

Série d'exercices

Pr : Fouzia Bichri

Exercice 1 : On considère la droite (D) d'équation : $y = 3x - 8$.

- 1) Déterminer le coefficient directeur et l'ordonnée à l'origine de la droite (D) .
- 2) Déterminer parmi les points suivants ceux qui appartiennent à la droite (D) : $A(2,0)$ et $B(1,-5)$.

Exercice 2 : On considère la droite (D) d'équation : $y = 3x - 1$.

- 1) Déterminer le coefficient directeur et l'ordonnée à l'origine de la droite (D) .
- 2) Est-ce que le point $A(-1,4)$ appartient à la droite (D) .
- 3) Déterminer la valeur de "a" tel que $B(a,3)$ appartient à la droite (D) .

Exercice 3 : Dans un même repère orthonormé (O, I, J) , tracer les droites suivantes :
 $(D) : y = 2x + 1$ ■ $(\Delta) : y = -x + 4$

Exercice 4 : Déterminer l'équation réduite de la droite (AB) dans chaque cas :
 $A(1,3)$ et $B(-2,5)$ ■ $A(-3,4)$ et $B(2-1)$

Exercice 5 : Dans le plan muni d'un repère on considère une droite (D) de coefficient directeur : -4 , et une droite (Δ) de coefficient directeur : 2 .

- 1) Déterminer l'équation réduite de la droite (D) sachant que le point $A(2,-1)$ appartient à (D) .
- 2) Déterminer l'équation réduite de la droite (Δ) sachant que le point $B(0,5)$ appartient à (Δ) .

Exercice 6 : Dans chaque cas déterminer l'équation réduite de la droite (L) passant par le point $M(3,-1)$ et parallèle aux droites suivantes :

- 1) $(D_1) : y = 2x - 6$
- 2) $(D_2) : y = \frac{-1}{3}x + 4$
- 3) $(D_3) : y = -5x - 1$

Exercice 7 : Dans chaque cas déterminer l'équation réduite de la droite (L) passant par le point $M(-2,-3)$ et perpendiculaire aux droites suivantes :

- 1) $(D_1) : y = 2x - 6$
- 2) $(D_2) : y = \frac{-1}{3}x + 4$
- 3) $(D_3) : y = -5x - 1$

Exercice 8 : On considère les points : $A(3,4)$ et $B(2,-3)$. Déterminer l'équation réduite de la droite (D) tel que (D) est la médiatrice du segment $[AB]$.

Exercice 9 : Dans le plan muni d'un repère orthonormé on considère la droite (D) définie par l'équation : $y = 2x + 3$.

- 1) Montrer que $A(-1,1)$ appartient à la droite (D) .
- 2) Déterminer le point d'intersection de (D) avec l'axe des ordonnés.
- 3) Montrer que $(L) // (D)$ tel que $(L) : y = 2x - 5$.
- 4) Déterminer l'équation réduite de la droite (Δ) la perpendiculaire à (D) .
- 5) Tracer les droites (D) , (L) et (Δ) dans un repère orthonormé.

Exercice 10 : On considère les points : $A(1,-1)$, $B(2,1)$ et $C(0,2)$.

- 1) Déterminer l'équation réduite de (AB) .
- 2) Déterminer l'équation réduite de (BC)
- 3) En déduire que ABC est un triangle rectangle.