

تعداد يوم: 2015/02/15

وظيفة منزلية رقم 05

سلمت يوم: 2015/02/11

التمرين الأول: 12 نقطة

(1) لتكن العبارة:  $E(x) = (x+3)^2 - (2x+1)(3+x)$ .

(a) حلل العبارة  $E(x)$  إلى جداء عاملين.

(b) حل في  $\mathbb{R}$  المعادلة  $E(x) = 0$  ثم المتراجحة  $E(x) \leq 0$ .

(c) أنشر و بسط العبارة  $E(x)$ . ثم أكتبها على الشكل النموذجي.

(d) حل في  $\mathbb{R}$  المعادلة  $E(x) = -6$ .

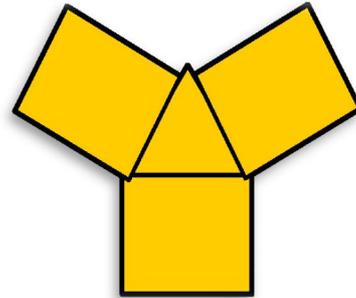
(2) لتكن العبارة:  $B(x) = (x-1)^2 - x^2 + 9$ .

(a) أنشر و بسط العبارة  $B(x)$ .

(b) حل في  $\mathbb{R}$  المتراجحة  $\frac{B(x)}{x+2} \leq 0$ .

التمرين الثاني: 08 نقاط

I.  $ABC$  مثلث متقايس الأضلاع ارتفاعه  $\sqrt{3}m$  محاط بثلاث مربعات.



(1) أنشر العبارة  $(1+\sqrt{2})^2$ .

(2) أحسب طول ضلع المثلث، علما أن مساحة الشكل الملون هي:  $(12+\sqrt{3})$

II. هل توجد ثلاثة أعداد طبيعية متتالية هي أطوال أضلاع مثلث قائم؟