

EXERCICE1

Choisir la bonne réponse

1) soit la fonction $f(x) = (2x-3)^2 - 16$ après développement et simplification

On obtient

A : $f(x) = 4x^2 - 25$

B : $f(x) = 2x^2 - 12x - 7$

C : $f(x) = 4x^2 - 12x - 7$

2) si $3x+2 < x-4$ alors

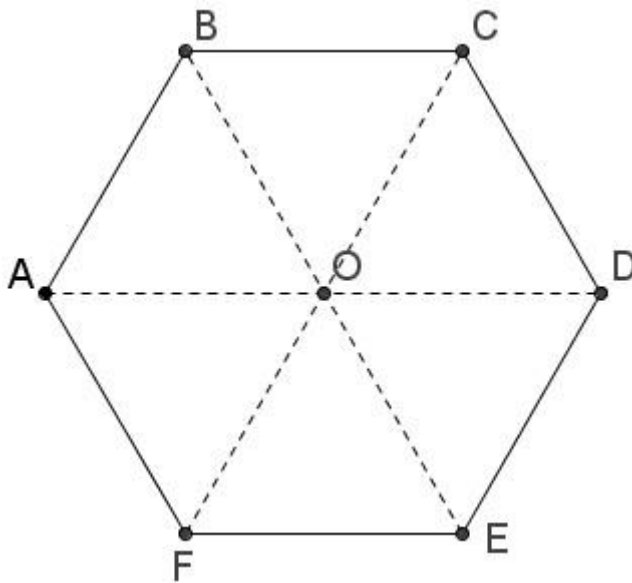
A : $x \in]-\infty, 3[$

B : $x \in]-\infty, -3[$

C : $x \in]3, +\infty[$

D : $x \in]-3, +\infty[$

3) répondre par vrai ou faux(avec justification)



$$\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{ED}$$

EXERCICE2

1) (O, \vec{i}, \vec{j}) un repère orthonormé placer le point $A(2,1)$

2) construire le point A' image de A par le quart de tour direct de centre O

3)a) par lecture graphique lire les coordonnées de A'

b) calculer la distance AA'

4)a) placer le point $B(1,-2)$

b) montrer que A est l'image de B par le quart de tour direct de centre O

5) en déduire que $(AB) \perp (AA')$

EXERCICE3

on cherche deux nombres x et y vérifiant

- x est le double de y diminué de 5
- y est le triple (trois fois) de x augmenté de 4
- 1) mettre le problème en équation
- 2) résoudre le système
 - a) Par calcul
 - b) Graphiquement

CORRECTION(proposée par Guesmi.B)

EXERCICE1

1)C

2)B

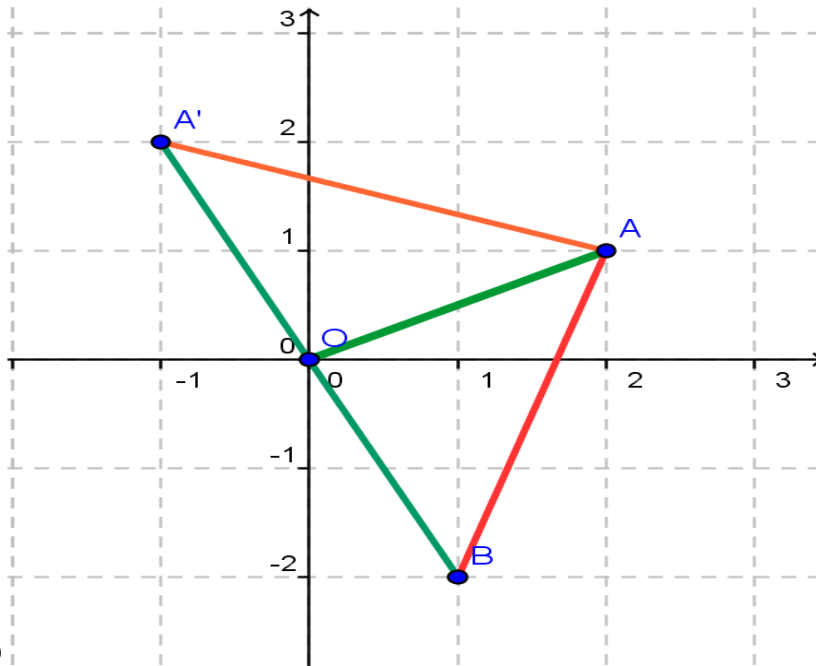
3)vrai

Justification

On a : O milieu de [AD] et [BE] donc ABDE est un

Parallelogramme donc $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{ED}$

EXERCICE2



1)

2)voir construction

3)a) $\overrightarrow{AA'} \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$ donc

b) $AA' = \sqrt{10}$

4)a)voir figure

b) A' et B ont des coordonnées opposées donc ils sont symétriques par rapport à l'origine du repère

donc $\widehat{AOA'} = 90^\circ$ et alors $\widehat{AOB} = 90^\circ$

mais $OA' = OB = OA$

donc $\begin{cases} OA = OB \\ \widehat{AOB} = 90^\circ \end{cases}$

donc A est l'image de B par le quart de tour direct de centre O

5) si r est le quart de tour direct de centre O

On a : $r(A) = A'$ et $r(B) = A$

Donc $AB = AA'$ et $(AB) \perp (AA')$

EXERCICES

$$1) \begin{cases} x = 2y - 5 \\ y = 3x + 4 \end{cases} \text{ sig } \begin{cases} x = 2y - 5 \\ y = 3(2y - 5) + 4 \end{cases} \text{ eq } \begin{cases} x = \frac{-3}{5} \\ y = \frac{11}{5} \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} y = \frac{1}{2}x + \frac{5}{2} \\ y = 3x + 4 \end{cases}$$

