Date . .

مهمة جداً

تمارين الرياضيات من منتدى الصوار

١ أوجدي حاصل ضرب $(٢م + ٣ب)(٣م - ب)$

$= ٦م^{٢} - ٢مب + ٩مب - ٣ب^{٢}$

$= ٦م^{٢} + ٧مب - ٣ب^{٢}$

٢ اطرحي المقدار $٤س + ٢ص - ٤ع$ من $٦س - ٣ص + ٤ع$

$= ٦س - ٣ص + ٤ع - (٤س + ٢ص - ٤ع)$

$= ٦س - ٣ص + ٤ع - ٤س - ٢ص + ٤ع$

$= ٢س - ٥ص + ٨ع$

٣ إذا كان $ل(س، ص) = ك$ فإن قيمة $ل_{هـ}$ هي .. -٣

٤ قيمة المقدار $ل^{٨}_{٣}$ = ؟ $ل^{٨}_{٣} = ٣٢٦$

٥ أساس المتوالية $٦,٢ ، ١٠ ، ١٤ ، ..$ هو ؟

المتوالية حسابية $د = ٤$

٦ قيم $س$ التي تحقق المعادلة $\frac{٤س^{٢}}{٤} = \frac{٣٦}{٤}$ هي ؟

$س^{٢} = ٩$

$س = ٣$

٧ الحد الأوسط في مفكوك المقدار $(س - ص)^{١٢}$ هو ؟

∵ الأس زوجي ∴ يوجد حد أوسط واحد $\frac{ن+٢}{٢} = \frac{١٢+٢}{٢} = \frac{١٤}{٢} = ٧$

∴ $ح_{٧} = {}^{١٢}ق_{٦} (-ص)^{٦} (س)^{٦}$

$ح_{٧} = ٩٢٤ س^{٦} ص^{٦}$

٧ مجموع حدود المتوالية الهندسية حدها الأول $= ٨$ ، وأساسها $= ٢$ وإلى ١٠ حدود هو ؟

$ج_{١٠} = \frac{٨(٢^{١٠} - ١)}{٢ - ١} = ٨١٨٤$

٨ متوالية حسابية حدها الأول $= ٥$ ، حدها الأخير $= ٣٥$ ومجموعها $= ٢٢٠$ فإن عدد حدودها هو ؟

$ج_{ن} = \frac{ن}{٢}[أ + ل]$

$٢٢٠ = \frac{ن}{٢}[٥ + ٣٥]$

$٢٢٠ = \frac{٤٠ ن}{٢}$

$\frac{٢٢٠}{٢٠} = \frac{٢٠ ن}{٢٠}$

∴ $ن = ١١$

٩ حلل المقدار $س^{٣} + ٨س^{٢} + ١٥س$.

$س(س^{٢} + ٨س + ١٥)$

$س(س + ٥)(س + ٣)$