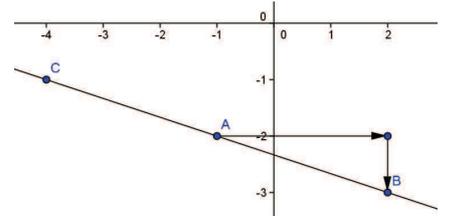


Exercice n°1 :

1°) d est la droite passant par le point A (-1,-2) et de coefficient directeur $m = -\frac{1}{3}$.

2°) L'équation réduite de d est $y = -\frac{1}{3}(x+1) - 2$, c'est-à-dire $y = -\frac{1}{3}x - \frac{1}{3} - 2$.

Soit $y = -\frac{1}{3}x - \frac{7}{3}$.



Exercice n°2 : 1°) a) Le coefficient directeur de D_1 est 6.

b) D_1 passe par A(2,1) donc l'équation réduite de D_1 est $y = 6(x-2)+1$.
C'est-à-dire $y = 6x - 11$.

2°) L'équation réduite de la droite D_2 est $y = -\frac{1}{2}x + 3$

3°) L'équation réduite de la droite D_3 est $y = -3$

Exercice n°3 : A (-2; -3), B(-2; 3), C(4; -1) et D (1; -1)

1°)

a) L'équation réduite de (AB) : $x = -2$.

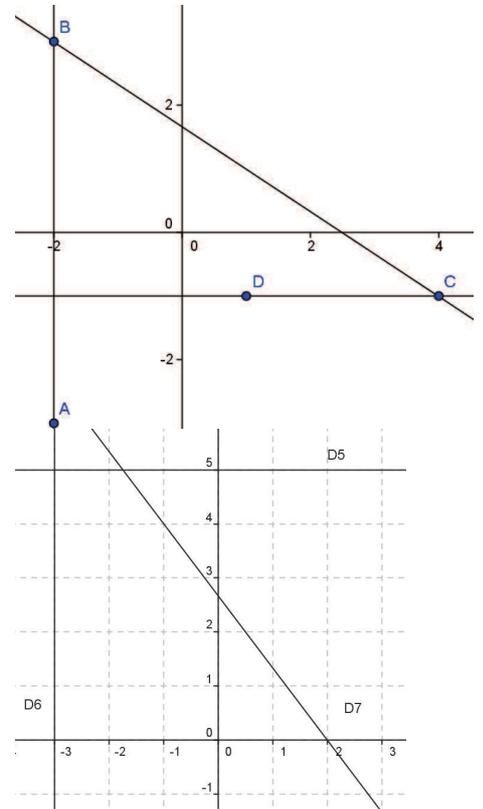
b) (BC) : le coefficient directeur est $m = \frac{-1-3}{4+2} = -\frac{4}{6} = -\frac{2}{3}$.

L'équation réduite de (BC) est $y = -\frac{2}{3}(x+2) + 3$ soit $y = -\frac{2}{3}x - \frac{4}{3} + 3$

$y = -\frac{2}{3}x + \frac{5}{3}$

c) L'équation réduite de (DC) est $y = -1$

2°) Figure.



Exercice n°4 : 1°) D_5 d'équation $y = 5$;

2°) D_6 d'équation $x = -3$

3°) D_7 d'équation $y = -\frac{4}{3}x + \frac{8}{3}$ les points (2,0), (-1, 4) et (5, -4) sont sur D_7 .

Exercice n°5 : 1°) d a pour équation $x = 3$ et d' a pour équation $x = -2$.

d et d' sont parallèles à l'axe des ordonnées donc d et d' sont parallèles entre elles.

2°) d a pour équation $y = -\frac{1}{3}x + 4$ et d' a pour équation $x = 4$.

d et d' sont sécantes car d n'est pas parallèle à l'axe des ordonnées et d' est parallèle à l'axe des ordonnées

3°) d a pour équation $y = -\frac{1}{3}x + 4$ et d' a pour équation $y = -\frac{7}{21}x + 5$.

$-\frac{7}{21} = -\frac{1}{3}$ donc les coefficients directeurs des deux droites sont égaux donc d et d' sont parallèles.

Exercice n°6 : d est la droite d'équation $y = -\frac{2}{3}x + 1$. A (3,2), B(0,-2), E(1,2) et F(-3,1).

1°) d_1 est parallèle d donc l'équation réduite de la droite d_1 est $y = -\frac{2}{3}(x-3) + 2$. C'est à dire $y = -\frac{2}{3}x + 2 + 2$. Soit $y = -\frac{2}{3}x + 4$

2°) Le coefficient directeur de la droite (EF) est $m = \frac{2-1}{1+3} = \frac{1}{4}$

Donc l'équation réduite de la droite d_2 est $y = \frac{1}{4}(x-0) - 2$. Soit $y = \frac{1}{4}x - 2$.

Exercice n°7 : dans un repère, d et d' sont les droites d'équations $y = -2x + 3$ et $y = 3x + 5$.

1°) d et d' sont sécantes car leurs coefficients directeurs ne sont pas égaux.

2°) Les coordonnées du point d'intersection A de d et d' sont solutions du système $\begin{cases} y = -2x + 3 \\ y = 3x + 5 \end{cases}$.

Donc $-2x + 3 = 3x + 5$. D'où $-5x = 2$. Soit $x = -\frac{2}{5}$. On remplace dans l'équation de d d'où $y = -2\left(-\frac{2}{5}\right) + 3 = \frac{4}{5} + \frac{15}{5} = \frac{19}{5}$.

Conclusion : les coordonnées du point d'intersection sont $\left(-\frac{2}{5}; \frac{19}{5}\right)$

Exercice n°8 : A (0, 0) ; B (8, 3) ; C (13, 5). Le coefficient directeur de la droite (AB) est $m = \frac{3-0}{8-0} = \frac{3}{8}$

Le coefficient directeur de la droite (BC) est $m' = \frac{5-3}{13-8} = \frac{2}{5}$.

Les deux coefficients directeurs sont différents donc les points A, B et C ne sont pas alignés.