اختبر نفسك

المعادلات التربيعية : المربعات الكاملة

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- حل المعادلة س^{٢} + ١٢ س + ٣٦ = ٠ هي :			
أ) -٢	ب) ٤	ج) -٦	د) ٦

٢ - ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

١ - كثيرة الحدود ٦ س^{٢} + ٣٠ س + ٣٦ تُشكل مربع كامل (✗)

٣- حدد إذا كانت ثلاثية الحدود فيما يلي تشكل مربعا كاملا أم لا , و إذا كانت كذلك فحللها .

١٦ ص^{٢} - ٥٦ ص + ٤٩

الحد الأول مربع كامل لأن ١٦ ص^{٢} = (٤ ص)^{٢}

الحد الأخير مربع كامل لآن ٤٩ = ٧^{٢}

الحد الأوسط = - ٢ × (٤ ص) × ٧ = - ٥٦ ص

بما أن الشروط الثلاثة متوفرة فإن العبارة

١٦ ص^{٢} - ٥٦ ص + ٤٩ تشكل مربعا كاملا

١٦ ص^{٢} - ٥٦ ص + ٤٩ =

(٤ ص)^{٢} - ٢ (٤ ص) × ٧ + ٧^{٢}

= (٤ ص - ٧)^{٢}

٤ - حل المعادلة (س - ٤)^{٢} = ٦٤ .

$\sqrt{(س - ٤)^{٢}} = \sqrt{٦٤}$

س - ٤ = ± ٨

س - ٤ = ٨ أو س - ٤ = - ٨

س = ٨ + ٤ أو س = - ٨ + ٤

س = ١٢ أو س = - ٤

الجذران هما ١٢ و - ٤

٥- أكتشف الخطأ : حلل منصور و فيصل العبارة س^{٨} - س^{٤} . تحليلا تاما , فأيهما إجابته صحيحة ؟

منصور

س^{٨} - س^{٤} = س^{٤} (س^{٢} + ١) (س^{٢} - ١)

فيصل

س^{٨} - س^{٤} = س^{٤} (س^{٢} + ١) (س - ١) (س + ١)

فيصل , لم يحلل منصور العبارة تحليلا تاما