

Devoir de contrôle n°6

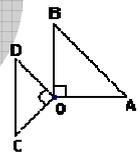
Exercice 1 : (5 points)

Répondre par vrai ou faux en justifiant

1) le couple $(-1, 1)$ est la solution du système
$$\begin{cases} x - y = -2 \\ x + y = 3 \end{cases}$$

2) Si C est l'image de B par le quart de tour direct de centre A alors ABC est triangle rectangle est isocèle.

3) On donne la figure ci-contre OBA et OCD sont deux triangles rectangles et isocèles en O.



a) A est l'image de B par le quart de tour direct de centre O.

b) D est l'image de C par le quart de tour indirect de centre O.

4) Le couple $(1, 3)$ est une solution de l'équation $3x - 2y + 3 = 0$

Exercice 2 : (7 points)

OAB un triangle rectangle en A et I le milieu de [AB]

1) Construire B' l'image de B par le quart de tour indirect de centre O

2) Construire A' l'image de A par le quart de tour direct de centre O

3) Construire C l'image de A' par le quart de tour direct de centre

4) Montrer que O est le milieu de [AC]

5) Montrer que (OI) est perpendiculaire à (A'B')

Exercice 3 : (8 points)

I- 1) Résoudre graphiquement le système suivant :
$$\begin{cases} x + 2y = 5 \\ -3x + y = 6 \end{cases}$$

2) Retrouver le résultat par le calcul.

II - Les billets d'une salle de cinéma de 180 places sont vendus les un à 2 dinars et les autres à 1,5 dinars lorsque le cinéma est plein la recette est de 300 dinars.

Déterminer le nombre de places à 2 dinars est le nombre de places à 1,5 dinars.