =$

12) 4892 மற்றும் 2563 இடையே உள்ள வித்தியாசத்தைக் கண்டுப்பிடி.

13) $8\ 541 - 2\ 763 =$

14) $8\ 004 - 256 - 1\ 745 =$

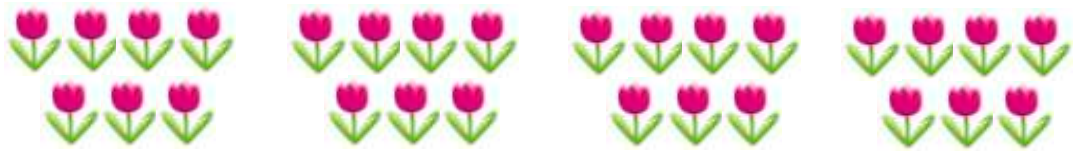
15) ஒரு பள்ளியில் 1678 மாணவர்கள் இருந்தனர். அவர்களில் 1398 மாணவர்கள் மூன்றாம் ஆண்டு மாணவர்கள் அல்ல. அப்படியானால் மூன்றாம் ஆண்டு மாணவர்களின் எண்ணிக்கை எவ்வளவு?

16) பெருக்கல் கணிதத் தொடரை எழுதுக.



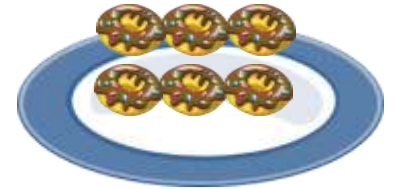
$$\square \times \square = \square$$

17) காலி இடத்தை நிரப்புக.

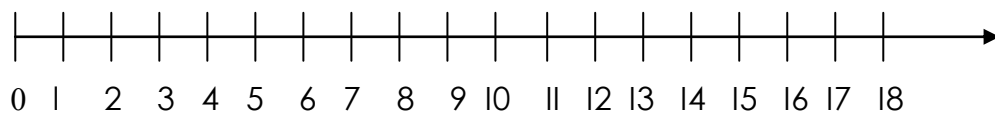


$$\square + \square + \square + \square = \square$$

18) சல்மா ஒரு தட்டில் 6 டோனாட்டுகளை அடுக்கினாள். அப்படியானால், 9 தட்டுகளில் எத்தனை டோனாட்டுகள் இருக்கும்?

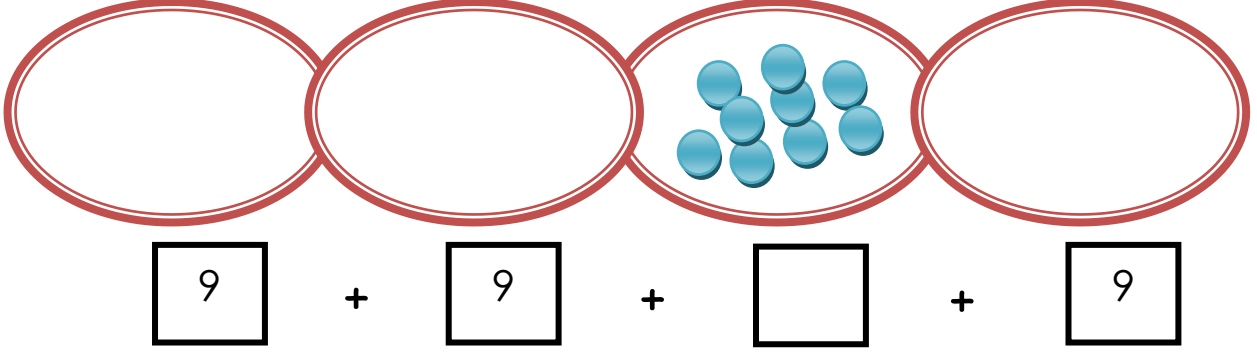


19) கொடுக்கப்பட்ட கணிதத் தொடருக்கு ஏற்ப எண் கோட்டில் அம்புக்குறியை வரைக.

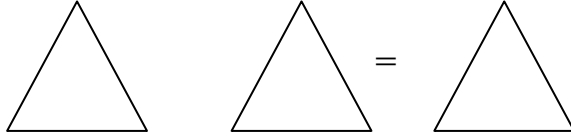


$$6 \times 3 = 18$$

20) எண்ணிக்கைக்கு ஏற்றவாறு காலியான இடத்தில் படத்தை வரைக.



21) காலி இடத்தில் சரியான விடையை எழுதுக.



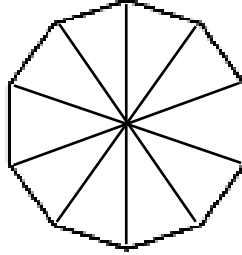
22) 40-ஐ 5-ஆல் வகுத்தீடுக.

23) குமார் 56 மிட்டாய்களை 7 சிறிய பெட்டிகளில் பஓட்டான். ஒரு பெட்டியில் எத்தனை மிட்டாய்கள் இருக்கும்?

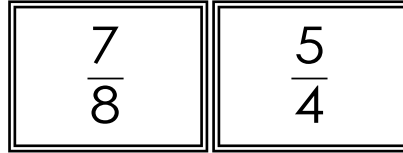
24) $6 \overline{) 54}$

25) $40 \div \boxed{} = 5$

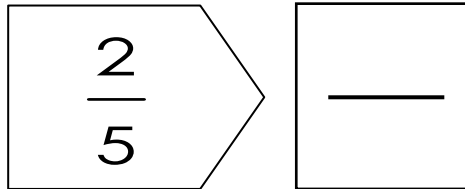
26) படத்தில் $\frac{7}{10}$ பகுதியைக் கருமையாக்குக.



27) சரியான தகுப் பின்னத்திற்கு வண்ணமிடுக.



28) தகுப் பின்னத்திற்கு ஏற்ற சரியான பின்னத்தை எழுதுக.

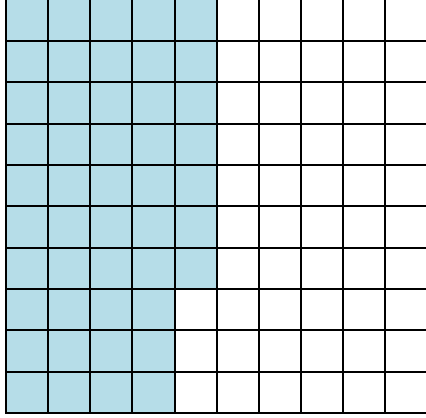


29) $\frac{4}{8}$ சுருக்கி எழுதுக.

30) படத்திற்கு ஏற்றத் தகுப் பின்னத்தை எழுதுக.



31)

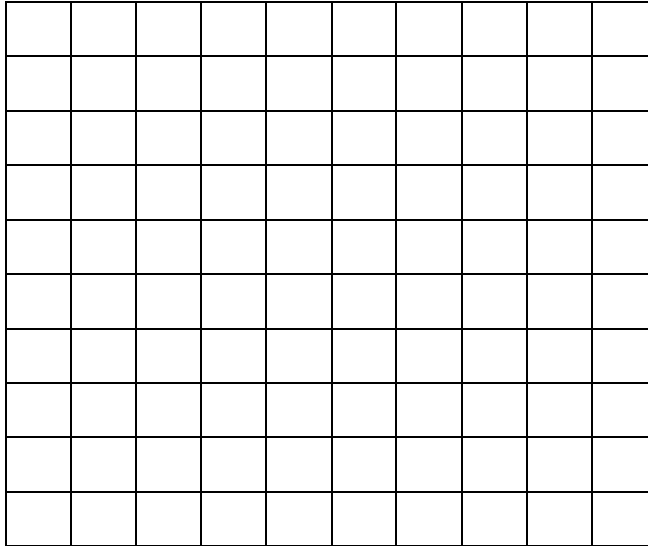


படத்திற்கு ஏற்ற சரியான பின்னத்தை எழுதுக.

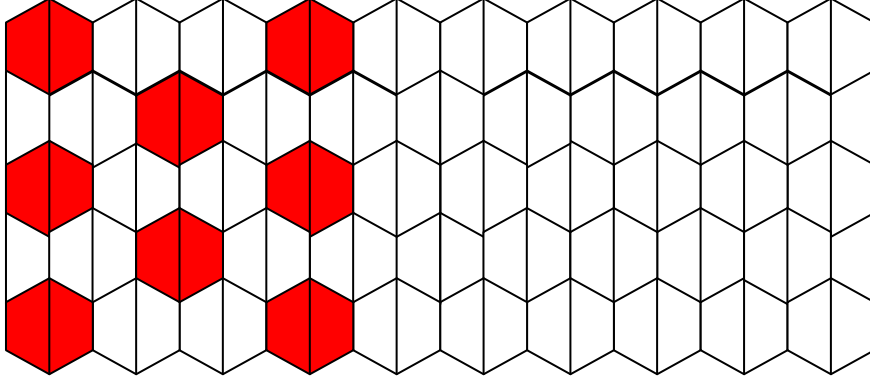
32) கீழ்க்காணும் பின்னத்தைத் தசமப் பின்னத்திற்கு மாற்றுக.

$$\frac{45}{100} = \underline{\hspace{2cm}}$$

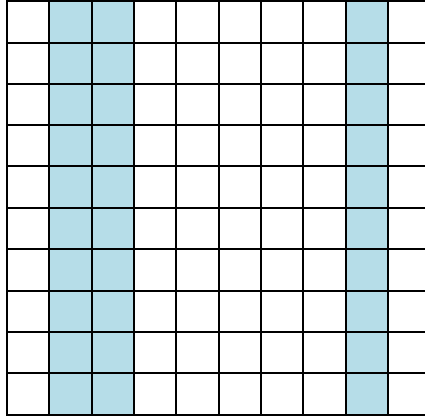
33) கீழ்க்கண்ட படத்தில் 0.55-ஐ கருமையாக்கிடுக.



- 34) படத்தில் கருமையாக்கப்பட்ட பகுதிக்கு ஏற்ற தசமப் பின்னத்தை எழுதுக.



- 35) படத்தில் கருமையாக்கப்படாதப் பகுதிக்கு ஏற்ற தசமப் பின்னத்தை எழுதுக.



கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

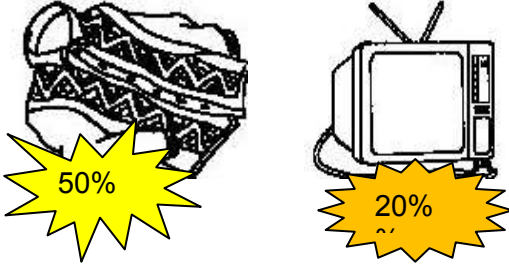
தலைப்பு : விழுக்காடு

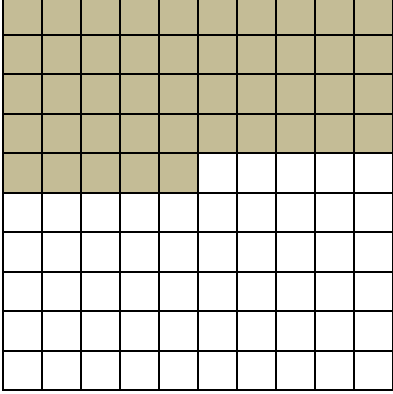
உள்ளடக்கத் தரம் : வழிக்காட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
14.1 விழுக்காட்டை அறிவர்.



கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
i) விழுக்காட்டைப் பெயரிடுவர்; கூறுவர்.
ii) விழுக்காட்டுக் குறியீட்டை அறிவர்
iii) நூறுக்குட்பட்ட பின்னத்தை விழுக்காட்டிற்கு மாற்றுவர்.
iv) விழுக்காட்டிற்கேற்ப நூறுகட்ட பலகையில் கருமையாக்குவர்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை உற்றுநோக்குதலும் பகுத்தாய்தலும்	அ. நாளிதழ் சஞ்சிகை, விவர ஏடு ஆகியவற்றிலுள்ள மலிவு விலைப் பட்டையை காண்பித்தல்.  ஆ. மாணவர்களை விழுக்காட்டுக் குறியீட்டைக் கவனிக்கச் செய்து அதனை “விழுக்காடு” என்று குறிப்பிடுதல் இ. விழுக்காடு நூறில் ஒன்றிலிருந்து தான் வந்தது என்று விளக்குதல்.	i. மலிவு விலைப்பட்டியலைக் காண்க. ii. காண்பிக்கப்பட்ட மலிவு விலைப் பட்டியலைக் கூறுக. iii. மிகக் அதிகமான மற்றும் மிகக் குறைவான மலிவு விலையை எவ்வளவு?
2. கற்பனைத் திறன் ஏடலை உருவாக்குதலும் ஏடலைத் பகுத்தாய்தலும்	அ. படி 1 இல் காண்பிக்கப்படும் நாளிதழ், சஞ்சிகை, விவர ஏட்டிலுள்ள மலிவு விலைப்பட்டியலைக் கூறும்படி மாணவர்களைப் பணித்தல். ஆ. மிக அதிகமான மற்றும் மிகக் குறைவான மலிவு விலையை மாணவர்கள் கூறுதல். இ. கருமையாக்கப்பட்ட சில நூறு கட்டப் பெட்டியை ஆசிரியர் காண்பித்தல். அதில் காணப்படும் பின்னத்தை மாணவர்கள் பெயரிடுதல்.	i. விவர ஏட்டில் காணப்படும் விழுக்காட்டை பெயரிடுதல். ii. நூறு பெட்டியில் காண்பிக்கப்படும் பின்னத்தை குறிக்கிடுக.

	 $\frac{45}{100} = 0.45\%$ ஈ. ஒவ்வொரு நூறில் ஒன்று பின்னத்தை விழுக்காட்டில் குறிப்பிடலாம் என்று மாணவர்களுக்கு விளக்குதல். உ. ஒவ்வொரு மாணவருக்கும் நூறில் ஒன்று பின்னத்தை விநியோகித்தல். அதனை விழுக்காட்டில் குறிப்பிடும் படி மாணவர்களை பணித்தல். எடுத்துக்காட்டு: i. $\frac{3}{100} = 3\%$ ii. $\frac{15}{100} = 15\%$ iii. $\frac{75}{100} = 75\%$	iii. நூறில் ஒன்று பின்னத்தை விழுக்காட்டில் கூறுக.
3. வளர்ச்சி மேம்படுத்துதல் மதிப்பிடுதல்	அ. சில நூறு கட்டப் பலகையை வழங்குதல். ஆ. ஆசிரியர் கூறிய மதிப்பிற்கேற்ப நூறு கட்டப் பலகையில் கருமையாக்குதல்.	i. கூறப்பட்ட விழுக்காட்டிற்கேற்ப நூறு கட்டப் பலகையில் கருமையாக்குதல்.
4. நடவடிக்கை செயலாக்கம் தொடர் நடவடிக்கை	அ. ஒவ்வொரு மாணவர்களுக்கும் பயிற்சித்தானை வழங்குதல். ஆ. செய்த பயிற்சியை கலந்துரையாடுதல்.	i. வழங்கப்பட்ட பயிற்சித்தாளில் உங்களின் விடையை எழுதுக.
மதிப்பீடு	மாணவர்களின் ஆற்றலுக்கேற்ப கேள்விகளுக்கு விடையளித்தல். மாணவர்கள் நூறி ஒன்றை பெயரிடுதல், கூறுதல் பின் விழுக்காட்டிற்கு மாற்றி நூறு கட்டப் பலகையில் வழங்கப்பட்ட மதிப்பிற்கேற்ப கருமையாக்குதல்.	
பண்புநலனும் நன்னடத்தையும்	துல்லிதம், ஒற்றுமையுணர்வு, சிக்கனம்.	



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

நூறில் ஒன்று பின்னத்தை விழுக்காட்டிற்கு மாற்றுக.

$$1. \quad \frac{5}{100} = \boxed{\%}$$

$$6. \quad \frac{64}{100} = \boxed{\%}$$

$$2. \quad \frac{25}{100} = \boxed{\%}$$

$$7. \quad \frac{56}{100} = \boxed{\%}$$

$$3. \quad \frac{74}{100} = \boxed{\%}$$

$$8. \quad \frac{79}{100} = \boxed{\%}$$

$$4. \quad \frac{80}{100} = \boxed{\%}$$

$$9. \quad \frac{28}{100} = \boxed{\%}$$

$$5. \quad \frac{35}{100} = \boxed{\%}$$

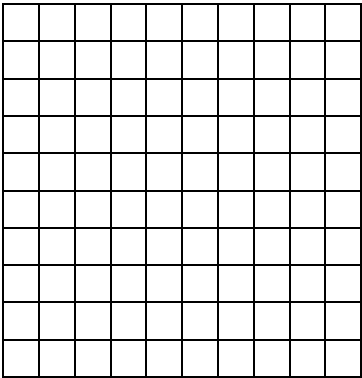
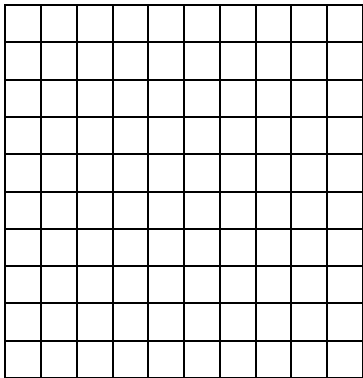
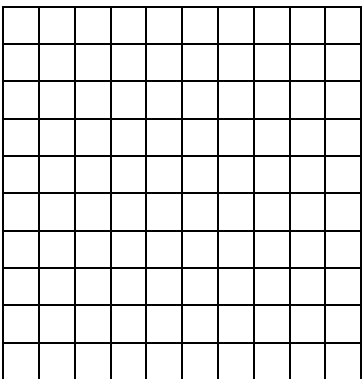
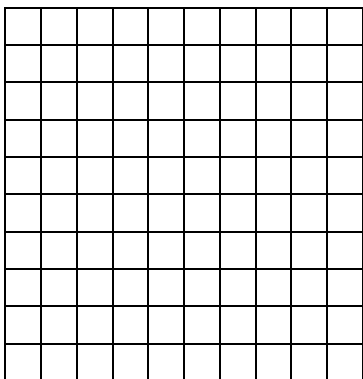
$$10. \quad \frac{40}{100} = \boxed{\%}$$



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

நூறு கட்டப் பலகையை கொடுக்கப்பட்ட விழுக்காட்டிற்கேற்ப கருமையாக்குக.

 50%	 63%
 82%	 100%

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

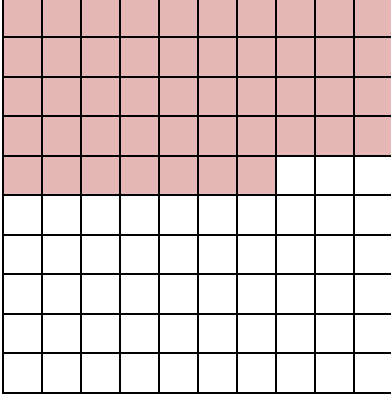
தலைப்பு : விழுக்காடு

உள்ளடக்கத் தரம் : வழிக்காட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
14.2 விழுக்காட்டை எழுதுவர்.



கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
i) கூறப்படும், ஒன்றிலிருந்து நூறு வரையிலான விழுக்காட்டை எழுதுவர்; நூறுகட்ட பலகையில் கருமையாக்குவர்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை உற்றுநோக்குதலும் பகுத்தாய்தலும்	அ. கருமையாக்கப்பட்ட நூறு கட்டப் பலகையை ஆசிரியர் காட்டி அதனை பின்னத்திலும் விழுக்காட்டிலும் கூறுபடி மாணவர்களை பணித்தல்  “நூறில் நாற்பத்து ஏழு” “நாற்பத்து ஏழு விழுக்காடு” ஆ. வேறு மதிப்பைக் கொண்ட நூறு கட்டப் பலகையில் தொடருதல்.	i. நூறு கட்டப் பலகையின் மதிப்பை பின்னத்திலும் விழுக்காட்டிலும் குறிப்பிடுதல்.
2. கற்பனைத் திறன் ஏடலை உருவாக்குதலும் ஏடலைத் பகுத்தாய்தலும்	அ. மேற்காணும் நூறு கட்டப் பலகையை பின்பற்றி ஆசிரியர் சொல் அட்டையை தயாரித்தல். ஆ. அந்த சொல் அட்டையை மாணவர்கள் வாசிக்கப் பணித்தல். இ. மாணவர்களை சொல் அட்டையை நூறு கட்டப் பலகையின் மதிப்பிற்கேற்ப இணைக்கப் பணித்தல்.	i. காண்பிக்கும் சொல் அட்டையை வாசித்தல். ii. சொல் அட்டையை நூறு கட்டப் பலகையின் மதிப்பிற்கேற்ப இணைத்தல்.

	இ. ஆசிரியர் சொல் அட்டையை பரவலாக அடுக்குதல். வழங்கப்பட்ட விழுக்காட்டிற்கேற்ப சொல் அட்டையை மாணவர்கள் அடுக்குதல். 72% இரண்டு பத்து விழுக்காடு ஏழு	iii. சொல் அட்டையை சரியான விழுக்காட்டிற்கேற்ப அடுக்குதல்.
3. வளர்ச்சி மேம்படுத்துதல் மதிப்பிடுதல்	அ. “விஷப் பெட்டி” விளையாட்டு. ஆ. ஆசிரியர் விழுக்காட்டு அட்டை பெட்டியைத் தயார் செய்தல். இ. இசை இசைக்கும் போது, மாணவர்கள் பெட்டியை ஒருவருக்கொருவர் கைமாற்றுதல். ஈ. இசை நிறுத்தப்பட்டதும், இறுதியாக கையில் பெட்டியை வைத்திருக்கும் மாணவர் ஒரு விழுக்காட்டு அட்டையை எடுத்தல். உ. அட்டையில் காணும் மதிப்பை மாணவர் கூறி நூறு கட்டப் பலகையில் கருமையாக்குதல். பின் எழுதுபலகையில் ஆசிரியர் தயாரித்த நூறு கட்டப் பலகையில் அதனை ஒட்டுதல்.	i. தேர்வு செய்யப்பட்ட அட்டையின் மதிப்பை கூறுதல். நூறு கட்டப் பலகையில் அந்த மதிப்பிற்கேற்ப கருமையாக்குதல்.
4. நடவடிக்கை செயலாக்கம் தொடர் நடவடிக்கை	அ. ஒவ்வொரு மாணவர்களுக்கும் பயிற்சித்தாளை வழங்குதல். ஆ. செய்த பயிற்சியை கலந்துரையாடுதல்.	ii. வழங்கப்பட்ட பயிற்சித்தாளில் உங்களின் விடையை எழுதுக.
மதிப்பீடு	மாணவர்களின் ஆற்றலுக்கேற்ப கேள்விகளுக்கு விடையளித்தல். ஒன்று முதல் நூறு விழுக்காட்டு வரை எழுதி பின் நூறு கட்டப் பலகையில் கருமையாக்குதல்.	
பண்புநலனும் நன்னடத்தையும்	துல்லிதம், ஒற்றுமையுணர்வு, மதித்தல்	

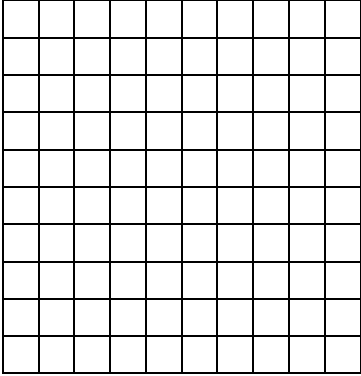
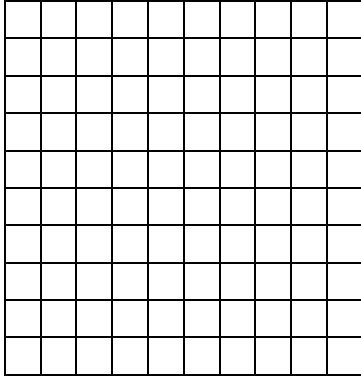
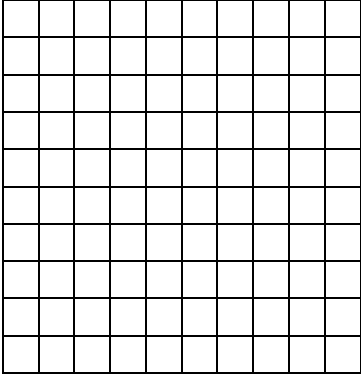
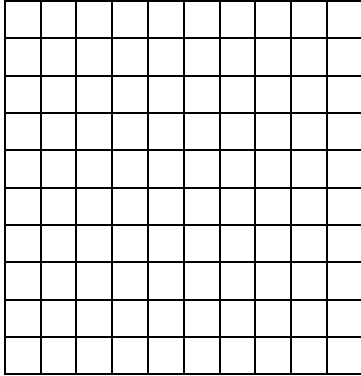


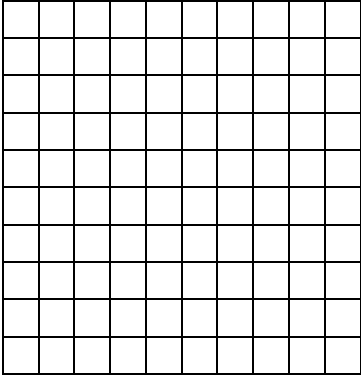
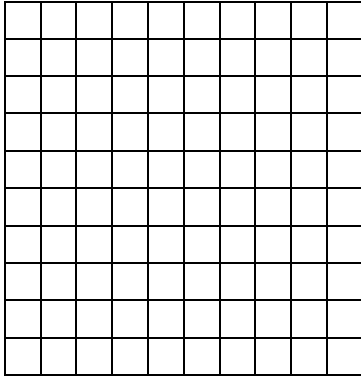
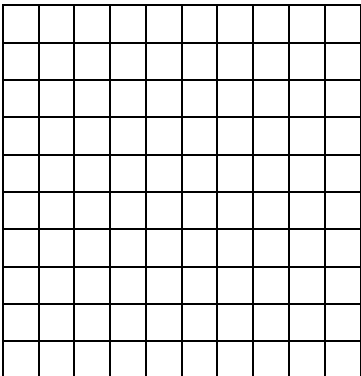
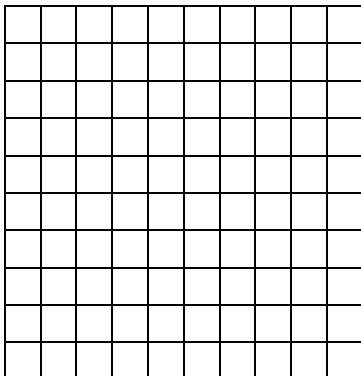
பயிற்சித்தாள் 117

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

கொடுக்கப்பட்ட விழுக்காட்டிற்கேற்ப நூறு கட்டப் பலகையில் கருமையாக்கி பின் எண்மானத்தில் எழுதுக.

 45% 	 84%
 26% 	 100%

 25%	 33%
 48%	 70%

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

தலைப்பு : பணம்

உள்ளடக்கத் தரம் : வழிகாட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
9.1 RM1000 வரையிலான பணத்தின் மதிப்பை உறுதிப்படுத்துவர்.



கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
(i) மொத்தம் RM1000 வரும் வகையிலான நோட்டுகளின் இணைப்பைக் கூறுவர்.
(ii) சீனமணிச்சட்டம் 4:1 இல் பணத்தின் மதிப்பை பிரதிநிதிப்பர்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படிநிலை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை உற்று நோக்குதலும் பகுத்தாய்தலும்	அ. ஆசிரியர் RM100, RM50, RM10, RM5 மற்றும் RM1 முதலான மாதிரி பணத்தைக் காட்டுதல். ஆ. ஆசிரியர் சில மாதிரி பண நோட்டை ஒவ்வொரு மாணவர்களுக்கும் வழங்குதல்.  இ. மாணவர்கள் மாதிரி பண நோட்டில் காணப்படும் பண மதிப்பின் எண்ணைக் கூறப் பணித்தல்.	i. மாணவர்களுக்குக் கிடைக்கப்பெற்ற பணத்தின் மதிப்பைக் கூறுவர்.
2. கற்பனைத் திறன் ஏடலை உறுவாக்குதல் ஏடலைத் தொகுத்தாய்தல்	அ. மாணவர்கள் இணையாக இணைந்து பணத்தின் மொத்த மதிப்பைக் கூறுவர். ஆ. ஆசிரியர் பல இணையர்களைக் குழுவாக இணைத்து மொத்தப் பணத்தின் மதிப்பைக் கண்டறிவர். இ. ஆசிரியர் சில பண நோட்டுகளை ஒரு இணையரிடம் கொடுத்து அதன் மதிப்பைக் கண்டறியப் பணித்தல்.	i. ஒவ்வொரு இணையரிடமும் இருந்த மொத்தப் பணம் எவ்வளவு? ii. ஒன்றாகச் சேர்த்து பணத்தின் மதிப்பைக் கூறு. iii. உன் இணையரைத் தேர்வு செய்து அவரிடம் உள்ள பணத்தின் மதிப்பைக் கூறு.

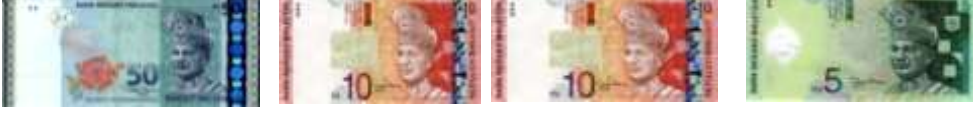


பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

பண நோட்டுக்கேற்ப மொத்த பணத்தின் மதிப்பைக் கணக்கிடுதல்.

1



= _____

2



= _____

3



= _____

4



= _____

5



= _____

6.



= _____



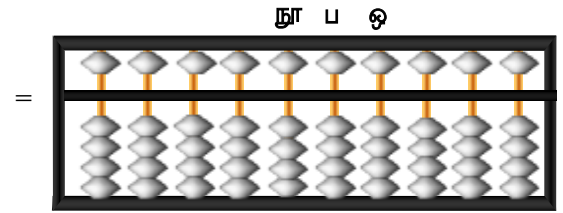
பயிற்சித் தாள் 119

பெயர்: _____

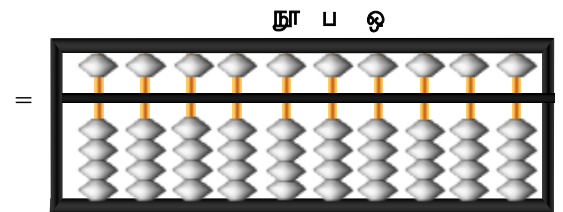
வகுப்பு: _____

பணமதிப்பிற்கேற்ப சீனமணிச்சட்டத்திற்கு வண்ணம் தீட்டுக.

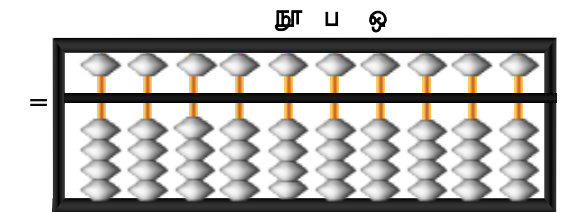
1.



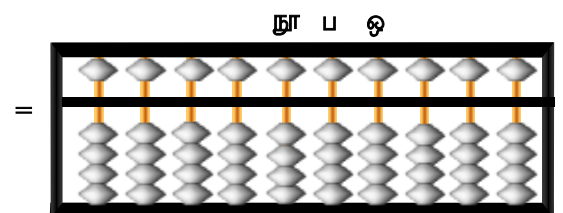
2.



3.



4.



கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

தலைப்பு : பணம்

உள்ளடக்கத் தரம் : வழிகாட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
9.2 பணத்தின் மதிப்பை சேர்ப்பர்.



கற்றல் தரம்

- : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
- (i) இரு வெவ்வேறான மதிப்பைக் கொண்ட பணங்களைச் சேர்ப்பர்.
(அ) ரிங்கிட்
(ஆ) ரிங்கிட் மற்றும் சென்
மொத்தம் RM 1000க்கு மிகாமல்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படிநிலை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை உற்று நோக்குதலும் பகுத்தாய்தலும் முன்னறிவு	அ. ஆசிரியர் சில பண நோட்டுகளையும் சில்லறைக்காசுகளையும் மேசையின் மீது வைத்தல்.  ஆ. மாணவர்கள் காண்பிக்கப்பட்ட பண நோட்டுகளை உற்று நோக்குதல். இ. மாணவர்கள் சற்று முன்பு காண்பிக்கப்பட்ட பண மதிப்பைக் கூறுதல்.	i. எத்தனை சில்லறைக் காசுகள் உள்ளன? ii. எத்தனை பண நோட்டுகள் உள்ளன? iii. எவ்வளவு மொத்தப் பணம் உள்ளன?

2. கற்பனைத் திறன் ஏடலை உருவாக்குதல் கருத்துத் தொடர்	அ. மின்னட்டையைப் பிடிக்க இரு மாணவர்களை வகுப்பின் முன் ஆசிரியர் அழைத்தல். i) RM45 RM80 ii) 225 sen 360 sen iii) RM37.20 RM115.55 ஆ. மாணவர்கள் குழுவில் மின்னட்டையில் உள்ள மொத்தப் பண மதிப்பைக் கூட்டுதல். இ. மாணவர்கள் குழு முறையில் விடையைக் கூறுதல். ஈ. அதிகப் பண மதிப்பைக் கொண்டு தொடர்ந்து மேற்கண்ட நடவடிக்கையை மேற்கொள்ளுதல்.	i. கொடுக்கப்பட்ட மொத்தப் பணத்தைக் கண்டுபிடி. ii. பண மதிப்பு எவ்வளவு?
3. பாட வளர்ச்சி மேம்படுத்துதல் மதிப்பீடு	அ. ஆசிரியர் விலைப்பட்டியலிட்ட சில விளக்கப்படத்தைக் காட்டி மாணவர்களின் முன்னறிவைச் சோதித்தல்.  RM299.90  RM149.90  RM79.90  RM260.90  RM150  RM350	i. இரண்டு பொருள்களை வாங்க நீங்கள் எவ்வளவு பணத்தைச் செலுத்துவீர்கள்?

	ஆ. மாணவர்களைச் செய்முறைக்குத் தொடர்பான கணிதத் தொடரை எழுதப் பணித்தல். எடுத்துக்காட்டு: $RM299.90 + RM149.90 = RM449.80$	ii. என்ன செய்முறை உட்பட்டிருக்கிறது? iii. கணிதத்தொடரை மேற்கண்ட செய்முறைக்கேற்ப அமைத்தல்.
4. நடவடிக்கை செயலாக்கம் தொடர் நடவடிக்கை	அ. மாணவர்களைச் சிறு குழுக்களாகப் பிரித்து ஒரு விளையாட்டினைக் கொடுத்தல். ஆ. மாணவர்கள் கற்ற திறனையொட்டி கேள்விகளுக்குத் தீர்வு காணுதல். இ. மாணவர்கள் கிடைக்கப்பெற்ற விடையைச் சமர்ப்பித்தல். ஈ. ஆசிரியர் வழிகாட்டலுடன் மாணவர்கள் பயிற்சியைச் செய்தல். உ. மாணவர்களின் திறன் அடைவு நிலையைச் சோதிக்க சுயமாகக் கேள்விகள் தயாரித்து தீர்வு காண்பர்.	i. நீங்கள் செய்த படைப்பு உங்களுக்குப் புரிந்ததா? திருப்தியாக உள்ளதா?
மதிப்பீடு	மேற்கோள் கேள்வி பதில் பயிற்சித் தாள் 3 மற்றும் பயிற்சித் தாள் 4.	
நன்நடத்தையும் நன்னெறிப் பண்பும்	பொறுப்புணர்வு, உதவும் மனப்பான்மை, ஒற்றுமை	



பயிற்சித் தாள் 120

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

கீழ்க்கண்ட பொருள்களின் கூட்டுத் தொகையை எழுதுக.

1.



100 sen



650 sen

2.



150 sen



180 sen

3.



80 sen



50 sen

4.



RM0.70



245 sen

5.



RM17



RM5

6.



RM24



RM16

7.



RM58



650 sen

8.



RM12



135 sen



பயிற்சித் தாள் 121

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

கீழ்க்கண்ட பொருள்களின் மொத்த விலையைக் கண்டுபிடிக. பின் சரியான கணித வாக்கியத்தை எழுதுக.

1.



RM259.90



RM159.90

2.



RM649.90



RM119.00

3.



RM35.00



RM179.00

4.



RM24.90



RM75.00

5.



RM39.75



RM125.90

6.



RM16.90



RM85.00

7.



250 sen



75 sen

எண்ணும் செய்முறையும்: ஆண்டு 3

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

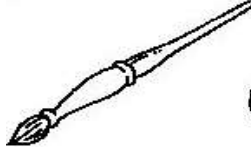
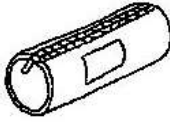
தலைப்பு : பணம்

உள்ளடக்கத் தரம் : வழிகாட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
9.2 பணத்தின் மதிப்பை சேர்ப்பர்.



கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
(i) மூன்று வெவ்வேறான மதிப்பைக் கொண்ட பணங்களைச் சேர்ப்பர்.
(அ) ரிங்கிட்
(ஆ) ரிங்கிட் மற்றும் சென்
மொத்தம் RM 1000க்கு மிகாமல்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படிநிலை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை உற்று நோக்குதலும் பகுத்தாய்தலும்	அ. விலைப்பட்டியலிட்ட மூன்று பொருள்களைக் (புத்தகம், நீர்கலன், கடிகாரம்) காட்டுதல்.  RM12  RM8  RM15 ஆ. மூன்று பொருள்களின் மொத்த விலையைக் கூறுக. இ. வேறு மூன்று பொருள்களைக் காட்டுக. இம்முறை பொருள்கள் sen இல் விலை இடப்பட்டிருக்கும்.  250 sen  100 sen  150 sen ஈ. மாணவர்கள் கூட்டுத்தொகையை sen இல் எழுதுதல்.	i. பொருள்களின் விலையைக் கவனித்தல். ii. உங்களுக்கு எப்படி அனைத்து பொருள்களின் விலை மதிப்பும் கிடைத்தது? iii. பயன்படுத்திய செய்முறை என்ன? ஏன்? iv. பொருளின் தொகையைக் கூறுக.
2. கற்பனைத் திறன்	அ. படி 1ஐ எடுத்துக்காட்டாகக் கொண்டு விலைக்குறிப்பிடப்பட்ட பொருள்கள், கூட்டல் குறி, சமக்குறி அடங்கிய எண்ணட்டையை	i. எண்ணட்டையில் உள்ள பணமதிப்பைக் கவனித்துக் கூறுக.

ஏடலை உருவாக்குதல் கருத்துத் தொடர்	காட்சிக்கு வைத்தல். ஆ. காண்பிக்கப்படும் எண் அட்டையைக் கொண்டு மாணவர்களைக் கணிதத் தொடர் வாக்கியத்தை அமைக்கப் பணித்தல். RM12 RM8 RM15 + + = இ. மாணவர்கள் நீள் வரிசையில் சேர்த்துத் தீர்வு காணுதல். அல்லது <table style="margin: auto;"> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black; padding: 0 10px;"> RM 12 RM 8 + RM 15 ----- RM 35 </td> <td style="padding: 0 10px;"> RM 12 + RM 8 ----- RM 20 </td> <td style="padding: 0 10px;"> RM 20 + RM 15 ----- RM 35 </td> </tr> </table>	RM 12 RM 8 + RM 15 ----- RM 35	RM 12 + RM 8 ----- RM 20	RM 20 + RM 15 ----- RM 35	ii. அட்டையை அடுக்கி கணிதத் தொடரை உருவாக்குதல். iii. சுலபமான முறையில் கணிதத் தொடரைத் தீர்வு காண நீங்கள் பயன்படுத்தும் செய்முறை என்ன? செய்துகாட்டுக.
RM 12 RM 8 + RM 15 ----- RM 35	RM 12 + RM 8 ----- RM 20	RM 20 + RM 15 ----- RM 35			
3. பாட வளர்ச்சி மேம்படுத்துதல் மதிப்பீடு	அ. மாணவர்கள் குழுவில் அமர்தல். ஆ. ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் விளம்பர ஏட்டை வழங்குதல். இ. மாணவர்கள் 3 பொருள்களை இனத்திற்கேற்ப பிரித்தல். (உதாரணத்திற்கு, உடை, உணவு, குளிர்பானம், ஆபரணம் மற்றும் தளவாடங்கள்) குறைந்தது 5 வகை. ஈ. படத்தை வெட்டி, வெண்தாளில் ஒட்டுதல். உ. மாணவர்கள் இனத்திற்கேற்ப பொருள்களின் மொத்தத்தைக் கூட்டுதல். ஊ. மாணவர்கள் தங்கள் படைப்பைப் படைத்தல்.	i. 3 வகையான விலை ஒட்டப்பட்ட பொருளை இனத்திற்கேற்ப பிரித்தல். ii. விலைப் பட்டியலோடு பொருளை ஒட்டுதல். iii. மொத்தப் பொருளின் விலையை எழுதுக. செய்முறையைச் செய்து காட்டுக.			
4. நடவடிக்கை செயலாக்கம் தொடர் நடவடிக்கை	அ. பயிற்சித் தாள் 5 மற்றும் பயிற்சித் தாள் 6ஐ மாணவர்களுக்கு வழங்குதல். ஆ. கிடைக்கப்பெற்ற விடையைக் கலந்துரையாடுதல்.	i. பயிற்சித்தாளில் விடையைப் பூர்த்தி செய்தல்.			
மதிப்பீடு	மாணவர்கள் ஆற்றலுக்கேற்ப வழங்கப்பட்ட கேல்விகளுக்குப் பதிலளித்து, மூன்று மதிப்புடைய பணத்தைச் சேர்த்தல் ஆற்றலைப் பெற்றிருப்பர்.				
நன்நடத்தையும் நன்னெறிப் பண்பும்	சிக்கனம், ஒற்றுமை				



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

அ. சேர்த்திடுக.

300 sen + 200 sen + 100 sen



RM305 + RM205 + RM170



RM30.80 + RM20.30 + RM10



ஆ. நீள்வரிசையில் சேர்த்து எழுதுக.



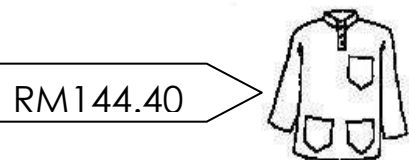
RM250.30



RM530.30



RM150.20



RM144.40



RM250.30



RM59.50



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

சேர்க்கவும்.

1. RM305 + RM50 + RM12 =	2. 450 sen + 120 sen + 40 sen =
3. RM120.50 + RM208.60 + RM25 =	4. RM27.30 + RM15.80 + RM88.20=
5. RM40.40 + RM 12.80 + RM70 =	6. 250 sen + 240 sen + 330 sen =

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

தலைப்பு : பணம்

உள்ளடக்கத் தரம் : வழிகாட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
9.3 பணத்தின் மதிப்பை கழிப்பர்.



கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
(i) RM 1000 வரையிலான இரு வெவ்வேறான மதிப்பைக் கொண்ட பணங்களைக் கழிப்பர்.
(அ) ரிங்கிட்
(ஆ) ரிங்கிட் மற்றும் சென்

நேரம் : 60 நிமிடம்

படிநிலை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை உற்று நோக்குதலும் பகுத்தாய்தலும்	அ. விலை குறிப்பிட்ட சில விளையாட்டுப் பொருள்களைத் தயார் செய்தல்.  RM7.50  RM3.00  RM9.90 ஆ. மாணவர்களை அப்பொருள்களில் காணப்படும் விலையினை உற்றுநோக்கச் செய்தல். இ. மூன்று மாணவர்களை அழைத்து அவர்களுக்குப் பிடித்தமான விளையாட்டுப் பொருள்களைத் தேர்ந்தெடுக்கப் பணித்தல். ஈ. அம்மாணவர்கள் தாங்கள் வைத்திருக்கும் பொருள்களின் விலையினைக் கூறுதல்.	i. என்னென்ன விளையாட்டுப் பொருள்களை நீங்கள் காண்கிறீர்கள்? ii. நீங்கள் வைத்திருக்கும் விளையாட்டுப் பொருளின் விலை என்ன?
2. கற்பனைத் திறன் ஏடலை உருவாக்குதல்	அ. மாணவர்களை மாதிரிப் பணத்தை உபயோகித்து, அவ்விளையாட்டுப் பொருள்களை வாங்கப் பணித்தல்.	i. RM10 உபயோகித்து உங்களுக்குப் பிடித்த விளையாட்டுப் பொருளை

கருத்துத் தொடர்	ஆ. மேற்காணும் நடவடிக்கையை வேறு மூன்று மாணவர்களை அழைத்து தொடர்ந்து மேற்கொள்ளல். இ. பொருட்களை வாங்கியப் பின்னர் கிடைக்கப்பெற்ற மீதப் பணத்தைக் கணக்கிடுதல். எடுத்துக்காட்டு: • RM 2.50 • RM 7 • 10 sen ஈ. RM50 உபயோகித்து (அ) நடவடிக்கையினைத் தொடர்ந்து மேற்கொள்ளல்.	வாங்கவும். ii. இப்பொழுது உங்களிடம் எவ்வளவு மீதம் உள்ளது?												
3. பாட வளர்ச்சி மேம்படுத்துதல் மதிப்பீடு	அ. பண மதிப்பு கொண்ட கேள்வி அட்டை ஒன்றினைத் தயார் செய்தல். எடுத்துக்காட்டு: $RM64.70 - RM20.50 =$ ஆ. இரண்டு வெவ்வேறு வண்ண அட்டையிலுள்ள பண மதிப்பின் வேறுபாட்டினைக் கண்டறிதல். எடுத்துக்காட்டு: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="background-color: yellow;">RM64</td> <td>•</td> <td style="background-color: green;">70</td> </tr> <tr> <td style="background-color: yellow;">RM20</td> <td>•</td> <td style="background-color: green;">50</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">—</td> </tr> <tr> <td style="background-color: yellow;">RM44</td> <td>•</td> <td style="background-color: green;">20</td> </tr> </table> இ. பண மதிப்பு அட்டையினை பணமதிப்பிற்கு ஏற்றவாறு கொடுக்கப்பட்ட காலியான இடத்தில் நிரப்புதல். ஈ. ரிங்கிட் ரிங்கிட்டுடனும் சென் சென்னுடனும் மட்டுமே கழிக்க முடியும் என்பதனை மாணவர்களுக்கு வழியுறுத்துதல். உ. பண மதிப்பினை எடுத்துச் செல்லும் முறையில் கழித்தல் நடவடிக்கையினைத் தொடர்ந்து மேற்கொள்ளல். ஊ. எடுத்துக்காட்டுக் கேள்விகள் பின்வருமாறு: • RM845 – RM590 = • RM23.40 – RM11.90 = • RM 92.70 – RM27.90 =	RM64	•	70	RM20	•	50	—			RM44	•	20	i. சென்னை சென்னுடனும், ரிங்கிட்டை ரிங்கிட்டுடனும் கழித்தல். ii. வண்ணத்திற்குச் சரியான விடை அட்டையினைத் தேர்வு செய்தல். iii. விடை அட்டைக்கேற்ப பண மதிப்பினை வைத்தல். iv. சென்னை சென்னுடனும், ரிங்கிட்டை ரிங்கிட்டுடனும் கழித்தல் நடவடிக்கையில் கிடைக்கப்பெறும் விடையினை உற்று நோக்கல். v. மேற்காணும் நடவடிக்கையினை வேறு பண மதிப்பைக் கொண்டு தொடர்ந்து மேற்கொள்ளல்.
RM64	•	70												
RM20	•	50												
—														
RM44	•	20												

4. நடவடிக்கை செயலாக்கம் தொடர் நடவடிக்கை	அ. மாணவர்களிடம் பயிற்சித்தானை வழங்குதல். ஆ. கிடைக்கப்பெற்ற விலையினை மாணவர்களுடன் கலந்துரையாடுதல்.	i. கொடுக்கப்பட்ட கேள்விக் கேற்ற விடையினை எழுதுதல்.
மதிப்பீடு	மாணவர்களின் ஆற்றலுக்கேற்ப அவர்கள் பணத்தைச் சரியான முறையில் கழித்தல் தொடர்பான பயிற்சியினைச் செய்து முடிப்பர்.	
நன்நடத்தையும் நன்னெறிப் பண்பும்	நேர்த்தி, கவனம், சிக்கனம், பொறுமை	



பயிற்சித் தாள் 124

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

சமமான விடைகொண்ட கட்டங்களுக்கு வண்ணம் தீட்டி திருமதி கோமதியின் விருப்பமான வீட்டுத்தளவாடப் பொருளைக் கண்டுபிடி.



$\begin{array}{r} \text{RM}866.80 \\ - \text{RM}621.30 \\ \hline \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{RM}420.25 \\ - \text{RM}174.75 \\ \hline \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{RM}501.40 \\ - \text{RM}480.00 \\ \hline \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{RM}421.60 \\ - \text{RM}399.00 \\ \hline \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} \text{RM}110.50 \\ - \text{RM}45.00 \\ \hline \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{RM}490.40 \\ - \text{RM}244.90 \\ \hline \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{RM}825.60 \\ - \text{RM}245.50 \\ \hline \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 59\ 000 \text{ sen} \\ - 42\ 000 \text{ sen} \\ \hline \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} \text{RM}420.00 \\ - \text{RM}96.50 \\ \hline \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{RM}777.50 \\ - \text{RM}532.00 \\ \hline \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{RM}430.20 \\ - \text{RM}184.70 \\ \hline \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{RM}499.30 \\ - \text{RM}253.80 \\ \hline \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 69\ 000 \text{ sen} \\ - 42\ 500 \text{ sen} \\ \hline \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{RM}392.50 \\ - \text{RM}108.50 \\ \hline \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 89\ 000 \text{ sen} \\ - 43\ 500 \text{ sen} \\ \hline \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{RM}600.50 \\ - \text{RM}355.00 \\ \hline \hline \end{array}$



திருமதி கோமதியின் விருப்பமான தளவாடப் பொருள்



பயிற்சித் தாள் 125

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

மீதத்தைக் கண்டுபித்து சரியான விடையுடன் இணை.



RM 176.50



RM 801.25



RM 325.10



RM 341.20

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

தலைப்பு : பணம்

உள்ளடக்கத் தரம் : வழிகாட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
9.3 பணத்தின் மதிப்பைக் கழிப்பர்.

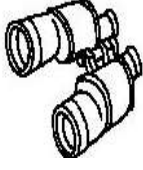
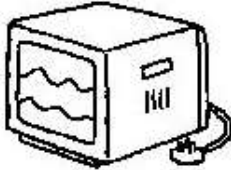


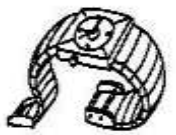
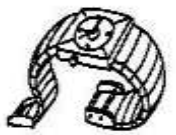
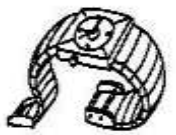
கற்றல் தரம்

: இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
(ii) RM1000 வரையிலான ஏதாவதொரு மதிப்பிலிருந்து
தொடர்ந்தாற்போல் இரு பண மதிப்பைக் கழிப்பர்:
(அ) ரிங்கிட்
(ஆ) ரிங்கிட் மற்றும் சென்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படிநிலை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை உற்றுநோக்குதலும் பகுத்தாய்தலும்	அ. ஒவ்வொரு மாணவர்களுக்கும் RM50 மதிப்பைக் கொண்ட 6 பண மதிப்பு அட்டை வழங்குதல் ஆ. மாணவர்களை RM50 மதிப்பைக் கொண்ட 2 பண மதிப்பு அட்டையை தேர்ந்தெடுக்கப் பணித்தல். இ. மாணவர்களைச் செய்முறைக்குத் தொடர்பான கணிதத் தொடர் வாக்கியங்களைக் கூறப் பணித்தல்	i. மொத்த பண மதிப்பைக் கூறுக ii. கிடைக்கப் பெற்ற மீதப் பணத்தைக் கூறுக. iii. நீங்கள் பார்த்தவற்றை வகுப்பில் கூறுக.
2. கற்பனை ஏடலை உருவாக்குதல் கருத்துத் தொடர்	அ. மாணவர்களை 3 குழுவாக பிரித்தல். i. RM500 மதிப்புடைய மாதிரி நோட்டை குழு 1க்கு வழங்குதல். ii. RM1மதிப்புடைய சில்லறைக் காசுகளைக் குழு 2க்கு வழங்குதல். iii. RM200.80 மதிப்புடைய மாதிரி நோட்டுக்ம் சில்லறைக் காசும் அடங்கிய கடித உறையைக் குழு 3க்கு வழங்குதல். ஆ. மாணவர்கள் தங்களுக்குக் கொடுக்கப்பட்ட பணத்தைக் கொண்டு, விலைப்பட்டியலிட்ட இரண்டு பொருள்களை வழங்க வேண்டும்.	i. ஒவ்வொரு குழுவினருக்கும் கொடுக்கப்பட்ட பணத்தைக் கொண்டு இரண்டு பொருள்களை வழங்க வேண்டும்.

	எடுத்துக்காட்டு: • RM250  • RM100  • RM90.50  • 40 சென்  • 45 சென்  • RM59.90  இ. ஒவ்வொரு குழுவிலிருந்து ஒரு நிகராளியை அழைத்து, மேற்கண்ட நடவறுக்கை தொடர்பான கணித வாக்கியத்தைக் கூறப் பணித்தல். எடுத்துக்காட்டு: $RM500 - RM250 - RM100 =$	ii. மேற்கண்ட நடவடிக்கைக்கான கணித வாக்கியத்தைக் கூறுக.
3. பாட வளர்ச்சி	அ. மாணவர்களிடம் படங்கள் கொண்ட சில பண மதிப்பு அட்டைகளையும் விலைப்பட்டியல் கொண்ட	

மேம்படுத்துதல் மதிப்பிடுதல்	பொருள்களையும் விநியோகித்தல். எடுத்துக்காட்டு: <table border="1" data-bbox="486 347 1034 616"> <tr> <td colspan="2">மொத்தப் பணம்: RM840.00</td></tr> <tr> <td colspan="2">வாங்கிய பொருள்</td></tr> <tr> <td>RM520</td><td>RM130</td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> </table> மீதம் ஆ. ஒரு மாணவனை நீள் வரிசையில் எழுதி தீர்வு காண பணித்தல். இ. சரியானமுறையில் கழிக்க மாணவர்க்கு வழிகாட்டுதல். <table data-bbox="502 1052 1037 1176"> <tr> <td>RM 8 4 0</td><td>RM 3 2 0</td></tr> <tr> <td>– RM 5 2 0</td><td>– RM 1 3 0</td></tr> <tr> <td>RM 3 2 0</td><td>RM 1 9 0</td></tr> </table> <table border="1" data-bbox="486 1243 1034 1512"> <tr> <td colspan="2">மொத்தப் பணம்: RM500.00</td></tr> <tr> <td colspan="2">வாங்கிய பொருள்</td></tr> <tr> <td>RM240</td><td>RM2.50</td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> </table> மீதம் ஈ. விடை தவறாக இருப்பின் மாணவனுக்குச் சரியான இடமதிப்பைக் கொண்டு செய்ய வழிகாட்டுதல்.; எடுத்துக்காட்டு: <table data-bbox="486 1836 1029 1960"> <tr> <td>RM 5 0 0</td><td>RM 3 6 0</td></tr> <tr> <td>– RM 2 4 0</td><td>– RM 2 5 0</td></tr> <tr> <td>RM 3 6 0</td><td>RM 1 1 0</td></tr> </table>	மொத்தப் பணம்: RM840.00		வாங்கிய பொருள்		RM520	RM130			RM 8 4 0	RM 3 2 0	– RM 5 2 0	– RM 1 3 0	RM 3 2 0	RM 1 9 0	மொத்தப் பணம்: RM500.00		வாங்கிய பொருள்		RM240	RM2.50			RM 5 0 0	RM 3 6 0	– RM 2 4 0	– RM 2 5 0	RM 3 6 0	RM 1 1 0
மொத்தப் பணம்: RM840.00																													
வாங்கிய பொருள்																													
RM520	RM130																												
																													
RM 8 4 0	RM 3 2 0																												
– RM 5 2 0	– RM 1 3 0																												
RM 3 2 0	RM 1 9 0																												
மொத்தப் பணம்: RM500.00																													
வாங்கிய பொருள்																													
RM240	RM2.50																												
																													
RM 5 0 0	RM 3 6 0																												
– RM 2 4 0	– RM 2 5 0																												
RM 3 6 0	RM 1 1 0																												

	உ. நீள்வரிசை கழித்தல் செய்முறையில் சரியான முறியில் இடமதிப்பை மாணவர்களுக்கு காட்டுதல். $\begin{array}{r} \text{RM } 5 \ 0 \ 0 \\ - \text{RM } 2 \ 4 \ 0 \\ \hline \text{RM } 2 \ 6 \ 0 \end{array}$ $\begin{array}{r} \text{RM } 2 \ 6 \ 0 \ . \ 0 \ 0 \\ - \text{RM } \quad \quad 2 \ . \ 5 \ 0 \\ \hline \text{RM } 2 \ 5 \ 7 \ . \ 5 \ 0 \end{array}$	
4. செயலாக்கம் அமலாக்கம் தொடர் நடவடிக்கை	அ. பயிற்சி தாளை வழங்குதல். ஆ. மாணவர்களிடம் விடைகளைக் கலந்துரையாடுதல்.	i. தீர்வு காண்க.
மதிப்பீடு	மாணவர்களின் ஆற்றலுக்கேற்ப கொடுக்கப்பட்ட பயிற்சித்தாளை இதுவரைக் கற்றுள்ள திறனை அடைந்ததோடு அடுத்த திறனை கற்க ஆயத்தமாகின்றனர் என்பதனை அறிந்துக் கொள்ளலாம்.	
நற்பண்பும் நன்னடத்தையும்	கவனம், முறைமை, நேர்மை	



பயிற்சி தாள் 126

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

அனைத்து கேள்விகளுக்கும் விடையளி.

1. $RM900 - RM300 - RM400 =$	2. $RM880 - RM260 - RM140 =$
3. $RM460 - RM130 - RM270 =$	4. $90 \text{ sen} - 30 \text{ sen} - 20 \text{ sen} =$
5. $RM1 - 60 \text{ sen} - 5 \text{ sen} =$	6. $RM260.90 - RM45.30 - RM2.70 =$
7. $RM789.40 - RM35 - RM136.40 =$	8. $RM1000 - RM340 - RM510.60 =$

எண்ணும் செய்முறையும்: ஆண்டு 3

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

தலைப்பு : பணம்

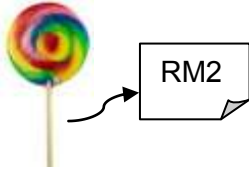
உள்ளடக்கத் தரம் : வழிகாட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
9.4 பணத்தின் மதிப்பைக் கழிப்பர்



கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்:
(ii) RM1000 வரையிலான ஏதாவதொரு மதிப்பிலிருந்து
தொடர்ந்தாற்போல் இரு பண மதிப்பைக் கழிப்பர் :
(அ) ரிங்கிட்
(ஆ) ரிங்கிட் மற்றும் சென்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படிநிலை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை உற்று நோக்குதலும் பகுத்தாய்தலும்	அ. பணம் நிரப்பப்பட்ட கலனை மாணவர்கள் உற்றுநோக்குதல். எடுத்துக்காட்டு:  ஆ. 4 கலன்கள் உள்ளன. ஒவ்வொன்றிலும் RM1 மதிப்புக் கொண்ட பணம் உள்ளது. இ. மாணவர்கள் அவற்றை தொடர்ச்சியாகக் கூட்டுதல். RM1 + RM1 + RM1 + RM1 ஈ. மாணவர்களை அதற்கேற்ப கணிதத் தொடரை உருவாக்குதல். 4 வு RM1 = RM4	i. பார்த்தவற்றைக் கூறுக ii. மாணவர்கள் அளித்த எல்லா விளக்கங்களையும் ஏற்றுக் கொள்ளல். iii. பலமுறை கூட்டுதலுக்கான கணிதத் தொடரை உருவாக்குதல். iv. பெருக்கல் கணிதத் தொடரை உருவாக்கி எழுடுதல்.
2. கற்பனை ஏடலை உருவாக்குதல் கருத்துத் தொடர்	அ. கொடுக்கப்பட்ட கலன்களைப் பயன்படுத்தி RM1 பண மதிப்பிற்கான விடையை கண்டுபிடித்தல் : - 3 கலன்கள் - 7 கலன்கள் - 9 கலன்கள்	

	ஆ. மாணவர்களின் புரிந்துணர்வை RM5, RM10, RM50 மற்றும் RM100 பண மதிப்பினைக் கொண்டு மேற்கொள்ளல்.	
3. பாட வளர்ச்சி மேம்படுத்துதல்	அ. மாணவர்களிடம் படங்கள் கொண்ட சில பண மதிப்பு அட்டைகளையும் விலைப்பட்டியல் கொண்ட இரண்டு பொருள்களையும் விநியோகித்தல். எடுத்துக்காட்டு:  RM2  $3 \times \text{RM}2 = \text{RM}6$  RM5  $5 \times \text{RM}5 = \text{RM}25$ ஆ. மாணவர்கள் அடிப்படை பெருக்கல் மற்றும் கணிதத் தொடரை எழுத அறியும்வரை மேற்காணும் நடவடிக்கையினை வேறு சில மதிப்பினைக் கொண்ட பண நோட்டுகளையும் பொருள்களையும் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளல். இ. சென்னிலும் ரிங்கிட் சென்னிலும் பெருக்கலை மாணவர்களுக்கு	i. மூன்று குச்சி மிட்டாய்களின் விலை என்ன? ii. ஐந்து துண்டு அணிச்சலின் விலை என்ன?

மதிப்பிடுதல்

4. செயலாக்கம் அமலாக்கம் தொடர் நடவடிக்கை	அ. பயிற்சிதாளை ஒவ்வொரு மாணவருக்கும் வழங்குதல் ஆ. கொடுக்கப்பட்ட பயிற்சிதாளை மாணவர்கள் செய்தல். இ. மாணவர்களுடன் விடையை கலந்துரையாடுதல்	i. கொடுக்கப்பட்ட பயிற்சியினை நிறைவு செய்தல்.
மதிப்பீடு	மாணவர்களின் ஆற்றலுக்கேற்ப பணத்தைப் பெருக்குதலின் மூலம் மாணவர்கள்	
நற்பண்பும் நன்னடத்தையும்	கட்டளைகளைப் பின்பற்றுதல், துணிவு, தொழில் முறைத் திறன்	



பயிற்சி தாள் 127

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

அ. கீழ்க்காணும் நோட்டுகளைக் கொண்டு கணிதத் தொடரை உருவாக்குக.

எடுத்துக்காட்டு:



$$5 \times \text{RM1} = \text{RM5}$$

1



2



3





பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

அ. தீர்வு காண்க.

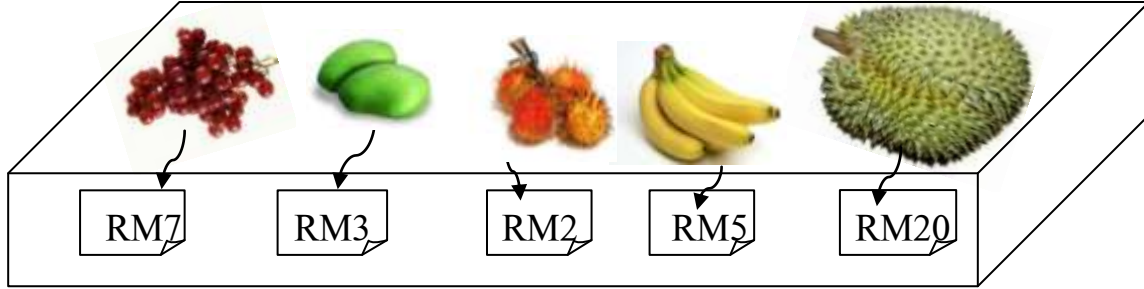
	$\begin{array}{r} \text{RM}3 \\ \times \quad 3 \\ \hline \\ \hline \end{array}$
	$\begin{array}{r} \text{RM}10 \\ \times \quad 4 \\ \hline \\ \hline \end{array}$
	$\begin{array}{r} \text{RM}30 \\ \times \quad 6 \\ \hline \\ \hline \end{array}$
	$\begin{array}{r} \text{RM}150 \\ \times \quad 2 \\ \hline \\ \hline \end{array}$



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

படத்தினை அடிப்படையாகக் கொண்டு கீழ்க்காணும் பட்டியலைப் பூர்த்தி செய்க.



பழம்	எண்ணிக்கை	விலை	கணிதத் தொடர்
	3	RM 7	$3 \times \text{RM } 7 = \text{RM } 21$
	5		
	6		
	7		
	9		

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

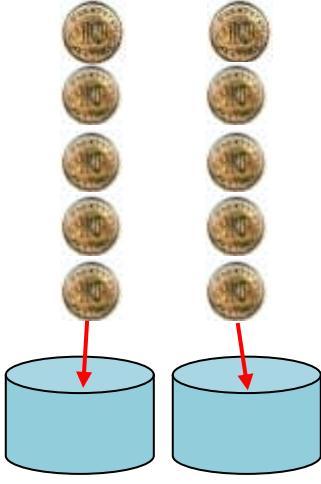
தலைப்பு : பணம்

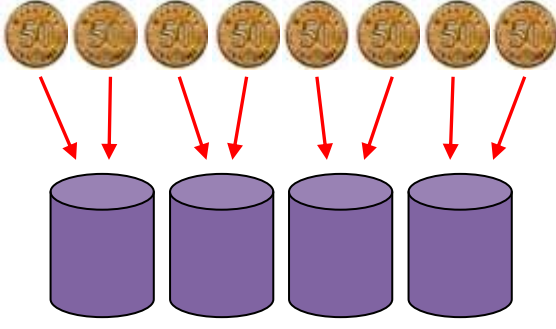
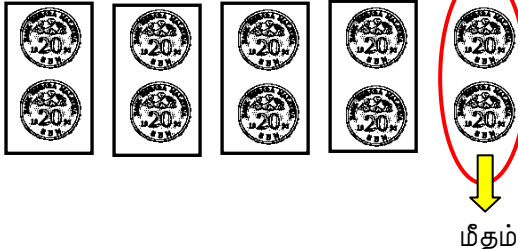
உள்ளடக்கத் தரம் : வழிகாட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
9.5 பணத்தின் மதிப்பை வகுப்பர்.

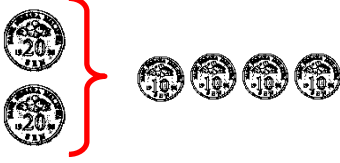


கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதிக்குள் மாணவர்கள்:
(i) RM1000க்குட்பட்ட பணத்தின் மதிப்பை ஓர் இலக்க எண்ணால் வகுப்பர்:
(அ) ரிங்கிட்,
(ஆ) ரிங்கிட் மற்றும் சென்,
மொத்தம் RM1000க்கு மிகாமல்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படி	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அனுகுமுறை
1. தயார் நிலை உற்றுநோக்குதலும் பகுத்தாய்தலும்	அ. மாணவர்களின் முன் பத்து, 10 சென் சில்லறை காசுகளையும் 2 கலன்களையும் தயார் செய்தல்.  ஆ. ஆசிரியர் 2 கலனிலும் சில்லறை காசுகளை ஒன்று ஒன்றாகப் பகிர்ந்துப் போடுதல். இ. மாணவர்கள் சூழலை விளக்குதல். ஈ. மேற்காணும் நடவடிக்கையினை 5 கலன்களை உபயோகித்து மேற்கொள்ளல்.	i. மேசையின் மீது எத்தனை சில்லறை காசுகள் இருக்கின்றன? ii. ஆசிரியர் நன் செய்கிறார் என்பதைக் கவனி. கலந்துரையாடு. iii. ஆசிரியர் அவற்றை சம அளவில் பகிர்ந்தளித்தாரா? கலந்துரையாடுக.

2. கற்பனை ஏடலை உருவாக்குதல் Sintesis Idea	அ. 4 கலன்களையும், எட்டு 50 சென் சில்லறைக் காசுகளையும் தயார் செய்தல். ஆ. மாணவர்களை ஒன்றன் பின் ஒன்றாக அந்தச் சில்லறைக்காசுகளை 4 கலன்களில் பகிர்ந்துப் போடச் செய்தல்.  இ. மாணவர்களை கலனில் காணப்படும் சில்லறைக்காசுகளை உற்று நோக்கச் செய்தல். தொடர்ந்து, என்ன நடந்தது என்பதைக் கூறுதல். ஈ. வேறு மதிப்புடைய சில்லறைக்காசுகளைக் கொண்டு இந்நடவடிக்கையை மேற்கொள்ளல். எடுத்துக்காட்டு : - பன்னிரெண்டு 20 சென் - 16 பதினாறு 50 சென்	மேசையின் மீது எத்தனை சில்லறை காசுகள் இருக்கின்றன? i. கொடுக்கப்பட்ட சில்லறைகளின் மதிப்பு என்ன? ii. ஒவ்வொரு கலனிலும் எத்தனை சில்லறைக் காசுகள் இருக்கின்றன? iii. ஒவ்வொரு கலனிலும் உள்ள சில்லறைக் காசுகளின் மதிப்பு என்ன?
3. பாட வளர்ச்சி மேம்படுத்துதல்	அ. 4 பேர் கொண்ட குழுவை அமைத்தல்.. ஆ. ஒவ்வொரு குழுவிற்கும் பத்து 20 சென் சில்லறைக் காசுகளை கொடுத்தல்.. இ. அச்சில்லறைக் காசுகளை சம அளவில் பகிர்ந்தளிக்க பணித்தல்.  மீதம்	i. ஒவ்வொரு மாணவருக்கும் எத்தனை சில்லறைக் காசுகள் கிடைக்கும்? ii. மீதம் எத்தனை 20சென்கள் இருந்தன? • மீதமுள்ள இரண்டு 20 சென்னை பகிர்ந்தளிக்க இயலாது.

மதிப்பிடுதல்	ஈ. மீதமுள்ள சில்லரை காசுகளை சம அளவில் மாணவர்களுக்குப் பகிர்ந்தளிக்கப் பணித்தல். உ. அம்மீதப்பணத்தை எப்படி 10 சென்னுக்கு மாற்றினீர்கள் என விர்வாக விளக்குக.  $200 \text{ சென்} \div 4 = 50 \text{ சென்}$ உண்மைப் பொருட்களைக் கொண்டு நடத்தப்படும் நடவடிக்கைகள்: ஊ. விலைப்பட்டியல் கொண்ட 4 துண்டு அணிச்சலைத் தயார் செய்தல்..  320 Sen எ. 4 துண்டு அணிச்சலுக்கான விலையை வகுத்து கூறச் செய்தல். $320 \text{ Sen} \div 4 = 80 \text{ Sen}$ ஏ. பார்த்தவற்றை மாணவர்கள் விளக்கிர் கூறச் செய்தல். ஐ. வேறு சில திடப் பொருளை உபயோகித்து மீண்டும் இந்நடவடிக்கையினைக் மேற்கொள்ளல். எடுத்துக்காட்டு:  480 sen	iii. மீதமுள்ள சில்லறையை நால்வருக்கு பகிர்ந்து கொடுக்கலாமா? iv. கிடைக்கப் பெற்ற மீதப் பணத்தை எப்படி வகுத்தாய்? v. ஒவ்வொரு மாணவருக்கும் எத்தனை சென் கிடைத்தது ? vi. மொத்தம் எத்தனை துண்டு அணிச்சல்கள் உள்ளன ? vii. 4 துண்டு அணிச்சல்களின் விலை என்ன? viii. ஒரு துண்டு அணிச்சலின் விலை என்ன? ix. தீர்வு கண்டு விலையை எழுதுக.
---------------------	---	--

	 270 sen ஒ. மாணவர்களிடையே பணத்துன் மதிப்பு சென், ரிங்கிட், உட்பட்ட கழித்தலுடன் கற்பிக்க வலியுறுத்துதல்.	
4. செயலாக்கம் அமலாக்கம் தொடர் நடவடிக்கை	அ. ஒவ்வொரு மாணவருக்கும் இடுபணியை வழங்குதல் ஆ. மாணவரின் படைப்பைக் கலந்துரையாடுதல்.	i. கொடுக்கப்பட்ட இடுபணியைத் தீர்வு காண்க.
மதிப்பீடு	மாணவர்களின் ஆற்றலுக்கேற்ப அவர்கள் இடுபணியில் உள்ள கேள்விகளுக்கு பதில் அளிப்பர். மாணவர்கள் சென் தொடர்புடைய ஓர் இலக்க எண்ணுடன் பணத்தை வகுப்பர்.	
நற்பண்பும் நன்னடத்தையும்	தொழில் முனைப்புத் திறன், சிக்கனம், ஒத்துழைப்பு	



பயிற்சித்தாள் 130

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

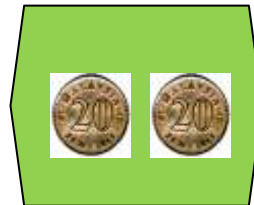
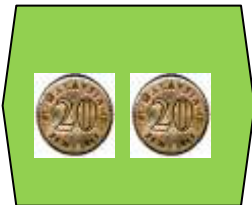
படத்திற்கேற்ப கணித வாக்கியத்தைப் பூர்த்தி செய்க.

1.



$$240 \text{ sen} \div \underline{\hspace{2cm}} = 40 \text{ sen}$$

2.



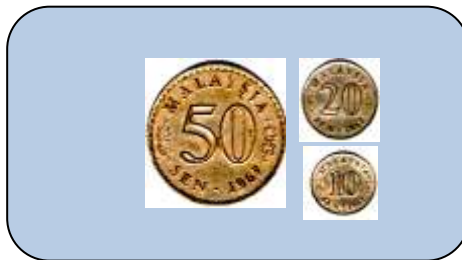
$$\underline{\hspace{2cm}} \text{ sen} \div 5 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ sen}$$

c.



$$450 \text{ sen} \div \underline{\hspace{2cm}} = 150 \text{ sen}$$

d.



$$320 \text{ sen} \div 4 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ sen}$$

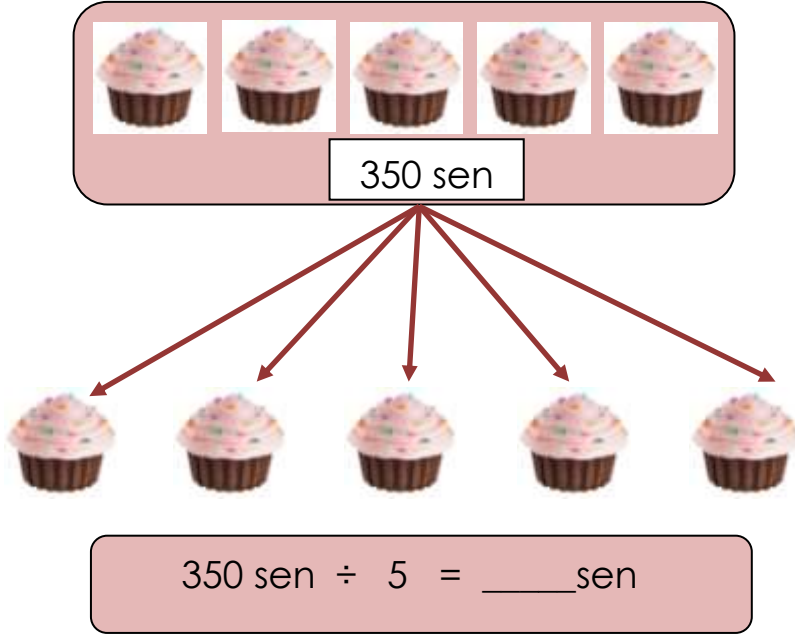


பெயர்: _____

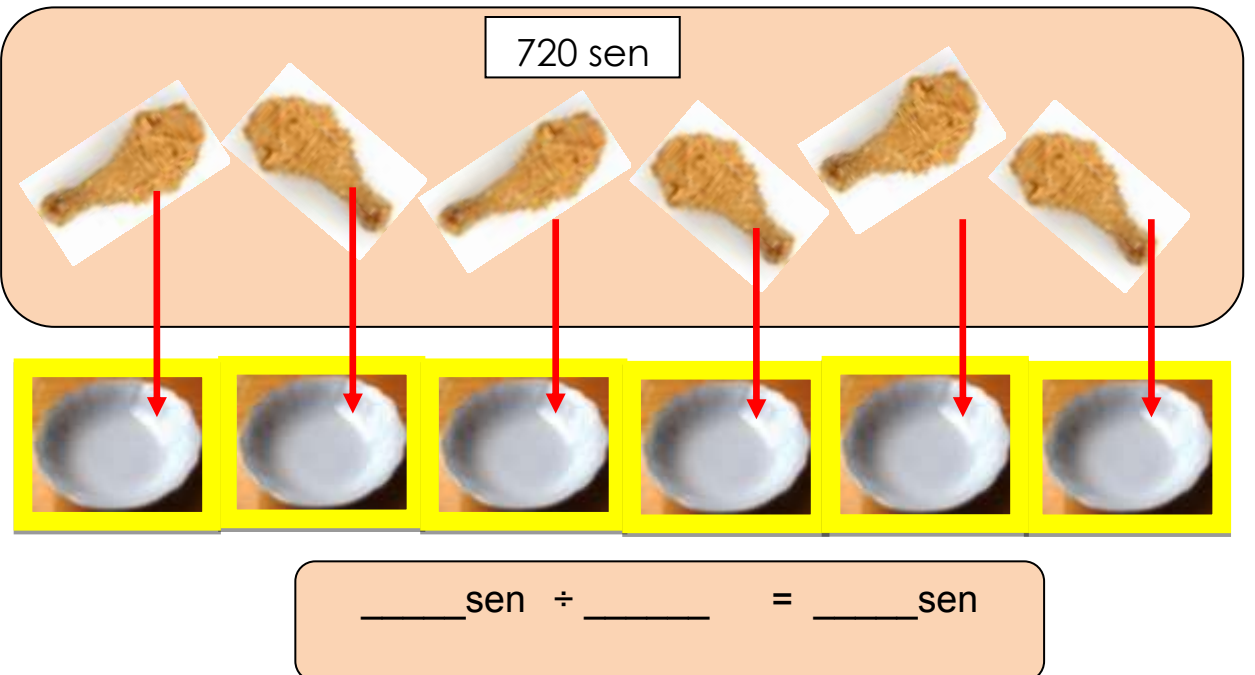
வகுப்பு: _____

கொடுக்கப்பட்ட ஒவ்வொரு பொருள்களின் படங்களுக்கேற்ற விலையை எழுதுக.

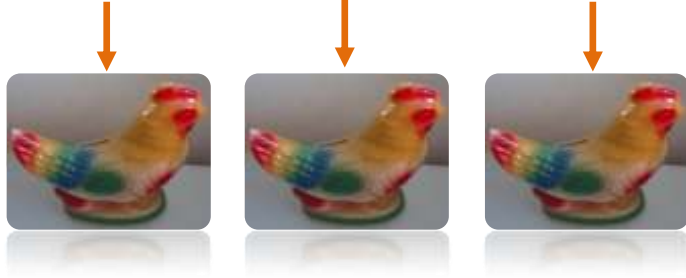
1.



2.



3.



$$\underline{\hspace{1cm}} \text{ sen} \div \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ sen}$$

4.



$$\underline{\hspace{1cm}} \text{ sen} \div \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ sen}$$



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

பின்வரும் கேள்விகளுக்கு விடையளி.

1. 80 sen ÷ 4 = _____ sen
2. 120 sen ÷ 3 = _____ sen
3. 150 sen ÷ 5 = _____ sen
4. 360 sen ÷ 6 = _____ sen
5. 240 sen ÷ _____ = 60 sen
6. 90 sen ÷ _____ = 30 sen
7. 180 sen ÷ _____ = 60 sen
8. 120 sen ÷ _____ = 20 sen
9. _____ sen ÷ 4 = 60 sen
10. _____ sen ÷ 6 = 30 sen
11. _____ sen ÷ 5 = 70 sen
12. _____ sen ÷ 8 = 40 sen
13. 560 sen ÷ 8 = _____ sen
14. 640 sen ÷ _____ = 80 sen
15. _____ sen ÷ 7 = 90 sen

கற்றல் பகுதி : எண்ணும் செய்முறையும்

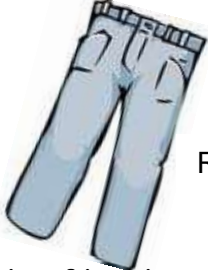
தலைப்பு : பணம்

உள்ளடக்கத் தரம் : வழிகாட்டலின் மூலம் மாணவர்கள்:
9.6. பணம் தொடர்பான அன்றாட வாழ்வில் காணப்படும்
பிரச்சனைகளைகளுக்குத் தீர்வு காண்பர்.



கற்றல் தரம் : இப்பாட இறுதியில் மாணவர்கள்
i) பணம் தொடர்பான சேர்த்தல், கழித்தல், பெருக்கல் மற்றும் வகுத்தல்
கணிதத் தொடரை உள்ளடக்கிய கதையை உருவாக்குவர்.
ii) பணம் தொடர்பான சேர்த்தல், கழித்தல், பெருக்கல் மற்றும் வகுத்தல்
செய்முறையில் அன்றாடப் பிரச்சனைக் கணக்குகளுக்குத் தீர்வு
காணுவர்.

நேரம் : 60 நிமிடம்

படி.	பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கை	பரிந்துரைக்கப்பட்ட அணுகுமுறை
1. தயார் நிலை உற்றுநோக்குதலும் பகுத்தாய்தலும்	அ. விலை குறிப்பிடப்பட்ட இரண்டு விதமான பொருள்களைத் தயார் செய்தல். தயார் செய்த இரண்டு பொருளும் ஒரே வகையைச் சார்ந்ததாக அமைதல்.  RM43.90  RM99.00 ஆ. மாணவர்களை விலைக் குறிப்பைக் கண்காணித்துக் கூறப் பணித்தல். இ. நடவடிக்கை (அ)வை வேறு வகையைச் சேர்ந்த பொருள்களுடன் தொடர்ந்தாற் போலச் செய்தல்.  RM355.00  RM610.00	i. இவ்விரு ஆடைகளின் மொத்த விலை எவ்வளவு?
2. கற்பனை ஏடலை	அ. மாணவர்களைப் பார்வையிட்ட இரண்டு ஆடைகளின் விலையைக் கொண்டு கணித வாக்கியத்திற்கு ஏற்ப கதை உருவாக்கப்	i. ஆசிரியரின் மாதிரி கேள்விகள்:

	மதிப்பிற்கேற்ப ரிங்கிட்டையும் சென்னையும் சேர்க்க வேண்டும் என்பதை மாணவர்களிடம் வலியுறுத்துதல். ஊ. பணம் தொடர்பான சேர்த்தல் கழித்தல்,பெருக்கல், வகுத்தல் செய்முறையில் பிரச்சனை எ:கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாதிரி கேள்விகள்: திரு சிவாவிடம் RM250 உள்ளது.அவர் விமானப் பயணச் சீட்டுக்கு RM 168 செலுத்தினார்.திரு சிவாவிடம் உள்ள மீதப் பணம் எவ்வளவு? வசந்தன் மாதம் ஒரு முறை RM15 சேமித்தான்.அவன் 6 மாதத்திற்கு சேமித்த மொத்தப் பணம் எவ்வளவு? ஐந்து மாணவர்கள் RM100 ஐ சமமாகப் பகிர்ந்து கொண்டனர்.ஒரு மாணவனுக்குக் கிடைத்தப் பணம் எவ்வளவு ?	iii. வேறு சில மதிப்புடைய பணத்தைக் கொண்டு நடவடிக்கையை மீண்டும் செய்தல்.
4. செயலாக்கம் அமலாக்கம் தொடர் நடவடிக்கை	அ. மாணவர்களுக்கு பயிற்சி தாளை வழங்குதல். ஆ. மாணவர்களின் விடையைக் கலந்துரையாடுதல்.	i. கேள்விகளுக்கு ஏற்ற சரியான விடையை எழுதுதல்.
மதிப்பீடு	பணம் தொடர்பான சேர்த்தல், கழித்தல், பெருக்கல் மற்றும் வகுத்தல் செய்முறையில் கொடுக்கப்பட்ட பயிற்சித் தாளில் சரியான விடையை எழுதுதல்.	
பண்புநலனும் நன்னடத்தையும்	சிக்கனம், துல்லியம், உன்னிப்புடனும் கவனமுடனும் செயல்படுதல்.	



பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

பின்வரும் கணிதத் தொடருக்குகேற்ப கதையை உருவாக்கி எழுதுக.


$$\text{RM}390.20 + \text{RM}113.40 = \text{RM}503.60$$

$$\text{RM}450.35 - \text{RM}160.20 = \text{RM}290.15$$

$$3 \times \text{RM}325 = \text{RM}975$$



பயிற்சித் தாள் 134

பெயர்: _____

வகுப்பு: _____

கீழ்காணும் பிரச்சனைகளுக்குத் தீர்வுக் காண்க.

சுமதியிடம் RM180.30 உள்ளது. மாலாவிடம் RM127.50 உள்ளது. இருவரும் மொத்தப் பணத்தில் அம்மாவிற்குப் பரிசு வாங்கினர். அவர்கள் வாங்கிய பரிசின் விலை என்ன?



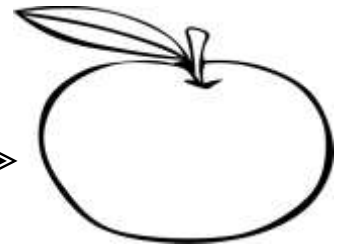
அமுதன் ஒரு தொகுதி கதைப்புத்தகத்தை RM48க்கு வாங்கினான். ஒரு தொகுதியில் 8 கதைப்புத்தகங்கள் உள்ளன. அப்படியென்றால் ஒரு கதைப்புத்தகத்தின் விலை என்ன?



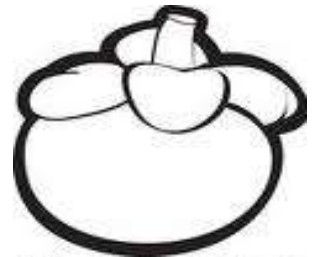
ரீத்தா ஒரு மாதத்திற்கு RM120 சேமித்தாள். அவள் 6 மாதங்களில் சேமித்த மொத்த தொகை எவ்வளவு?



காசிம் 5 இடைவார்களை RM375 க்கு வாங்கினார். அப்படியென்றால் ஒரு இடைவாரின் விலை என்ன?



தரணியிடம் RM81.40 உள்ளது. அவளிடம் மின்சாரக் கட்டணத்தைச் செலுத்தியப்பின் RM3.55 மீத பணம் வைத்திருந்தாள். மின்சாரக் கட்டணத்திற்கு அவள் செலுத்திய பணம் எவ்வளவு?





KEMENTERIAN PELAJARAN MALAYSIA
BAHAGIAN PEMBANGUNAN KURIKULUM
ARAS 4-8, BLOK E9
KOMPLEKS KERAJAAN PARCEL E
PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN
62604 PUTRAJAYA

Tel: 03-8884 2000 Fax: 03-8888 9917
<http://www.moe.gov.my/bpk>