

N° 211

Sachant que

$$-7 < x < 8 \text{ et } -5 \leq y < 3$$

et

$$A = 3y + 2x$$

Encadrer A .

On écrira la réponse sous la forme $m \leq A \leq n$, sachant que m est un nombre et n est un nombre et en utilisant les symboles $\leq, \geq, <, >$ appropriés.

$$-29 < A < 25$$

Correct 

$$-7 < x < 8$$

$$2x - 7 < 2x < 2 \times 8$$

$$-14 < 2x < 16$$

$$-5 \leq y < 3$$

$$3x - 5 \leq 3y < 3 \times 3$$

$$-15 \leq 3y < 9$$

$$-14 - 15 < 2x + 3y < 16 + 9$$

$$\underline{-29 < A < 25}$$

Sachant que

$$-5 \leq x \leq -4 \text{ et } -5 < y < 3$$

et

$$A = -8x + 6y$$

Encadrer A .

On écrira la réponse sous la forme $m \leq A \leq n$, sachant que m est un nombre et n est un nombre et en utilisant les symboles $\leq, \geq, <, >$ appropriés.

$$2 < A < 58$$

Correct 😊

① On encadre d'abord où il y a un signe moins

$$\begin{aligned} -5 &\leq x \leq -4 \\ -5x - 8 &\geq x - 8 \geq -4x - 8 \\ 40 &\geq -8x \geq 32 \end{aligned}$$

② On remet le plus petit en premier

$$32 \leq -8x \leq 40$$

③ On encadre là où il y a un signe plus

$$\begin{aligned} -5 &< y < 3 \\ -5 \times 6 &< 6y < 3 \times 6 \\ -30 &< 6y < 18 \end{aligned}$$

④ On ajoute les deux encadrements membre à membre

$$\begin{array}{r} 32 \leq -8x \leq 40 \\ -30 < 6y < 18 \\ \hline 32 - 30 < -8x + 6y < 40 + 18 \end{array}$$

↑
strictement car il y a
au moins un strictement
dans la colonne au-dessous.

↑
strictement car il y a
au moins un strictement
dans la colonne au-dessus.

$$2 < A < 58$$