

الإسم و اللقب : ..... القسم : ..... الرقم : .....

التمرين الأول (9 نقاط)

(1) أحسب :

$$a = (3 - \sqrt{7})^2 = \dots\dots\dots$$

$$b = (2\sqrt{2} + 3)^2 = \dots\dots\dots$$

$$c = (1 - 3\sqrt{7})(1 + 3\sqrt{7}) = \dots\dots\dots$$

(2) أنشئ و اختصر العبارات التالية

$$A = (3x - 1)^2 = \dots\dots\dots$$

$$B = (5 - 2x)(5 + 2x) = \dots\dots\dots$$

(3) فكك إلى جذاء عوامل العبارات التالية :

$$E = x^2 - 9 = \dots\dots\dots$$

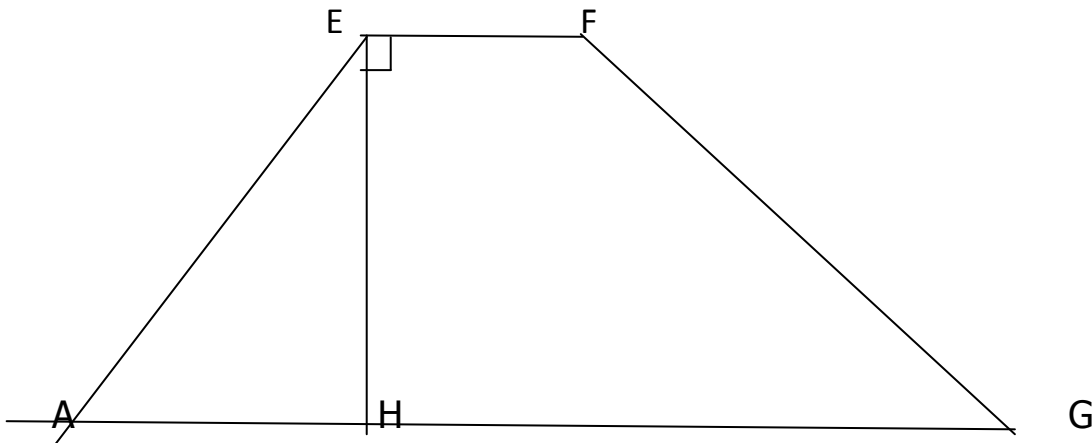
$$F = 5x^2 + 6\sqrt{5}x + 9 = \dots\dots\dots$$

$$G = (3x - 2)^2 - 25 = \dots\dots\dots$$

التمرين الثاني (وحدة قياس الطول هي الصنتمتر)

ليكن EFGH شبه منحرف قائم في E قاعدته [EF] و [GH] حيث:

$$AE=6 \text{ و } HG=9 \text{ و } EF=3 \text{ و } EH=3\sqrt{3}$$



1) بيّن أن :  $EG = 6\sqrt{3}$

.....  
.....  
.....

2) أ) بيّن أن :  $AH = 3 \text{ cm}$

.....  
.....  
.....

ب) أثبت أنّ المثلث AGE قائم الزاوية

.....  
.....  
.....

3) ارسّم الدائرة (E) التي قطرها [EH]. (E) تقطع [EG] في O  
أ) أثبت أنّ المثلث EOH قائم الزاوية

.....  
.....  
.....

ب) أحسب OH

.....  
.....  
.....

عملاً موفقاً