١) ١) إذا علمت أن أ = $\begin{pmatrix} ٢ \\ -٣ \end{pmatrix}$، ب = $\begin{pmatrix} -٣ \\ ٥ \end{pmatrix}$، فاكتب ٣أ − ب في صورة متجه رأسي.

٢) إذا كان أ = $\begin{pmatrix} ٢ \\ ٣ \end{pmatrix}$، ب = $\begin{pmatrix} -١ \\ ٥ \end{pmatrix}$، جـ = $\begin{pmatrix} -٤ \\ ٢ \end{pmatrix}$، فبسّط كلّ متجه من المتجهات الآتية:

أ أ + ب + جـ　　ب ٢أ + ٢ب + جـ　　ج ٣أ + ب − جـ

د −أ − ٢ب − جـ　　هـ ٣أ − ٤ب + ٣جـ

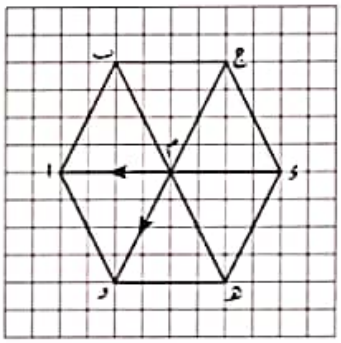
٣) يبيّن الشكل المجاور سداسيًّا منتظمًا ا ب ج ء هـ و، مركزه م .

$\overrightarrow{مأ}$ = س، $\overrightarrow{مو}$ = د.

أ أوجد بدلالة ر، د:

(١) $\overrightarrow{أو}$　　(٢) $\overrightarrow{مهـ}$

ب بيّن أن $\overrightarrow{أء}$ = ٢$\overrightarrow{بج}$



٤) أ = $\begin{pmatrix} -٣ \\ ٥ \end{pmatrix}$، ب = $\begin{pmatrix} -٢ \\ ٢ \end{pmatrix}$، جـ = $\begin{pmatrix} ٤ \\ -١ \end{pmatrix}$

احسب طول كل متجه من المتجهات الآتية، واكتب الناتج مقربًا إلى أقرب منزلة عشرية:

أ ٤أ − ج　　ب $\frac{١}{٢}$ب + جـ

ج أ + ٢ب − جـ　　د $\frac{٣}{٢}$جـ − أ

منصة أفدني التعليمية afidni.com

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

إجابات تمارين المُراجعة:

هندسة المتجهات

١) $\begin{pmatrix} ٩ \\ -١٤ \end{pmatrix}$

٢) أ $\begin{pmatrix} -٣ \\ ١٠ \end{pmatrix}$ ب $\begin{pmatrix} -٢ \\ ١٨ \end{pmatrix}$

ج $\begin{pmatrix} ٩ \\ ١٢ \end{pmatrix}$ د $\begin{pmatrix} ٤ \\ -١٥ \end{pmatrix}$

هـ $\begin{pmatrix} -٢ \\ -٥ \end{pmatrix}$

٣) أ (١) $\overrightarrow{أو} = -ر + د$ (٢) $\overrightarrow{مهـ} = -ر + د$

ب أ د = أ و + و د = -٢أ ، ب جـ = $-$أ وعليه يكون

أ د = ٢ب جـ

٤) أ ٢٦,٤ ب ٣,٠

ج ١٤,٩ د ١١,١

منصة أفدني التعليمية afidni.com

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner