

مادة : الرياضيات
المعامل : 3
مدة الإنجاز : ساعتان

الامتحان الجهوي لنيل شهادة السالك
الإعدادي
دورة : يونيو 2007

1

2

المملكة المغربية

وزارة التربية الوطنية
والتعليم العالي
وتكوين الأطر
والباحث العلمي



قطاع التربية الوطنية
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
للجهة الشرقية - وجدة

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير المبرمجة

التنقيط

التمرين الأول : (6,5 ن)

الجزء A :

$$\begin{cases} -x + y = 3 \\ -3x + y = -1 \end{cases}$$

لتكن (S) النظام

(1) هل الزوج (1,1) حل للنظام (S) ؟ (علل جوابك)

0,5 ن

(2) حل النظام (S).

2 ن

الجزء B :

(1) نعتبر الدالة الخطية f حيث : $f(x) = \frac{1}{3}x$

1 ن

(أ) حدد صورة العدد 6 بالدالة f .

1 ن

(ب) حدد العدد الذي صورته بالدالة f ، هي 1 .

0,5 ن

(ج) ما هو معامل الدالة f ؟

(2) يمثل المستقيم (D) جانبه مبيان دالة تألفية g

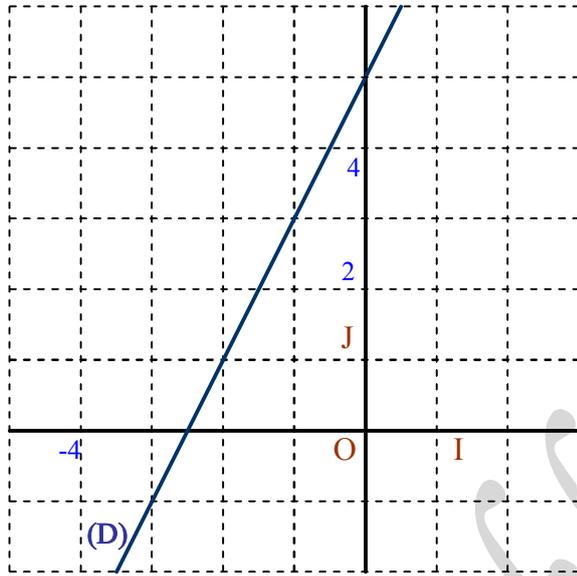
في معلم متعامد ممنظم (O, I, J)

1 ن

(أ) حدد مبيانيا g(-1) و g(-3)

0,5 ن

(ب) بين أن : $g(x) = 2x + 5$



www.lakfrissi.com

التمرين الثاني : (4 ن)

في المستوى المنسوب لمعلم متعامد ممنظم (O, I, J)، نعتبر النقطتين A(2, 0) و B(0, 3)

0,5 ن

(1) أنشئ النقطتين A و B

0,5 ن

(ب) احسب المسافة AB

(2) نعتبر النقطة O(3, 3) و النقطتين A' و B' صورتا A و B على التوالي بالإزاحة التي تحول O إلى O' .

1 ن

(أ) حدد بدون حساب ، المسافة A'B' . (علل جوابك)

1 ن

(ب) ما هو قياس الزاوية A'OB' ؟ (علل جوابك)

1 ن

(ج) حدد إحداثيتي المتجهة \vec{AB}

التمرين الثالث : (3,5 ن)

نعتبر المستوى منسوباً لمعلم متعامد ممنظم (O, I, J).

يرصد الجدول التالي المعادلات المختصرة لخمس مستقيمت:

(D ₅)	(D ₄)	(D ₃)	(D ₂)	(D ₁)	المستقيمت
$y = -3x - 1$	$y = -2x + 4$	$y = \frac{-1}{3}y + 2$	$y = 3x + 1$	$y = 2x - 4$	المعادلات

(1) هل النقطة E(2, 0) تنتمي إلى المستقيم (D₁)

0,5 ن

(ب) أنشئ المستقيم (D₁) .

1 ن

(أ) بين أن المستقيمين (D₂) و (D₃) متعامدان .

1 ن

(ب) هل المستقيمان (D₁) و (D₄) متوازيان ؟ (علل جوابك)

0,5 ن

(3) ماذا يمثل ، هندسيا ، حل النظام $\begin{cases} y = -2x + 4 \\ y = -3x - 1 \end{cases}$ ؟ (حل النظام غير مطلوب)

0,5 ن

www.lakfrissi.com

مادة : الرياضيات
المعامل : 3
مدة الإنجاز : ساعتان

الامتحان الجهوي لنيل شهادة السلك
الإعدادي
دورة : يونيو 2007

2

2

المملكة المغربية

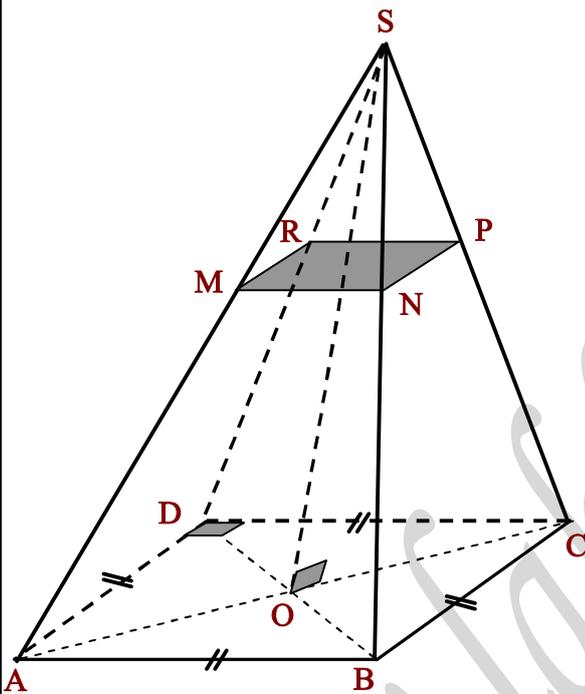
وزارة التربية الوطنية
والتعليم العالي
وتكوين الأطر
والباحث العلمي



قطاع التربية الوطنية
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
للجهة الشرقية - وجدة

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير المبرمجة

التنقيط



التمرين الرابع : (3 ن)
في الشكل جانبه ، $SABCD$ هرم منتظم ، رأسه S ، و
قاعدته المربع $ABCD$ الذي مركزه النقطة O ، حيث
 $BC = 4$ و الارتفاع SO يساوي 6

- (1) أ) احسب حجم الهرم $SABCD$
ب) تحقق أن $AC = 4\sqrt{2}$
(2) نعتبر المستوى (NPR) الموازي للمستوى (BCD)
و المار من النقطة M حيث $SM = \frac{1}{3} SA$ ،
فحصل على الهرم $SMNPR$ كتصغير للهرم
 $SABCD$.

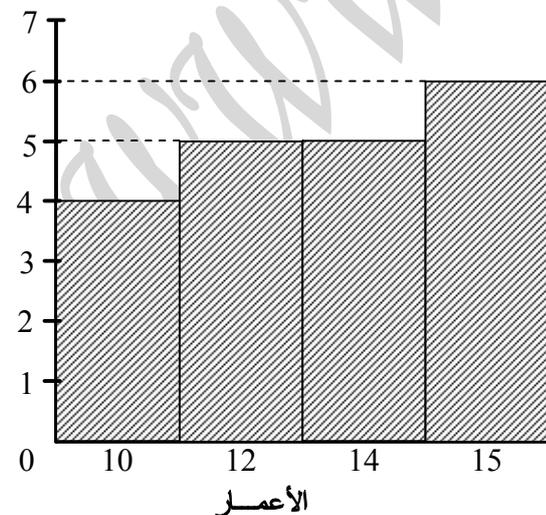
- أ) بين أن $MN = \frac{1}{3} AB$
ب) استنتج حجم الهرم $SMNPR$.

1 ن
0,5 ن

0,75 ن

0,75 ن

الخصيصات



التمرين الخامس : (3 ن)
يمثل المخطط جانبه متسلسلة إحصائية ترصد عدد المنخرطين
بأحد نوادي السباحة حسب أعمارهم.

(1) أتمم الجدول التالي :

الأعمار	15	14	12	10
عدد المنخرطين			5	

- (2) ما هو العدد الإجمالي للمنخرطين في هذا النادي ؟
(3) تحقق أن متوسط العمر (أي المعدل الحسابي للمتسلسلة) هو
13.

- (4) تم تسجيل 4 منخرطين جدد لهم نفس السن (نرمز له بـ x) ،
فازداد متوسط العمر بنصف سنة بالظبط.

- أ) بين أن : $4x + 260 = 324$
ب) حدد سن المنخرطين الجدد

0,5 ن

0,5 ن
1 ن

0,5 ن

0,5 ن