

B الفرض الأول للثلاثي الثالث في مادة الرياضيات

المدة : ساعة

المستوى: ج م ع ت

التمرين الأول:

لتكن العبارة الجبرية المعرفة بـ:

$$A(x) = x^3 - 7x - 6$$

(1) بين أنه من أجل كل عدد حقيقي x :

$$A(x) = (x + 2)(x^2 - 2x - 3)$$

(2) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة: $A(x) = 0$

(3) أكتب العبارة $A(x)$ على شكل جداء ثلاث عبارات.

(4) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة: $\frac{A(x)}{x+1} = 0$

(5) حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة: $A(x) \geq 0$

التمرين الثاني:

ABC و ADE مثلثان كل منهما قائم ومتساوي الساقين كما هو مبين في الشكل ،

[CE] و [BD] متقاطعان في النقطة F.

(1) بين أن المثلثين ACE و ABD متقايسان.

(2) بين أن النقط A ، B ، C ، F تنتمي إلى دائرة وحيدة، وعين مركزها.

(3) نفس السؤال السابق بالنسبة إلى النقط A ، E ، D ، F.

