

20 Pour lire le coefficient directeur de la droite d , on choisit deux points de la droite, puis on calcule le quotient de la différence des ordonnées de ces points par la différence de leurs abscisses.

Ainsi :

- le coefficient directeur de la droite \mathcal{D}_1 est égal à $\frac{1-0}{0-1} = -1$ car la droite \mathcal{D}_1 passe par les points de coordonnées $(0 ; 1)$ et $(1 ; 0)$.
- le coefficient directeur de la droite \mathcal{D}_2 est égal à $\frac{5-4}{3-0} = \frac{1}{3}$ car la droite \mathcal{D}_2 passe par les points de coordonnées $(0 ; 4)$ et $(3 ; 5)$.
- le coefficient directeur de la droite \mathcal{D}_3 est égal à $\frac{1-(-3)}{2-0} = 2$ car la droite \mathcal{D}_3 passe par les points de coordonnées $(0 ; -3)$ et $(2 ; 1)$.

Les points d'abscisses 0 de chacune des droites $\mathcal{D}_1, \mathcal{D}_2$ et \mathcal{D}_3 donnent les ordonnées à l'origine de ces droites.

Ainsi :

- l'ordonnée à l'origine de la droite \mathcal{D}_1 est égale à 1 car la droite \mathcal{D}_1 passe par le point de coordonnées $(0 ; 1)$.
- l'ordonnée à l'origine de la droite \mathcal{D}_2 est égale à 4 car la droite \mathcal{D}_2 passe par le point de coordonnées $(0 ; 4)$.
- l'ordonnée à l'origine de la droite \mathcal{D}_3 est égale à -3 car la droite \mathcal{D}_3 passe par le point de coordonnées $(0 ; -3)$.

On déduit de ces lectures graphiques que :

1. L'affirmation est fausse.
2. L'affirmation est vraie.
3. L'affirmation est vraie.
4. L'affirmation est vraie.