المدرسة الإعدادية بغنوش 2012/2011	فرض تأليفي عــ2ــدد 9 أساسي	المادة: رياضيات التوقيت: ساعتان
الإسم واللقب:.....القسم:.....		

التمرين الأول: 4 نقاط

اكتب في واد الإجابات الصحيحة رقم الإجابة الصحيحة لكلّ مقترح من المقترحات التالية:

المقترحات	الإجابة الأولى(1)	الإجابة الثانية(2)	الإجابة الثالثة(3)	رقم الإجابة الصحيحة
$(3x-5)^2=?$	$9x^2-25$	$9x^2-30x+25$	$9x^2+30x+25$	
a و b عددان حقيقيان موجبان: $a<b$ يعني	$\frac{1}{a}<\frac{1}{b}$	$-a<-b$	$a^2<b^2$	
MNP مثلث قائم في P إذن	$MN^2=MP^2+NP^2$	$MP^2=MN^2+NP^2$	$NP^2=MP^2+MN^2$	
ارتفاع مثلث متقايس الأضلاع ABC هو $h=\frac{\sqrt{6}}{2}$ إذن قيس ضلعه هو	$AB=\sqrt{2}$	$AB=\sqrt{3}$	$AB=\frac{\sqrt{3}}{2}$	

التمرين الثاني: 4 نقاط

لتكن العبارتان a و b حيث $a=\sqrt{32}-\sqrt{2}+5$ و $b=\sqrt{27}-\sqrt{3}+5$

1) بيّن أنّ $a=3\sqrt{2}+5$ و أنّ $b=2\sqrt{3}+5$

2) أ- قارن بين $3\sqrt{2}$ و $2\sqrt{3}$

ب- استنتج مقارنة بين a و b

ج- ثمّ استنتج مقارنة بين $\frac{1}{a}$ و $\frac{1}{b}$

3) بيّن أنّ $a-b=3\sqrt{2}-2\sqrt{3}$

4) انشر واختصر $\left(3\sqrt{2}-2\sqrt{3}\right)\times\left(3\sqrt{2}+2\sqrt{3}\right)$

التمرين الثالث: 5 نقاط

نعتبر العبارة $A = x^2 + 6x - 7$ حيث x عدد حقيقي

1) احسب العبارة A إذا علمت أنّ $x = 0$

2) انشر الجذاء المعتبر $(x+3)^2$

3) استنتج أنّ $A = (x+3)^2 - 16$

4) بيّن أنّ : $A = (x-1)(x+7)$

5) لتكن العبارة $B = x^2 - 49$ بيّن أنّ $B = (x-7)(x+7)$

6) بيّن أنّ $A + B = (x+7)(2x-8)$

أ- أوجد x إذا علمت أنّ $A + B = 0$

التمرين الرابع: 7 نقاط

I) نعتبر مثلثا ABC حيث $AB = 6$ و $AC = 8$ و $BC = 10$

1) أ- بيّن أنّ المثلث ABC قائم الزاوية في A

ب- ارسم إذن هذا المثلث ABC

2) ليكن $[AH]$ ارتفاعه الصادر من A احسب AH و BH

3) لتكن النقطة O منتصف $[BC]$ احسب AO

II) عيّن نقطة M من $[AB]$ حيث $AM = 2cm$ المستقيم المار من M و الموازي لـــ (BC) يقطع (AO) في N و (AC) في P

1) احسب MP و AP

2) احسب NP

3) استنتج أنّ N منتصف $[MP]$

حظّا طيّبا

تذكّر أنّ: $\sqrt{12.96} = 3.6$