Sentraîner 20 page 234

Sésamath

Maths 2de

énoncé

Déterminer l'équation réduite de la droite passant par les deux points proposés.

1. $A(3;5)$ et $B(1;1)$
2. $C(8;12)$ et $D(3;2)$
3. $G(2;-6)$ et $H(2;8)$
4. $K(2;3)$ et $L(2;7)$

correction

1. $A(3;5)$ et $B(1;1)$

   $x_A \neq x_B$ donc l'équation est du type $y = ax + b$

1. $A(3;5)$ et $B(1;1)$

   $x_A \neq x_B$ donc l'équation est du type $y = ax + b$

   $$a = \frac{1-5}{1-3} = \frac{-4}{-2} = 2$$

1. $A(3;5)$ et $B(1;1)$

   $x_A \neq x_B$ donc l'équation est du type $y = ax + b$
   $$a = \frac{1-5}{1-3} = \frac{-4}{-2} = 2$$
   L'équation est donc $y = 2x + b$

correction

1. $A(3;5)$ et $B(1;1)$

   $x_A \neq x_B$ donc l'équation est du type $y = ax + b$
   $$a = \frac{1-5}{1-3} = \frac{-4}{-2} = 2$$
   L'équation est donc $y = 2x + b$

   Les coordonnées de A vérifient l'équation donc $5 = 2 \times 3 + b$

correction

1. $A(3;5)$ et $B(1;1)$

   $x_A \neq x_B$ donc l'équation est du type $y = ax + b$
   $$a = \frac{1-5}{1-3} = \frac{-4}{-2} = 2$$
   L'équation est donc $y = 2x + b$

   Les coordonnées de A vérifient l'équation donc $5 = 2 \times 3 + b$

   $5 = 6 + b$ d'où $b = -1$

correction

1. $A(3;5)$ et $B(1;1)$

   $x_A \neq x_B$ donc l'équation est du type $y = ax + b$

   $a = \dfrac{1-5}{1-3} = \dfrac{-4}{-2} = 2$

   L'équation est donc $y = 2x + b$

   Les coordonnées de A vérifient l'équation donc $5 = 2 \times 3 + b$

   $5 = 6 + b$ d'où $b = -1$

   L'équation de la droite (AB) est : $y = 2x - 1$.

2. $C(8;12)$ et $D(3;2)$

   $x_C \neq x_D$ donc l'équation est du type $y = ax + b$

2 $C(8;12)$ et $D(3;2)$

$x_C \neq x_D$ donc l'équation est du type $y = ax + b$

$$a = \frac{2-12}{3-8} = \frac{-10}{-5} = 2$$

2. $C(8;12)$ et $D(3;2)$

   $x_C \neq x_D$ donc l'équation est du type $y = ax + b$

   $a = \dfrac{2-12}{3-8} = \dfrac{-10}{-5} = 2$

   L'équation est donc $y = 2x + b$

correction

2 $C(8;12)$ et $D(3;2)$

$x_C \neq x_D$ donc l'équation est du type $y = ax + b$
$$a = \frac{2-12}{3-8} = \frac{-10}{-5} = 2$$
L'équation est donc $y = 2x + b$

Les coordonnées de C vérifient l'équation donc $12 = 2 \times 8 + b$

2 $C(8;12)$ et $D(3;2)$

$x_C \neq x_D$ donc l'équation est du type $y = ax + b$

$$a = \frac{2-12}{3-8} = \frac{-10}{-5} = 2$$

L'équation est donc $y = 2x + b$

Les coordonnées de C vérifient l'équation donc $12 = 2 \times 8 + b$

$12 = 16 + b$ d'où $b = -4$

correction

2. $C(8;12)$ et $D(3;2)$

   $x_C \neq x_D$ donc l'équation est du type $y = ax + b$

   $a = \dfrac{2-12}{3-8} = \dfrac{-10}{-5} = 2$

   L'équation est donc $y = 2x + b$

   Les coordonnées de C vérifient l'équation donc $12 = 2 \times 8 + b$

   $12 = 16 + b$ d'où $b = -4$

   L'équation de la droite (CD) est : $y = 2x - 4$.

3 $G(2;-6)$ et $H(2;8)$

$x_G = x_H$ donc l'équation est du type $x = k$

correction

3. $G(2;-6)$ et $H(2;8)$

   $x_G = x_H$ donc l'équation est du type $x = k$
   $k = 2$

3. $G(2;-6)$ et $H(2;8)$

   $x_G = x_H$ donc l'équation est du type $x = k$

   $k = 2$

   L'équation de (GH) est donc $x = 2$

correction

4. $K(2;3)$ et $L(2;7)$

   $x_K = x_L$ donc l'équation est du type $x = k$

4. $K(2;3)$ et $L(2;7)$

   $x_K = x_L$ donc l'équation est du type $x = k$
   $k = 2$

correction

4 $K(2;3)$ et $L(2;7)$

$x_K = x_L$ donc l'équation est du type $x = k$

$k = 2$

L'équation de (KL) est donc $x = 2$