

الإسم و اللقب : القسم : الرقم :

التمرين الأول (3 نقاط)

يلي كل سؤال ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة . حدد هذه الإجابة بوضع علامة X

العدد $(\sqrt{5} - 1)^2$ يساوي : $6 + 2\sqrt{5}$ $6 - 2\sqrt{5}$ 4

العدد $(\sqrt{20} - \sqrt{5})^2$ يساوي : 5 15 -5

(3) ABC مثلث قائم في B حيث $AC = 18$ إذا كان I منتصف $[AC]$ و G مركز ثقله فإن :

$BG = 6$ $BG = 9$ $BG = 12$

التمرين الثاني (9 نقاط)

أحسب :

$a = (\sqrt{13} - 4)^2 = \dots\dots\dots$

$b = (2\sqrt{5} + 5)^2 = \dots\dots\dots$

$C = (2\sqrt{3} - 5)(2\sqrt{3} + 5) + (2\sqrt{3} - 1)^2 = \dots\dots\dots$

2- أنشئ و اختصر العبارات التالية :

$A = (x + 4)^2 = \dots\dots\dots$

$B = (3x - \sqrt{2})^2 = \dots\dots\dots$

$C = (5 + 4x)^2 - (4x - 1)(4x + 1) = \dots\dots\dots$

3- فكك إلى جذاء عوامل :

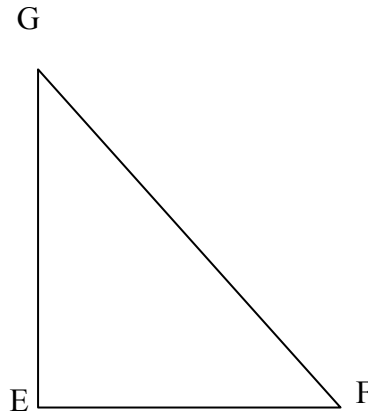
$E = \frac{1}{9} - 64x^2 = \dots\dots\dots$

$F = x^2 - 2\sqrt{5}x + 5 = \dots\dots\dots$

$G = 9 - (2x+3)^2 = \dots\dots\dots$

التمرين الثالث (وحدة قياس الطول هي الصنتمتر)

EFG مثلث قائم الزاوية في النقطة E حيث : EF=4 و FG=6 أنظر الشكل



1- بيّن أن : $EG = 2\sqrt{5}$

2- أ - عين على نصف المستقيم [FE] النقطة A حيث : EA = 5cm

ب - أحسب : GA

ج - بيّن أن المثلث AFG قائم الزاوية

3- أ- ارسم [EB] الارتفاع الصادر من E للمثلث EAG

ب - أحسب EB

ج - O منتصف [EG] . أحسب OB