

# Activités Mentales

24 Août 2023

## Question 1

On considère la droite  $d$  d'équation cartésienne  $2x - 6y - 10 = 0$ . Donner l'équation réduite de la droite  $d$ .

## Question 2

On considère la droite  $d$  d'équation cartésienne  $-3x - 7y - 2 = 0$ . Donner l'équation réduite de la droite  $d$ .

## Question 3

On considère la droite  $d$  d'équation cartésienne  $2x + 3y - 1 = 0$ . Donner l'équation réduite de la droite  $d$ .

## Question 4

On considère la droite  $d$  d'équation cartésienne  $2x + y - 5 = 0$ . Donner l'équation réduite de la droite  $d$ .

## Question 5

On considère la droite  $d$  d'équation cartésienne  $-3x + 6y - 1 = 0$ . Donner l'équation réduite de la droite  $d$ .

# Correction 1

On considère la droite  $d$  d'équation cartésienne  $2x - 6y - 10 = 0$ . Donner l'équation réduite de la droite  $d$

On cherche à écrire l'équation sous la forme  $y = mx + p$ . On a :

$$2x - 6y - 10 = 0$$

$$\Leftrightarrow 2x - 6y = 10$$

$$\Leftrightarrow -6y = -2x + 10$$

$$\Leftrightarrow y = \frac{-2}{-6}x + \left(\frac{10}{-6}\right)$$

$$\Leftrightarrow y = \frac{1}{3}x - \frac{5}{3}$$

## Correction 2

On considère la droite  $d$  d'équation cartésienne  $-3x - 7y - 2 = 0$ . Donner l'équation réduite de la droite  $d$

On cherche à écrire l'équation sous la forme  $y = mx + p$ . On a :

$$\begin{aligned} -3x - 7y - 2 &= 0 \\ \Leftrightarrow -3x - 7y &= 2 \\ \Leftrightarrow -7y &= 3x + 2 \\ \Leftrightarrow y &= \frac{3}{-7}x + \left(\frac{2}{-7}\right) \\ \Leftrightarrow y &= -\frac{3}{7}x - \frac{2}{7} \end{aligned}$$



## Correction 3

On considère la droite  $d$  d'équation cartésienne  $2x + 3y - 1 = 0$ . Donner l'équation réduite de la droite  $d$

On cherche à écrire l'équation sous la forme  $y = mx + p$ . On a :

$$\begin{aligned} 2x + 3y - 1 &= 0 \\ \Leftrightarrow 2x + 3y &= 1 \\ \Leftrightarrow 3y &= -2x + 1 \\ \Leftrightarrow y &= \frac{-2}{3}x + \left(\frac{1}{3}\right) \\ \Leftrightarrow y &= \frac{-2}{3}x + \frac{1}{3} \end{aligned}$$

## Correction 4

On considère la droite  $d$  d'équation cartésienne  $2x + y - 5 = 0$ . Donner l'équation réduite de la droite  $d$

On cherche à écrire l'équation sous la forme  $y = mx + p$ . On a :

$$\begin{aligned} 2x + y - 5 &= 0 \\ \Leftrightarrow 2x + y &= 5 \\ \Leftrightarrow y &= -2x + 5 \end{aligned}$$

## Correction 5

On considère la droite  $d$  d'équation cartésienne  $-3x + 6y - 1 = 0$ . Donner l'équation réduite de la droite  $d$

On cherche à écrire l'équation sous la forme  $y = mx + p$ . On a :

$$\begin{aligned} -3x + 6y - 1 &= 0 \\ \Leftrightarrow -3x + 6y &= 1 \\ \Leftrightarrow 6y &= 3x + 1 \\ \Leftrightarrow y &= \frac{3}{6}x + \left(\frac{1}{6}\right) \\ \Leftrightarrow y &= \frac{1}{2}x + \frac{1}{6} \end{aligned}$$