اختبر نفسك

المعادلات التربيعية : $س^{٢} + ب س + ج = ٠$

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- تحليل كثيرة الحدود $س^{٢} + س - ٢٠ =$			
أ) $(س + ٤) (س + ٥)$	ب) $(س + ٤) (س - ٥)$	ج) $(س - ٤) (س + ٥)$	د) $(س - ٤) (س - ٥)$
٢- إذا كانت مساحة مستطيل طوله $(ص + ٢)$ تساوي $ص^{٢} - ٤ ص - ١٢$ سم^{٢} . فإن عرضه يساوي			
أ) $(ص - ٦)$	ب) $(ص + ٦)$	ج) $(ص - ٢)$	د) $(ص - ٤)$

٢- حلل كثيرة الحدود :

$ن^{٢} + ٤ ن - ٢١$

$ب = ٤ , ج = - ٢١$

عوامل العدد $- ٢١$	مجموع العاملين
$- ٢١ , ١$	٢٠
$- ٧ , ٣$	٤

العاملان الصحيحان هما $- ٧ , ٣$

$ن^{٢} + ٤ ن - ٢١ = (ن - ٣) (ن + ٧)$

٣- حل المعادلة الآتية و تحقق من صحة الحل :

$س^{٢} + ١٠ س + ٩ = ٠$

$(س + ٩) (س + ١) = ٠$

$س + ٩ = ٠$, $س + ١ = ٠$

$س = - ٩$, $س = - ١$

التحقق من الحل

نعوض عن $س = - ٩$ في المعادلة الاصلية

$(- ٩)^{٢} + ١٠ (- ٩) + ٩ = ٠$

$٨١ - ٩٠ + ٩ = ٠$

نعوض عن $س = - ١$ في المعادلة الاصلية

$(- ١)^{٢} + ١٠ (- ١) + ٩ = ٠$

$١ - ١٠ + ٩ = ٠$

٤- اكتشف الخطأ : حلل كل من ماجد و خليل العبارة : $س^{٢} + ٦ س - ١٦$. فأيهما إجابته صحيحة ؟ فسر ذلك .

ماجد

$س^{٢} + ٦ س - ١٦ = (س + ٢) (س - ٨)$

خليل

$س^{٢} + ٦ س - ١٦ = (س - ٢) (س + ٨)$

خليل , عند ضرب العاملي اللذين يشكلان إجابة ماجد يكونن الناتج $س^{٢} + ٦ س - ١٦$, إلا أن الحد الأوسط يجب أن يكون موجبا

@amal_almazroai