

التأويلية العددية محمد بن عبد الكريم الخطابي طبعة	الاصحاب مادة الرياضيات 3 ع	دورة يناير 2008 مدة الامتحان: 2h
---	----------------------------------	-------------------------------------

ن - ن	
1-1	التمرين الأول 1- احسب مايلي: $A = \left[2^{-2} - \left(\frac{2}{3} \right)^{-2} \right]^{-2}$, $B = 2\sqrt{12} - 5\sqrt{27} + \sqrt{75}$
1-1	2- اعط اركمانية العلية: $C = \frac{3.4 \times 10^2 \times 5 \times 10^{-5}}{2 \times 10^{-3}}$, $D = \frac{1}{\sqrt{3}-1} - \frac{2}{\sqrt{3}}$
1	2- احسب $(\sqrt{2} + \sqrt{3})^2$ ثم انسح : $\frac{\sqrt{5+2\sqrt{6}}}{\sqrt{2} + \sqrt{3}}$
3	التمرين الثاني: ا و b و c أعداد حقيقية حيث: $4 < a < 5$ و $-6 < b < -7$ و $1 < c < 3$
1	1- أ طر: $a+b$ و $a-b$ و $\frac{1}{a-3}$ و c
1	2- عارن $5\sqrt{3}$ و $4\sqrt{5}$ ثم افسح مقارنته $7-4\sqrt{5}$ و $7-5\sqrt{3}$
1	3- x عدد حقيقي بين 1 و 2: $x^2 + 1 \geq 2x$
2	التمرين الثالث: مثلث ABC مثلث حيث $AB=5$ و $AC=6$ و $BC=9$ لتكن I نقطة من [AB] حيث $AI=2$; الموازي لـ (BC) المار من I يقطع (AC) في J . 1- انشئ بشكل مناسب. ثم احسب AJ و IJ
1	2- لتكن M نقطة من [BC] حيث $CM=3$ و N نقطة من [AC] حيث $CN=2$
1	- سن أن: $(MN) \parallel (BA)$
1	3- المسقيم (AM) يقطع المسقيم (BN) في K. احسب: $\frac{KN}{KB}$
1	التمرين الرابع 1- افسح مثلثا ABC حيث $AB=4cm$ و $AC=3cm$ و $BC=5cm$
1	2- سن أن المثلث ABC قائم الزاوية .
1	3- احسب $\cos ACB$ و $\tan ACB$
1	4- لتكن M نقطة من القطعة [BC] حيث $BM=2cm$ انشئ العمودي على (BC) المار من M يقطع (AC) في N
1	- احسب: CN ثم افسح طبيعة المثلث CBN
1	5- احسب BN ثم افسح طول ارتفاع المثلث CBN المار من C
1	6- x قياس زاوية حادة غير مندمعة: إذا علمت أن $\cos x = \frac{\sqrt{5}}{3}$ فاحسب: $\sin x$ و $\tan x$