المدرسة الإعدادية بتاكلسة	فرض تأليفي عـ1ـددفي الرّياضيّات	المستوى : التاسعة أساسي
الأستاذ: محمّد بن عمارة		التاريخ : 03 ديسمبر 2013 المدة : 60دقيقة

الاسم :..... اللقب : ..... الرقم: .....القسم :.....

التمرين عـ 1 ـدد : (4 نقاط)

لكل سؤال توجد إجابة صحيحة واحدة من بين المقترحات الثلاثة حدد هذه الإجابة الصحيحة بالحرف المناسب

	الأسئلة	المقترحات			الإجابة
		أ	ب	ج	
1	$\sqrt{\frac{65}{7}} \times \sqrt{\frac{35}{13}} =$	5	$2\sqrt{5}$	$\sqrt{5}$	
2	العددان : $a=\sqrt{3}-3$ و $b=\sqrt{3}(\sqrt{3}-1)$ هما	متقابلان	مقلوبان	متساويان	
3	إذا كان ABCD شبه منحرف قاعدتاه [AB] و [CD] بحيث AB=4 cm و DC = 8 cm وM منتصف [AD] وN منتصف [BC] فإن طول MN هو	5	7	6	
4	إذاكان (O,I ,J)معينا متعامدا في المستوي فإن مناظرة النقطة A$(\sqrt{2}\ ;\ 5)$ بالنسبة إلى I هي النقطة :	A’ (2-$\sqrt{2}$; -5)	A’ (-$\sqrt{2}$; -5)	A’ ($\sqrt{2}$; -5)	

التمرين عـ 2 ـدد : (8 نقاط)

1) انشر واختصر العبارتين a و b التاليتين:

$a = (\sqrt{2}+3)(\sqrt{2}-1)$ = =	$b = \sqrt{2}(2-3\sqrt{2})-4(\sqrt{2}-\frac{9}{4})$ = =

2) اختصر العبارات التالية :

$C = \sqrt{45}-\sqrt{20}+2\sqrt{80}$ = = =	$D = \sqrt{8}+\sqrt{200}-\sqrt{128}$ = = =

3) فكك إلى جذاء عوامل العبارات التالية :

$E = (x+\sqrt{2})(2x+3)+(x+\sqrt{2})(-x+1)$ =	$F = (x-2)(4x-7)+(2-x)(x+3)$ =	$G = (x-2)(x+7)+\sqrt{2}x-\sqrt{8}$ =

www.najahni.tn

4) أوجد x في كل حالة من الحالات التالية :

$\sqrt{x^2} = 6$ يعني	$\lvert x - \sqrt{2}\rvert = 3$ يعني
$\lvert x + \pi\rvert = 0$ يعني	

التمرين عـ 3 ـدد : (8 نقاط) وحدة القيس هي الصنتيمتر

نعتبر ABC مثلّث حيث BC = 6 و AB = AC = 5 . و النقطتين M و N منتصفي الضلعين [AB] و [AC] على التوالي.

1) بين أنّ (MN) ∥ (BC) ثم احسب MN

.....

.....

.....

2) لتكن I و J منتصفي [MB] و [NC] احسب IJ (فكرفي الرباعي MNCB)

.....

.....

.....

3) لتكن النقطة P مناظرة M بالنسبة إلى النقطة B . المستقيم (NP) يقطع (BC) في Q

أ- بين أنّ Q منتصف [PN]

.....

.....

.....

.....

ب- أحسب BQ ثم استنتج QC

.....

.....

.....

.....

.....

4) المستقيم المار من C والموازي لـ (AB) يقطع (PN) في النقطة R ويقطع (MN) في النقطة S

أ- بين أنّ $\frac{QP}{QR} = \frac{1}{3}$

.....

.....

.....

.....

ب- احسب NS

.....

.....

.....

.....

.....

بالتوفيق

www.najahni.tn