صيف تاسع

١) يتألف السؤال الأول من (٤) فقرات ، ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة لكل فقرة :

(١) تحليل المقدار الجبري $س^٢ + ٢٥$ هو :

أ) $(س - ٥)(س + ٥)$ ب) $(س + ٥)^٢$ ج) لا يحلل د) $(س + ٥)(س + ٥)$

(٢) إحدى هذه العبارات تربيعية :

أ) $س^٢ + س + ٥$ ب) $٣س + \frac{٢}{س} + ١٥$ ج) $س^٣ - ٧س^٢ + س$ د) $-س^٥ + س + ١$

(٣) العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للمقادير $٤س + ٤$ ، $س^٢ + ١$ هو :

أ) ١ ب) $س + ١$ ج) $٤(س + ١)$ د) $س - ١$

(٤) تحليل المقدار الجبري $س^٣ - ٢١٦$ هو :

أ) $(س + ٦)(س^٢ + ٦س + ٣٦)$ ب) $(س - ٦)(س^٢ - ٦س + ٣٦)$

ج) $(س + ٦)(س^٢ - ٦س + ٣٦)$ د) $(س - ٦)(س^٢ + ٦س + ٣٦)$

٢) حلّل المقادير الجبرية الآتية إلى عواملها :

أ) $٢أ^٢ - ١٨$ ب) $س^٢ + ٢س - ١٥$

ج) $٢س^٢ - س - ١$ د) $س^٣ + ١٢٥$

هـ) $ع^٣ + ٥ع^٢ + ٦ع$ و) $(ص - ٢)^٢ - (ص + ٢)^٢$

٣) اكتب المقادير الكسرية الآتية بأبسط صورة :

أ) $\frac{ع^{٢}+٥ع}{ع+٥}$ ب) $\frac{ع-١٨}{ع^{٣}-٢٧}$ ج) $\frac{س^{٢}-١٢س+٣٦}{س^{٣}-٢١٦}$

٤) حل المعادلات الكسرية الآتية :

أ) $\frac{س^{٢}+٥س+٤}{س+٤} = ٣$ ، $ع \neq -٤$

ب) $\frac{(ص+٣)^{٢}}{ص^{٢}-٩} = ٢$ ، $ص \neq -٣$ ، $ص \neq ٣$

أساس
منصة أساس التعليمية

حل السؤال الأول :

١) ب) لا يحلل

٢) د) $س^2 + 5س - 1$

٣) أ) ١

٤) د) $(س - 6)(س^2 + 6س + 36)$

حل السؤال الثاني :

أ) $2أ^2 - 18$

$= 2(أ^2 - 9)$

$= 2(أ - 3)(أ + 3)$

ب) $س^2 + 2س - 15$

$= (س + 5)(س - 3)$

ج) $2س^2 - س - 1$

$= 2س^2 + (-2+1)س - 1$

$= 2س^2 - 2س + س - 1$

$= 2س(س - 1) + (س - 1)$

$= (س - 1)(2س + 1)$

د) $س^3 + 125$

$= (س + 5)(س^2 - 5س + 25)$

هـ) $ع^3 + 5ع^2 + 6ع$

$= ع(ع^2 + 5ع + 6)$

$= ع(ع + 3)(ع + 2)$

و) $(ص - 2)^2 - (ص + 2)^2$

$= [(ص - 2) - (ص + 2)][(ص - 2) + (ص + 2)]$

$= -4 \times 2ص$

$= -8ص$

حل السؤال الثالث :

أ) $\frac{ع^2 + 5ع}{ع + 5} = \frac{ع(ع + 5)}{(ع + 5)} = ع$

ب) $\frac{س^3 - 81س}{س^3 - 27} = \frac{(س - 9)(س + 9)}{(س - 3)(س^2 + 3س + 9)}$

$= \frac{(س - 3)(س + 3)(س^2 + 9)}{(س - 3)(س^2 + 3س + 9)}$

$= \frac{(س + 3)(س^2 + 9)}{(س^2 + 3س + 9)}$

ج) $\frac{س^2 - 12س + 36}{س^3 - 216}$

$= \frac{(س - 6)(س - 6)}{(س - 6)(س^2 + 6س + 36)}$

$= \frac{س - 6}{س^2 + 6س + 36}$

منصة أساس التعليمية

حل السؤال الرابع :

أ) $\frac{س^2 + 5س + 4}{س + 4} = 3$

$\frac{(س + 1)(س + 4)}{س + 4} = 3$

$س + 1 = 3$

$س = 2$

ب) $\frac{(ص + 3)^2}{ص^2 - 9} = 2$

$\frac{(ص + 3)(ص + 3)}{(ص - 3)(ص + 3)} = 2$

$\frac{ص + 3}{ص - 3} = 2$

$ص + 3 = 2(ص - 3)$

$ص + 3 = 2ص - 6$

$ص = 9$

منصة أساس التعليمية

هذا الملف مقدم من

أساس
منصة أساس التعليمية

أول موقع تعليمي مختص بالصفوف الأساسية للتعليم
(من الصف الأول للصف العاشر)
يقدم شروحات كاملة للمواد على شكل حصص مصورة

للإشتراك
ببطاقة أساس
أو للاستفسار:
0799 79 78 80