

المادة: رياضيات التوقيت: ساعتان	فرض تألفي عـ2ـدد 9 أساسي	المدرسة الإعدادية بغنوش 2012/2011
الإسم واللقب:.....القسم:.....		

التمرين الأول: 4 نقاط

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

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

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 $(3\sqrt{2} - 2\sqrt{3}) \times (3\sqrt{2} + 2\sqrt{3})$



التمرين الثالث: 5 نقاط

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

- (1) احسب العبارة A إذا علمت أن $x = 0$
- (2) انشر الجداء المعتبر $(x + 3)^2$
- (3) استنتج أن $A = (x + 3)^2 - 16$
- (4) بين أن : $A = (x - 1)(x + 7)$
- (5) لتكن العبارة $B = x^2 - 49$ بين أن $B = (x - 7)(x + 7)$
- (6) بين أن $A + B = (x + 7)(2x - 8)$
- أ- أوجد x إذا علمت أن $A + B = 0$

التمرين الرابع: 7 نقاط

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

- (1) أ- بين أن 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 لـ (BC) يقطع (AO) في N و (AC) في P
- (1) احسب MP و AP
 - (2) احسب NP
 - (3) استنتج أن N منتصف $[MP]$

حظا طيبا

تذكر أن: $\sqrt{12.96} = 3.6$

