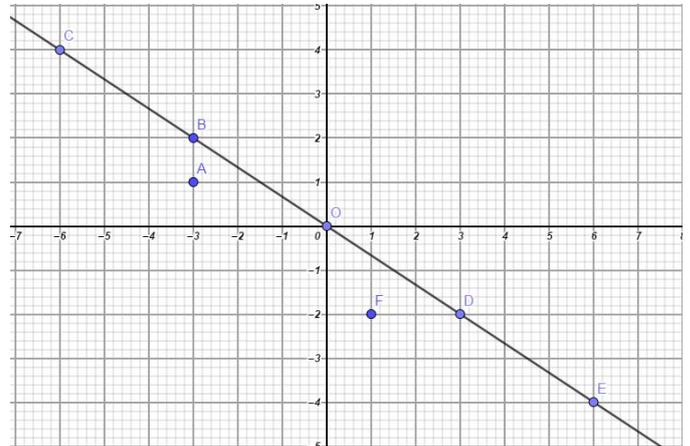


Exercice n°1 (5 points)

On considère une fonction $f(x)$ définie sur \mathbb{R} dont on connaît la droite D la représentative ci-après dans un repère $(O; i; j)$

Par lecture graphique déterminer

- 1- Nature de la fonction $f(x)$
- 2- Sens de variation $f(x)$
- 3- Signe de coefficient « a »
- 4- Trouver « a » (méthode escalier)
- 5- Calculer $f(-3)$
- 6- L'antécédent de -2
- 7- Déterminer $f(x)$

**Exercice n°2(7 points)**

On considère une fonction linéaire tel que $f(10)=50$ définie sur \mathbb{R} dont on connaît la droite D la représentative ci-après dans un repère $(O; i; j)$

- 1- Déterminer $f(x)$
- 2- On pose $f(x) = 5x$
 - a- Calculer $f(2) + 2$
 - b- Trouver x tel que $3 + f(x) = 5$
 - c- Construire la droite D la représentative ci-après dans un repère $(O; i; j)$
 - d- Les points $A(50; 10)$ $B(2.2; 11)$ appartiennent-ils à D ?
 - e- Trouver m tel que le point $E(m-5; 2m-25)$ appartient à D

f- Exercice n°3(points)

Soit ABC un triangle quelconque

- 1- Construire le point M tel que $\overrightarrow{BM} = \overrightarrow{AC}$
- 2- Soit $t_{\overrightarrow{BC}}$ la translation de vecteur \overrightarrow{BC}
 - a- Construire les points N et P tel que $t_{\overrightarrow{BC}}(A) = N$ et $t_{\overrightarrow{BC}}(P) = A$
 - b- Montrer A milieu de $[NP]$; B milieu de $[MP]$; C milieu de $[NM]$
 - c- Trouver $t_{\overrightarrow{BC}}((AP))$ et $t_{\overrightarrow{BC}}((AB))$
- 3- Soit (C) cercle de centre B et passant P et (C') cercle de centre C et passant A
 - a- Montrer que (C) et (C') ont même rayon
 - b- Montrer $t_{\overrightarrow{BC}}(C) = C'$

