

Exercice N°2 (5,5 pts)

Résoudre dans $\mathbb{R}$ 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 $\mathbb{R}$ 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 $t_{\overline{AB}}$.