

## الفرض الثاني للثلاثي الثاني في مادة الرياضيات

### التمرين الأول (07ن):

لتكن العبارة الجبرية:  $E = 2x^2 + 5x + 3 + (2x + 3)(x - 4)$ .

(1) بين أن  $(2x + 3)(x + 1) = 2x^2 + 5x + 3$

(2) انشر ووسط العبارة  $E$ .

(3) حلل العبارة  $E$  إلى جداء عاملين.

(4) حل المعادلة:  $(2x - 2)(2x + 3) = 0$ .

### التمرين الثاني (03ن):

مثلث قائم أبعاده  $9\text{cm}$  ;  $12\text{cm}$  و  $15\text{cm}$ .

- ما هو العدد  $x$  المعبر عنه بالسنتيمتر الذي يمكن إضافته إلى أبعاده الثلاث بحيث لا يتجاوز محيطه  $60\text{cm}$ .

### التمرين الثالث (10ن):

المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس .  
 $A; B; C; D$  أربع نقط من المستوي حيث :

$D(4 ; 4)$  ,  $C(0 ; 2)$  ,  $B(-3 ; 3)$  ,  $A(1 ; 5)$

(1) علم النقط  $A; B; C; D$ .

(2) أثبت أن الرباعي  $ABCD$  متوازي أضلاع.

(3) لتكن  $M$  منتصف  $[CD]$  و  $P$  نظيرة  $A$  بالنسبة إلى  $M$

- احسب إحداثيتي كل من النقطتين  $M$  و  $P$

(4)  $K$  نقطة من المستوي حيث  $K(5 ; 7)$

- برهن أن النقطة  $A$  مركز الدائرة المحيطة بالمثلث  $KPB$ .

ظهور من قلب براتك، ثوب بيفينك، واجينك، وهيكنا تصك إلى القيمة - أكتب اسمك مع التناجحين -