

**Exercice N°2 (5,5 pts)**

Résoudre dans IR chacune des équations suivantes :

- 1)  $x + 1 = 0$
- 2)  $2x = 0$
- 3)  $2x + 1 = 0$
- 4)  $2x(2x + 1) = 0$
- 5)  $(x + 1)^2 - (2x - 1)^2 = 0$
- 6)  $|-2x + 1| = |x + 1|$
- 7)  $x^2 + 10x + 25 = 49$

**Exercice N°3: (3pts)**

f est une fonction linéaire définie sur IR par  $f(x) = (m - 1)x$  avec  $m \neq 1$ .

On désigne par D la représentation graphique de f dans un repère (O, I, J)

- 1) Déterminer m pour que le point  $A(1 ; 2) \in D$
- 2) Pour la valeur trouvée de m représenter graphiquement f.

**Exercice N°3: (3pts)**

Dans une salle de spectacle, il y a des places à 15 DT , 20 DT et 25 DT . Le nombre de places à 20 DT est le double du nombre de place à 25 DT . Le nombre de places à 15 DT est la moitié du nombre total de places. Lorsque la salle est pleine la recette est de 9 460 DT . Déterminer le nombre de places de cette salle de spectacle.

**Exercice N° 5 : (5 pts)**

- 1) Soit ABCD un parallélogramme.
  - a) Construire le point  $E = t_{\overline{CB}}(A)$
  - b) Montrer que  $A = D * E$ .
- 2) La droite (EC) coupe (AB) en I.  
Montrer que  $\overrightarrow{AI} = \overrightarrow{IB}$
- 3) a) Construire le point  $F = t_{\overline{AB}}(E)$  .  
b) Déterminer l'image de la droite (ED) par  $t_{\overline{AB}}$ .