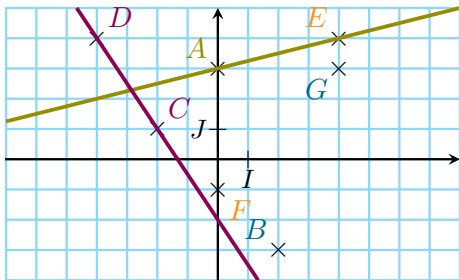


QCM 86 page 241

Sésamath

Maths 2de



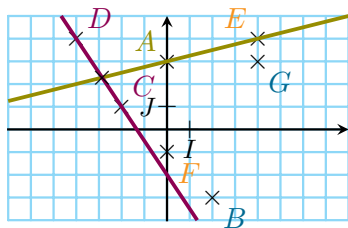


Les coordonnées (x, y) du point d'intersection des droites (CD) et (AE) vérifient:

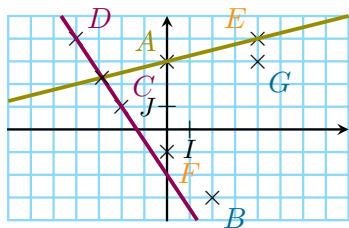
a $\frac{-7}{4}x = 5$

b $\begin{cases} 4y - x = 3 \\ 2y + 3x = -4 \end{cases}$

c $y = \frac{12}{7}$

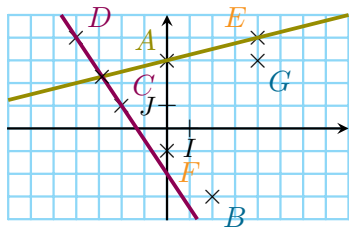


a



a

La droite (AE) a pour équation $y = 0,25x + 3$ et la droite (DC) :
 $y = -1,5x - 2$

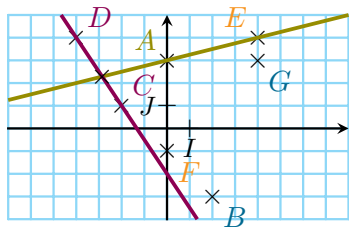


a

La droite (AE) a pour équation $y = 0,25x + 3$ et la droite (DC) :

$$y = -1,5x - 2$$

$$\frac{-7}{4}x = 5 \Leftrightarrow x = \frac{-20}{7}.$$



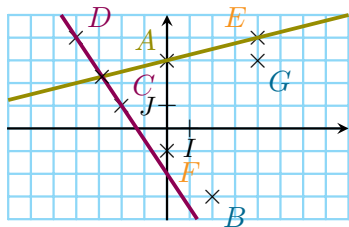
a

La droite (AE) a pour équation $y = 0,25x + 3$ et la droite (DC) :

$$y = -1,5x - 2$$

$$\frac{-7}{4}x = 5 \Leftrightarrow x = \frac{-20}{7}.$$

$$0,25 \times \frac{-20}{7} + 3 = \frac{-5}{7} + \frac{21}{7} = \frac{16}{7}$$



a

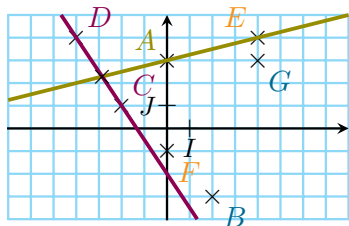
La droite (AE) a pour équation $y = 0,25x + 3$ et la droite (DC) :

$$y = -1,5x - 2$$

$$\frac{-7}{4}x = 5 \Leftrightarrow x = \frac{-20}{7}.$$

$$0,25 \times \frac{-20}{7} + 3 = \frac{-5}{7} + \frac{21}{7} = \frac{16}{7}$$

$$-1,5 \times \frac{-20}{7} - 2 = \frac{30}{7} - \frac{14}{7} = \frac{16}{7}$$



a

La droite (AE) a pour équation $y = 0,25x + 3$ et la droite (DC) :

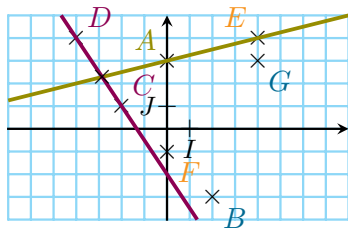
$$y = -1,5x - 2$$

$$\frac{-7}{4}x = 5 \Leftrightarrow x = \frac{-20}{7}.$$

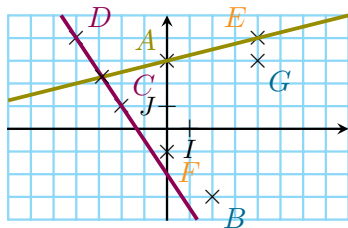
$$0,25 \times \frac{-20}{7} + 3 = \frac{-5}{7} + \frac{21}{7} = \frac{16}{7}$$

$$-1,5 \times \frac{-20}{7} - 2 = \frac{30}{7} - \frac{14}{7} = \frac{16}{7}$$

La réponse a est vraie.

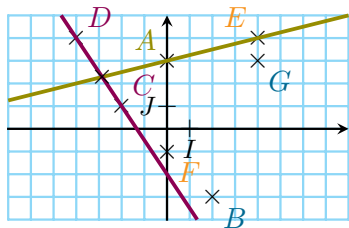


b



b

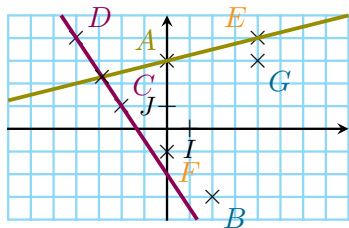
La droite (AE) a pour équation $y = 0,25x + 3$ et la droite (DC) :
 $y = -1,5x - 2$



b

La droite (AE) a pour équation $y = 0,25x + 3$ et la droite (DC) :
 $y = -1,5x - 2$

$$4y - x = 3 \Leftrightarrow 4y = 3 + x \Leftrightarrow y = \frac{3}{4} + \frac{1}{4}x \Leftrightarrow y = 0,25x + 0,75.$$

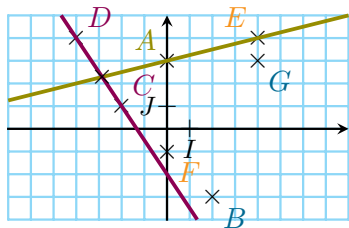


b

La droite (AE) a pour équation $y = 0,25x + 3$ et la droite (DC) :
 $y = -1,5x - 2$

$$4y - x = 3 \Leftrightarrow 4y = 3 + x \Leftrightarrow y = \frac{3}{4} + \frac{1}{4}x \Leftrightarrow y = 0,25x + 0,75.$$

$$2y + 3x = -4 \Leftrightarrow 2y = -4 - 3x \Leftrightarrow y = \frac{-4 - 3x}{2} \Leftrightarrow y = -1,5x - 2.$$



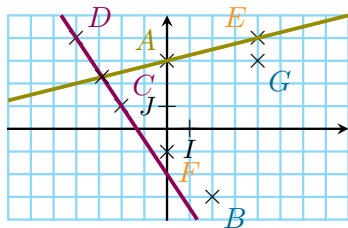
b

La droite (AE) a pour équation $y = 0,25x + 3$ et la droite (DC) :
 $y = -1,5x - 2$

$$4y - x = 3 \Leftrightarrow 4y = 3 + x \Leftrightarrow y = \frac{3}{4} + \frac{1}{4}x \Leftrightarrow y = 0,25x + 0,75.$$

$$2y + 3x = -4 \Leftrightarrow 2y = -4 - 3x \Leftrightarrow y = \frac{-4 - 3x}{2} \Leftrightarrow y = -1,5x - 2.$$

Le système permet de calculer les coordonnées du point d'intersection des droites d'équations $y = 0,25x + 0,75$ et $y = -1,5x - 2$



b

La droite (AE) a pour équation $y = 0,25x + 3$ et la droite (DC) :
 $y = -1,5x - 2$

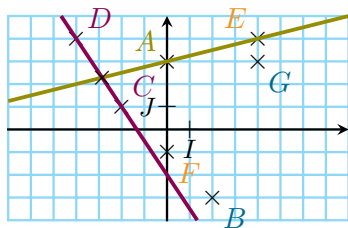
$$4y - x = 3 \Leftrightarrow 4y = 3 + x \Leftrightarrow y = \frac{3}{4} + \frac{1}{4}x \Leftrightarrow y = 0,25x + 0,75.$$

$$2y + 3x = -4 \Leftrightarrow 2y = -4 - 3x \Leftrightarrow y = \frac{-4 - 3x}{2} \Leftrightarrow y = -1,5x - 2.$$

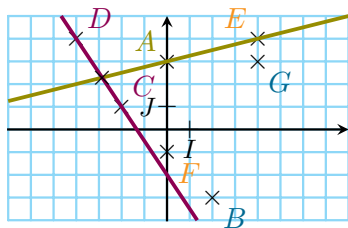
Le système permet de calculer les coordonnées du point d'intersection des droites d'équations $y = 0,25x + 0,75$ et $y = -1,5x - 2$

On reconnaît l'équation de (DC) mais $y = 0,25x + 0,75$ n'est pas l'équation réduite de (AE). La réponse b est fautive.

correction

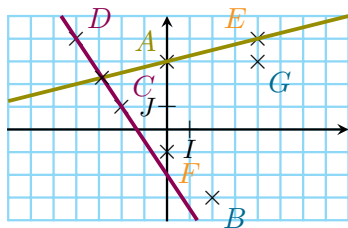


C



c

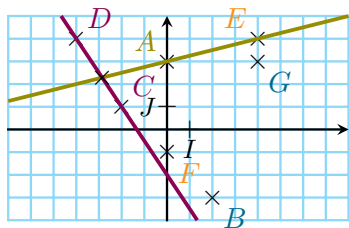
$\frac{12}{7} < 2$ or d'après le graphique, l'ordonnée du point d'intersection des droites (CD) et (AE) est supérieure à 2.



c

$\frac{12}{7} < 2$ or d'après le graphique, l'ordonnée du point d'intersection des droites (CD) et (AE) est supérieure à 2.

La réponse c est fausse



c

$\frac{12}{7} < 2$ or d'après le graphique, l'ordonnée du point d'intersection des droites (CD) et (AE) est supérieure à 2.

La réponse c est fausse

Remarque : D'après la question a , les coordonnées du point d'intersection des droites (CD) et (AE) sont $\left(\frac{-20}{7}; \frac{16}{7}\right)$