Automatismes : équation réduite de droite par calcul

★★ ★★

Astuce

La forme générale d'une équation réduite de la droite (AB) est $y = mx + p$
avec $m = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A}$

1. Déterminer l'équation réduite de la droite passant par les points A(0 ; 2) et B(3 ; 5).
2. Déterminer l'équation réduite de la droite passant par les points C(1 ; 4) et D(3 ; 6).
3. Déterminer l'équation réduite de la droite passant par les points E(0 ; -1) et F(2 ; 3).
4. Déterminer l'équation réduite de la droite passant par les points G(-1 ; -2) et H(1 ; 2).
5. Déterminer l'équation réduite de la droite passant par les points I(2 ; 1) et J(4 ; 5).
6. Déterminer l'équation réduite de la droite passant par les points K(0 ; -3) et L(3 ; 0).
7. Déterminer l'équation réduite de la droite passant par les points M(-2 ; 4) et N(0 ; 0).
8. Déterminer l'équation réduite de la droite passant par les points O(0 ; 2) et P(4 ; -2).
9. Déterminer l'équation réduite de la droite passant par les points Q(-1 ; 1) et R(1 ; -1).
10. Déterminer l'équation réduite de la droite passant par les points S(1 ; 0) et T(3 ; -4).

DEBORD

Automatismes : équation réduite de droite par calcul

★★ ★★

Corrigés

1. On connaît deux points de la droite : A(0 ; 2) et B(3 ; 5).

   Le coefficient directeur se calcule par :

   $$m = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A} = \frac{5-2}{3-0} = \frac{3}{3} = 1$$

   Le point A(0 ; 2) donne l'ordonnée à l'origine : $p = 2$

   L'équation réduite de la droite est : $y = x + 2$**.**

2. L'équation réduite est : $y = x + 3$

3. L'équation réduite est : $y = 2x - 1$

4. L'équation réduite est : $y = 2x$

5. L'équation réduite est : $y = 2x - 3$

6. L'équation réduite est : $y = x - 3$

7. L'équation réduite est : $y = -2x$

8. L'équation réduite est : $y = -x + 2$

9. L'équation réduite est : $y = -x$

10. L'équation réduite est : $y = -2x + 2$

DEBORD