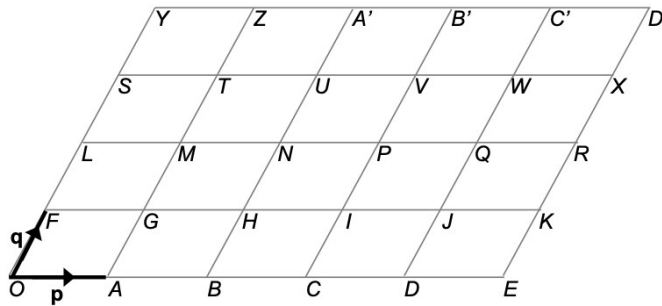


**Exercise 1**

Calc. : ✗

Two vectors  $\vec{p}$  and  $\vec{q}$  are shown on the grid.



a) Write any position vector that is equal to  $\vec{p} - 2\vec{q}$ .

1 mark

b) Write any position vector that is equal to  $-2\vec{p} - \vec{q}$ .

1 mark

c) By drawing on the grid, show that

3 marks

$$(\vec{p} - 2\vec{q}) + (-2\vec{p} - \vec{q}) = -\vec{p} - 3\vec{q}$$

d) Find the value of  $c$  and  $d$ :

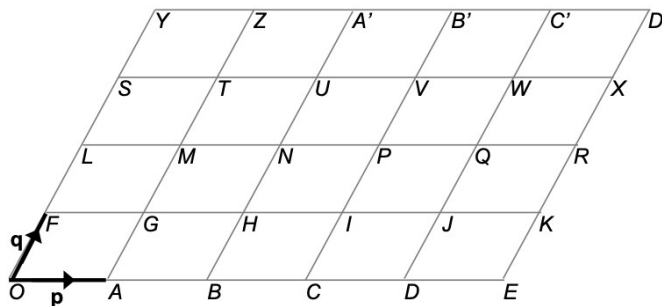
3 marks

$$\begin{pmatrix} c \\ 5 \end{pmatrix} + 2 \begin{pmatrix} 3 \\ d \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} d \\ 8 \end{pmatrix}$$

**Exercise 2**

Calc. : ✗

Deux vecteurs  $\vec{p}$  et  $\vec{q}$  sont montrés sur la grille.



a) Écrire un vecteur de position quelconque égal à  $\vec{p} - 2\vec{q}$ .

1 mark

b) Écrire un vecteur de position quelconque égal à  $-2\vec{p} - \vec{q}$ .

1 mark

c) En dessinant sur la grille, montrer que

3 marks

$$(\vec{p} - 2\vec{q}) + (-2\vec{p} - \vec{q}) = -\vec{p} - 3\vec{q}$$

d) Trouver la valeur de  $c$  et  $d$  :

3 marks

$$\begin{pmatrix} c \\ 5 \end{pmatrix} + 2 \begin{pmatrix} 3 \\ d \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} d \\ 8 \end{pmatrix}$$