

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:-

(5 درجات)

- (١) أي من المعادلات الآتية تعتبر معادلة تربيعية.....
(أ) $x^2 - 4x + 1 = 0$ (ب) $x^2 - 5 = 0$ (ج) $x^2 - 1 = 0$ (د) $3x^2 - 2 = 0$
- (٢) أبسط صورة للمقدار $(x^2 - 4)(x^2 + 4 + 16) = \dots$
(أ) $x^2 - 64$ (ب) $x^2 - 64$ (ج) $x^3 - 4$ (د) $x^3 + 64$
- (٣) يوجد للمعادلة $x^2 - 5x + 7 = 0$
(أ) حل واحد (ب) حلان (ج) ثلاث حلول (د) لا يوجد
- (٤) متوازي أضلاع مساحته ٥ سم^٢ فإن مساحة المثلث المشتركة معه في القاعدة والارتفاع = سم^٢
(أ) ٤٠ (ب) ٣٠ (ج) ٢٠ (د) ١٠
- (٥) صيغة القانون العام لحل المعادلة التربيعية هي :
(أ) $\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ (ب) $\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ (ج) $\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ (د) $\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$

السؤال الثاني: أجب عما يلي حسب المطلوب:

(10 درجات)

(ب) حل المعادلة التربيعية بطريقة إكمال المربع
 $x^2 - 6x + 16 = 0$

(أ) حل المعادلة التربيعية بطريقة التحليل
 $x^2 - 8x + 12 = 0$

(د) حل تحليل تاماً

(ج) حل المعادلة التربيعية بطريقة القانون العام

**** ٢١٦ + ٣ = ٢١٦**

**** ٥ = ٥ + ٦ = ٥**

**** ١٢٥ - ٣ = ١٢٥**

السؤال الثالث: أجب عما يأتي:

(5 درجات)

(أ) قطاع دائري مساحته ٥٠ سم^٢، ونصف قطر دائرته ٧ سم، فما طول قوس هذا القطاع ؟

(ب) جد زاوية قطعة دائرية في قطاع دائري، طول قوسه $6,5\pi$ ، ونصف قطر دائرته ٧ سم ؟