

الأستاذ : سلام العياري  
الأقسام : 9 أساسي  
المدة : ساعة

فرض مراقبة  
في الرياضيات  
عد 4 عدد

المدرسة الإعدادية  
بسليميان  
16/02/2015

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 :

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

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

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

2- أنشئ و اختصر العبارات التالية :

$A = (x + 4)^2 =$  .....

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

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

3- فكك إلى جذاء عوامل :

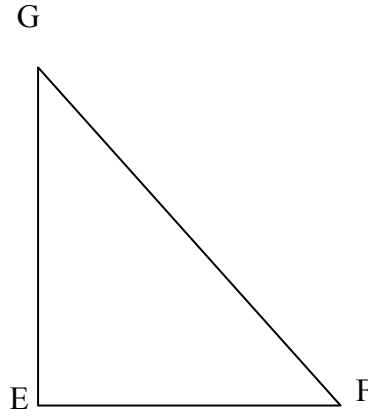
$E = \frac{1}{9} - 64x^2 =$  .....

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

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

**التمرين الثالث** (وحدة قياس الطول هي الصنتمتر)

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



1- يبين أن :  $EG=2\sqrt{5}$

2- أ - عين على نصف المستقيم [FE] النقطة A حيث :  $EA = 5\text{cm}$

ب - أحسب : GA

ج - يبين أن المثلث AFG قائم الزاوية

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

ب - أحسب EB

ج - O منتصف [EG] . أحسب OB