

Mathématiques 2GT : correction des exercices

Exercices à corriger :

- 20 p 103
- 9 p 102
- 2 p 139

Correction de l'exercice 20 p 103

① Résoudre dans \mathbb{R} : $5x + 13 < 8x - 2$

Correction de l'exercice 20 p 103

- ① Résoudre dans \mathbb{R} : $5x + 13 < 8x - 2$
 $5x + 13 < 8x - 2$

Correction de l'exercice 20 p 103

① Résoudre dans \mathbb{R} : $5x + 13 < 8x - 2$

$$5x + 13 < 8x - 2$$

$$5x < 8x - 15$$

Correction de l'exercice 20 p 103

① Résoudre dans \mathbb{R} : $5x + 13 < 8x - 2$

$$5x + 13 < 8x - 2$$

$$5x < 8x - 15$$

$$-3x < -15$$

Correction de l'exercice 20 p 103

❶ Résoudre dans \mathbb{R} : $5x + 13 < 8x - 2$

$$5x + 13 < 8x - 2$$

$$5x < 8x - 15$$

$$-3x < -15$$

$$x > 5$$

Correction de l'exercice 20 p 103

❶ Résoudre dans \mathbb{R} : $5x + 13 < 8x - 2$

$$5x + 13 < 8x - 2$$

$$5x < 8x - 15$$

$$-3x < -15$$

$$x > 5$$

$$x \in]5; +\infty[$$

Correction de l'exercice 20 p 103

- ① Résoudre dans \mathbb{R} : $5x + 13 < 8x - 2$
 $x \in]5; +\infty[$

Correction de l'exercice 20 p 103

- ① Résoudre dans \mathbb{R} : $5x + 13 < 8x - 2$
 $x \in]5; +\infty[$
- ② Résoudre dans \mathbb{R} : $-3x + 9 \geq -2$

Correction de l'exercice 20 p 103

- ① Résoudre dans \mathbb{R} : $5x + 13 < 8x - 2$
 $x \in]5; +\infty[$
- ② Résoudre dans \mathbb{R} : $-3x + 9 \geq -2$
 $-3x + 9 \geq -2$

Correction de l'exercice 20 p 103

① Résoudre dans \mathbb{R} : $5x + 13 < 8x - 2$
 $x \in]5; +\infty[$

② Résoudre dans \mathbb{R} : $-3x + 9 \geq -2$
 $-3x + 9 \geq -2$
 $-3x \geq -11$

Correction de l'exercice 20 p 103

① Résoudre dans \mathbb{R} : $5x + 13 < 8x - 2$
 $x \in]5; +\infty[$

② Résoudre dans \mathbb{R} : $-3x + 9 \geq -2$
 $-3x + 9 \geq -2$
 $-3x \geq -11$
 $x \leq \frac{11}{3}$

Correction de l'exercice 20 p 103

① Résoudre dans \mathbb{R} : $5x + 13 < 8x - 2$
 $x \in]5; +\infty[$

② Résoudre dans \mathbb{R} : $-3x + 9 \geq -2$
 $-3x + 9 \geq -2$
 $-3x \geq -11$
 $x \leq \frac{11}{3}$
 $x \in \left] -\infty; \frac{11}{3} \right]$

Correction de l'exercice 20 p 103

① Résoudre dans \mathbb{R} : $5x + 13 < 8x - 2$
 $x \in]5; +\infty[$

② Résoudre dans \mathbb{R} : $-3x + 9 \geq -2$
 $x \in \left] -\infty; \frac{11}{3} \right]$

Correction de l'exercice 20 p 103

- ① Résoudre dans \mathbb{R} : $5x + 13 < 8x - 2$
 $x \in]5; +\infty[$
- ② Résoudre dans \mathbb{R} : $-3x + 9 \geq -2$
 $x \in \left] -\infty; \frac{11}{3} \right]$
- ③ Résoudre dans \mathbb{R} : $3x^5 + 2x - 7 < 3x^5 - 8x - 10$

Correction de l'exercice 20 p 103

- ① Résoudre dans \mathbb{R} : $5x + 13 < 8x - 2$
 $x \in]5; +\infty[$
- ② Résoudre dans \mathbb{R} : $-3x + 9 \geq -2$
 $x \in \left]-\infty; \frac{11}{3}\right]$
- ③ Résoudre dans \mathbb{R} : $3x^5 + 2x - 7 < 3x^5 - 8x - 10$
 $3x^5 + 2x - 7 < 3x^5 - 8x - 10$

Correction de l'exercice 20 p 103

- ❶ Résoudre dans \mathbb{R} : $5x + 13 < 8x - 2$
 $x \in]5; +\infty[$
- ❷ Résoudre dans \mathbb{R} : $-3x + 9 \geq -2$
 $x \in \left]-\infty; \frac{11}{3}\right]$
- ❸ Résoudre dans \mathbb{R} : $3x^5 + 2x - 7 < 3x^5 - 8x - 10$
 $3x^5 + 2x - 7 < 3x^5 - 8x - 10$
 $3x^5 + 2x < 3x^5 - 8x - 3$

Correction de l'exercice 20 p 103

- ❶ Résoudre dans \mathbb{R} : $5x + 13 < 8x - 2$
 $x \in]5; +\infty[$
- ❷ Résoudre dans \mathbb{R} : $-3x + 9 \geq -2$
 $x \in \left] -\infty; \frac{11}{3} \right]$
- ❸ Résoudre dans \mathbb{R} : $3x^5 + 2x - 7 < 3x^5 - 8x - 10$
 $3x^5 + 2x - 7 < 3x^5 - 8x - 10$
 $3x^5 + 2x < 3x^5 - 8x - 3$
 $10x < -3$

Correction de l'exercice 20 p 103

① Résoudre dans \mathbb{R} : $5x + 13 < 8x - 2$
 $x \in]5; +\infty[$

② Résoudre dans \mathbb{R} : $-3x + 9 \geq -2$
 $x \in \left] -\infty; \frac{11}{3} \right]$

③ Résoudre dans \mathbb{R} : $3x^5 + 2x - 7 < 3x^5 - 8x - 10$
 $3x^5 + 2x - 7 < 3x^5 - 8x - 10$
 $3x^5 + 2x < 3x^5 - 8x - 3$
 $10x < -3$
 $x < -\frac{3}{10}$

Correction de l'exercice 20 p 103

① Résoudre dans \mathbb{R} : $5x + 13 < 8x - 2$
 $x \in]5; +\infty[$

② Résoudre dans \mathbb{R} : $-3x + 9 \geq -2$
 $x \in \left] -\infty; \frac{11}{3} \right]$

③ Résoudre dans \mathbb{R} : $3x^5 + 2x - 7 < 3x^5 - 8x - 10$
 $3x^5 + 2x - 7 < 3x^5 - 8x - 10$
 $3x^5 + 2x < 3x^5 - 8x - 3$
 $10x < -3$
 $x < -\frac{3}{10}$
 $x \in \left] -\infty; -\frac{3}{10} \right[$

Correction de l'exercice 20 p 103

- ❶ Résoudre dans \mathbb{R} : $5x + 13 < 8x - 2$
 $x \in]5; +\infty[$
- ❷ Résoudre dans \mathbb{R} : $-3x + 9 \geq -2$
 $x \in \left] -\infty; \frac{11}{3} \right]$
- ❸ Résoudre dans \mathbb{R} : $3x^5 + 2x - 7 < 3x^5 - 8x - 10$
 $x \in \left] -\infty; -\frac{3}{10} \right[$

Correction de l'exercice 20 p 103

- ❶ Résoudre dans \mathbb{R} : $5x + 13 < 8x - 2$
 $x \in]5; +\infty[$
- ❷ Résoudre dans \mathbb{R} : $-3x + 9 \geq -2$
 $x \in \left] -\infty; \frac{11}{3} \right]$
- ❸ Résoudre dans \mathbb{R} : $3x^5 + 2x - 7 < 3x^5 - 8x - 10$
 $x \in \left] -\infty; -\frac{3}{10} \right[$
- ❹ Résoudre dans \mathbb{R} : $-2x + 4 > 3x - 5$

Correction de l'exercice 20 p 103

- ❶ Résoudre dans \mathbb{R} : $5x + 13 < 8x - 2$
 $x \in]5; +\infty[$
- ❷ Résoudre dans \mathbb{R} : $-3x + 9 \geq -2$
 $x \in \left] -\infty; \frac{11}{3} \right]$
- ❸ Résoudre dans \mathbb{R} : $3x^5 + 2x - 7 < 3x^5 - 8x - 10$
 $x \in \left] -\infty; -\frac{3}{10} \right[$
- ❹ Résoudre dans \mathbb{R} : $-2x + 4 > 3x - 5$
 $-2x + 4 > 3x - 5$

Correction de l'exercice 20 p 103

- ① Résoudre dans \mathbb{R} : $5x + 13 < 8x - 2$
 $x \in]5; +\infty[$
- ② Résoudre dans \mathbb{R} : $-3x + 9 \geq -2$
 $x \in \left] -\infty; \frac{11}{3} \right]$
- ③ Résoudre dans \mathbb{R} : $3x^5 + 2x - 7 < 3x^5 - 8x - 10$
 $x \in \left] -\infty; -\frac{3}{10} \right[$
- ④ Résoudre dans \mathbb{R} : $-2x + 4 > 3x - 5$
 $-2x + 4 > 3x - 5$
 $-2x > 3x - 9$

Correction de l'exercice 20 p 103

- ① Résoudre dans \mathbb{R} : $5x + 13 < 8x - 2$
 $x \in]5; +\infty[$
- ② Résoudre dans \mathbb{R} : $-3x + 9 \geq -2$
 $x \in \left] -\infty; \frac{11}{3} \right]$
- ③ Résoudre dans \mathbb{R} : $3x^5 + 2x - 7 < 3x^5 - 8x - 10$
 $x \in \left] -\infty; -\frac{3}{10} \right[$
- ④ Résoudre dans \mathbb{R} : $-2x + 4 > 3x - 5$
 $-2x + 4 > 3x - 5$
 $-2x > 3x - 9$
 $-5x > -9$

Correction de l'exercice 20 p 103

- ① Résoudre dans \mathbb{R} : $5x + 13 < 8x - 2$
 $x \in]5; +\infty[$
- ② Résoudre dans \mathbb{R} : $-3x + 9 \geq -2$
 $x \in \left] -\infty; \frac{11}{3} \right]$
- ③ Résoudre dans \mathbb{R} : $3x^5 + 2x - 7 < 3x^5 - 8x - 10$
 $x \in \left] -\infty; -\frac{3}{10} \right[$
- ④ Résoudre dans \mathbb{R} : $-2x + 4 > 3x - 5$
 $-2x + 4 > 3x - 5$
 $-2x > 3x - 9$
 $-5x > -9$
 $x < \frac{9}{5}$

Correction de l'exercice 20 p 103

① Résoudre dans \mathbb{R} : $5x + 13 < 8x - 2$
 $x \in]5; +\infty[$

② Résoudre dans \mathbb{R} : $-3x + 9 \geq -2$
 $x \in \left] -\infty; \frac{11}{3} \right]$

③ Résoudre dans \mathbb{R} : $3x^5 + 2x - 7 < 3x^5 - 8x - 10$
 $x \in \left] -\infty; -\frac{3}{10} \right[$

④ Résoudre dans \mathbb{R} : $-2x + 4 > 3x - 5$
 $-2x + 4 > 3x - 5$
 $-2x > 3x - 9$
 $-5x > -9$
 $x < \frac{9}{5}$
 $x \in \left] -\infty; \frac{9}{5} \right[$

Correction de l'exercice 20 p 103

- ❶ Résoudre dans \mathbb{R} : $5x + 13 < 8x - 2$
 $x \in]5; +\infty[$
- ❷ Résoudre dans \mathbb{R} : $-3x + 9 \geq -2$
 $x \in \left] -\infty; \frac{11}{3} \right]$
- ❸ Résoudre dans \mathbb{R} : $3x^5 + 2x - 7 < 3x^5 - 8x - 10$
 $x \in \left] -\infty; -\frac{3}{10} \right[$
- ❹ Résoudre dans \mathbb{R} : $-2x + 4 > 3x - 5$
 $x \in \left] -\infty; \frac{9}{5} \right[$

Correction de l'exercice 9 p 102

$$① \quad 0 \leq x \leq \sqrt{2}$$

Correction de l'exercice 9 p 102

$$\textcircled{1} \quad 0 \leq x \leq \sqrt{2}$$
$$\left[0; \sqrt{2}\right]$$

Correction de l'exercice 9 p 102

① $0 \leq x \leq \sqrt{2}$
 $[0; \sqrt{2}]$

Correction de l'exercice 9 p 102

① $0 \leq x \leq \sqrt{2}$
 $[0; \sqrt{2}]$

② $-2 < x < -1$

Correction de l'exercice 9 p 102

$$\textcircled{1} \quad 0 \leq x \leq \sqrt{2}$$
$$\quad [0; \sqrt{2}]$$

$$\textcircled{2} \quad -2 < x < -1$$
$$\quad]-2; -1[$$

Correction de l'exercice 9 p 102

$$\textcircled{1} \quad 0 \leq x \leq \sqrt{2}$$
$$\quad [0; \sqrt{2}]$$

$$\textcircled{2} \quad -2 < x < -1$$
$$\quad]-2; -1[$$

Correction de l'exercice 9 p 102

$$\textcircled{1} \quad 0 \leq x \leq \sqrt{2}$$
$$\quad [0; \sqrt{2}]$$

$$\textcircled{2} \quad -2 < x < -1$$
$$\quad]-2; -1[$$

$$\textcircled{3} \quad x \geq \frac{7}{3}$$

Correction de l'exercice 9 p 102

$$\textcircled{1} \quad 0 \leq x \leq \sqrt{2}$$
$$\quad [0; \sqrt{2}]$$

$$\textcircled{2} \quad -2 < x < -1$$
$$\quad]-2; -1[$$

$$\textcircled{3} \quad x \geq \frac{7}{3}$$
$$\quad \left[\frac{7}{3}; +\infty \right[$$

Correction de l'exercice 9 p 102

$$\textcircled{1} \quad 0 \leq x \leq \sqrt{2}$$
$$\quad [0; \sqrt{2}]$$

$$\textcircled{2} \quad -2 < x < -1$$
$$\quad]-2; -1[$$

$$\textcircled{3} \quad x \geq \frac{7}{3}$$
$$\quad \left[\frac{7}{3}; +\infty \right[$$

Correction de l'exercice 9 p 102

$$\textcircled{1} \quad 0 \leq x \leq \sqrt{2}$$
$$\quad [0; \sqrt{2}]$$

$$\textcircled{2} \quad -2 < x < -1$$
$$\quad]-2; -1[$$

$$\textcircled{3} \quad x \geq \frac{7}{3}$$
$$\quad \left[\frac{7}{3}; +\infty \right[$$

$$\textcircled{4} \quad x > -3.5$$

Correction de l'exercice 9 p 102

$$\textcircled{1} \quad 0 \leq x \leq \sqrt{2}$$
$$\quad [0; \sqrt{2}]$$

$$\textcircled{2} \quad -2 < x < -1$$
$$\quad]-2; -1[$$

$$\textcircled{3} \quad x \geq \frac{7}{3}$$
$$\quad \left[\frac{7}{3}; +\infty[$$

$$\textcircled{4} \quad x > -3.5$$
$$\quad]-3,5; +\infty[$$

Correction de l'exercice 9 p 102

$$\textcircled{1} \quad 0 \leq x \leq \sqrt{2}$$
$$\quad [0; \sqrt{2}]$$

$$\textcircled{2} \quad -2 < x < -1$$
$$\quad]-2; -1[$$

$$\textcircled{3} \quad x \geq \frac{7}{3}$$
$$\quad \left[\frac{7}{3}; +\infty[$$

$$\textcircled{4} \quad x > -3.5$$
$$\quad]-3,5; +\infty[$$

Correction de l'exercice 20 p 103

Compléter les tableaux de signes suivants.

1

x	$-\infty$	$+\infty$
$2x - 9$	$\begin{array}{c} \vdots \\ 0 \\ \vdots \end{array}$	

2

x	$-\infty$	$+\infty$
$-11x - 5$	$\begin{array}{c} \vdots \\ 0 \\ \vdots \end{array}$	

x	$-\infty$	$-\frac{5}{3}$	$\frac{3}{2}$	$+\infty$
Signe de $-3x - 5$				
Signe de $-2x + 3$				
Signe de $(-3x - 5)(-2x + 3)$				

x	$-\infty$	$-\frac{5}{3}$	$\frac{3}{2}$	$+\infty$
Signe de $-3x - 5$	+	0	-	-
Signe de $-2x + 3$				
Signe de $(-3x - 5)(-2x + 3)$				

x	$-\infty$	$-\frac{5}{3}$	$\frac{3}{2}$	$+\infty$
Signe de $-3x - 5$	+	0	-	-
Signe de $-2x + 3$	+	+	0	-
Signe de $(-3x - 5)(-2x + 3)$				

x	$-\infty$	$-\frac{5}{3}$	$\frac{3}{2}$	$+\infty$	
Signe de $-3x - 5$	+	0	-	-	
Signe de $-2x + 3$	+	+	0	-	
Signe de $(-3x - 5)(-2x + 3)$	+	0	-	0	+