

Question 1

Une société de transports en commun propose les trois arrangements suivants :

- Tarif 1 : Ticket ordinaire coûtant 1,50€ par trajet.
- Tarif 2 : Abonnement mensuel «orange» coûtant 6€ et utilisation d'un ticket réduit coûtant 1€ par trajet.
- Tarif 3 : Abonnement mensuel «liberté» coûtant 30€ et permettant de voyager en toute liberté sans acheter de ticket.

- 1° Pour chacun des trois arrangements, exprimez le prix y en fonction du nombre de trajets x .
- 2° Représentez les trois fonctions graphiquement sur une même figure.
- 3° Selon les valeurs du nombre de trajets x , lequel des trois arrangements est le plus avantageux?

Question 2

f désigne la fonction affine dont on sait que $f(2) = -6$ et $f(-3) = 7$.

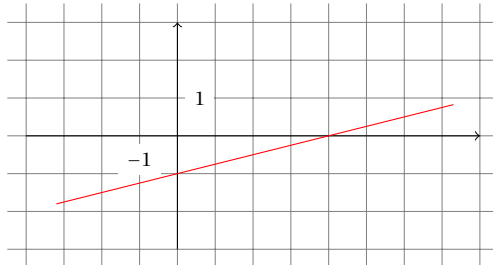
- 1° Déterminez l'expression analytique de f .
- 2° Déterminez par le calcul l'antécédent de -1 .
- 3° Calculez $f^{-1}(3)$.

Question 3

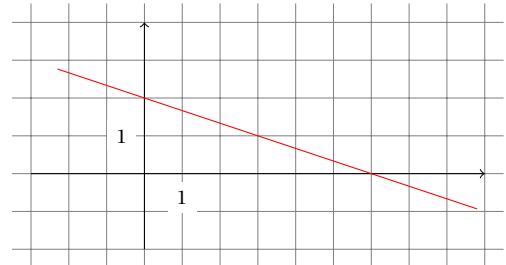
Considérons les fonctions affines données par leurs graphes.

Indiquez la pente, l'ordonnée à l'origine et l'expression analytique des droites représentées ci-dessous.

1.

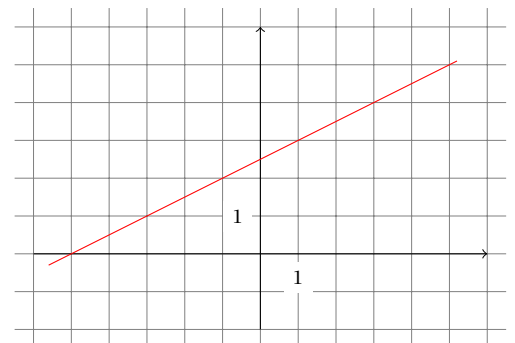


2.



Question 4

- 1° Quelle est l'image de 3 ; de 1 ; de 0 ?
- 2° Quel est l'antécédent de 3 ?
- 3° Donnez l'expression analytique de la fonction affine f .
- 4° Recopiez la figure et représentez le graphique de la fonction g telle que $g(x) = -\frac{3}{2}x + 1$.
- 5° Calculez les coordonnées du point d'intersection des deux droites.



Répartition des points: 24+14+10+12 = 60.