

Mathématiques 2GT : correction des exercices

Exercices à corriger : 35 p 142

Signe de $(-3x - 5)(-2x + 3)$

Signe de $(-3x - 5)(-2x + 3)$

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

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 $(-3x - 5)(-2x + 3)$				

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 $(-3x - 5)(-2x + 3)$				

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	+

Signe de $(2x + 14)(6x + 24)$

Signe de $(2x + 14)(6x + 24)$

x	$-\infty$	-7	-4	$+\infty$
Signe de $2x + 14$				
Signe de $6x + 24$				
Signe de $(2x + 14)(6x + 24)$				

Signe de $(2x + 14)(6x + 24)$

x	$-\infty$	-7	-4	$+\infty$
Signe de $2x + 14$		$-$	0	$+$
Signe de $6x + 24$				
Signe de $(2x + 14)(6x + 24)$				

Signe de $(2x + 14)(6x + 24)$

x	$-\infty$	-7	-4	$+\infty$
Signe de $2x + 14$	$-$	0	$+$	$+$
Signe de $6x + 24$	$-$	$-$	0	$+$
Signe de $(2x + 14)(6x + 24)$				

Signe de $(2x + 14)(6x + 24)$

x	$-\infty$	-7	-4	$+\infty$
Signe de $2x + 14$	$-$	0	$+$	$+$
Signe de $6x + 24$	$-$	$-$	0	$+$
Signe de $(2x + 14)(6x + 24)$	$+$	0	$-$	$+$

Signe de $(-2x + 7)(5x - 65)$

Signe de $(-2x + 7)(5x - 65)$

x	$-\infty$	$\frac{7}{2}$	13	$+\infty$
Signe de $5x - 65$				
Signe de $-2x + 7$				
Signe de $(-2x + 7)(5x - 65)$				

Signe de $(-2x + 7)(5x - 65)$

x	$-\infty$	$\frac{7}{2}$	13	$+\infty$
Signe de $5x - 65$	$-$	$-$	0	$+$
Signe de $-2x + 7$				
Signe de $(-2x + 7)(5x - 65)$				

Signe de $(-2x + 7)(5x - 65)$

x	$-\infty$	$\frac{7}{2}$	13	$+\infty$
Signe de $5x - 65$	-	-	0	+
Signe de $-2x + 7$	+	0	-	-
Signe de $(-2x + 7)(5x - 65)$				

Signe de $(-2x + 7)(5x - 65)$

x	$-\infty$	$\frac{7}{2}$	13	$+\infty$	
Signe de $5x - 65$	$-$	$-$	0	$+$	
Signe de $-2x + 7$	$+$	0	$-$	$-$	
Signe de $(-2x + 7)(5x - 65)$	$-$	0	$+$	0	$-$

Signe de $(-4x - 96)(-3x - 72)$

Signe de $(-4x - 96)(-3x - 72)$

x	$-\infty$	-24	$+\infty$
Signe de $-4x - 96$			
Signe de $-3x - 72$			
Signe de $(-4x - 96)(-3x - 72)$			

Signe de $(-4x - 96)(-3x - 72)$

x	$-\infty$	-24	$+\infty$
Signe de $-4x - 96$	+	0	-
Signe de $-3x - 72$			
Signe de $(-4x - 96)(-3x - 72)$			

Signe de $(-4x - 96)(-3x - 72)$

x	$-\infty$	-24	$+\infty$
Signe de $-4x - 96$	+	0	-
Signe de $-3x - 72$	+	0	-
Signe de $(-4x - 96)(-3x - 72)$			

Signe de $(-4x - 96)(-3x - 72)$

x	$-\infty$	-24	$+\infty$
Signe de $-4x - 96$	+	0	-
Signe de $-3x - 72$	+	0	-
Signe de $(-4x - 96)(-3x - 72)$	+	0	+

$$(-3x - 5)(-2x + 3) > 0$$

$$(-3x - 5)(-2x + 3) > 0$$

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

$$(-3x - 5)(-2x + 3) > 0$$

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

$$(-3x - 5)(-2x + 3) > 0$$

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

$$(-3x - 5)(-2x + 3) > 0$$

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	+

$$(-3x - 5)(-2x + 3) > 0$$

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	+

$$x \in \left(-\infty, -\frac{5}{3}\right) \cup \left(\frac{3}{2}, +\infty\right)$$

$$(6x + 24)(2x^2 + 14) \leq 0$$

$$(6x + 24)(2x^2 + 14) \leq 0$$

x	$-\infty$	-4	$+\infty$
Signe de $2x^2 + 14$			
Signe de $6x + 24$			
Signe de $(6x + 24)(2x^2 + 14)$			

$$(6x + 24)(2x^2 + 14) \leq 0$$

x	$-\infty$	-4	$+\infty$
Signe de $2x^2 + 14$	+	+	+
Signe de $6x + 24$			
Signe de $(6x + 24)(2x^2 + 14)$			

$$(6x + 24)(2x^2 + 14) \leq 0$$

x	$-\infty$	-4	$+\infty$
Signe de $2x^2 + 14$	+	+	+
Signe de $6x + 24$	-	0	+
Signe de $(6x + 24)(2x^2 + 14)$			

$$(6x + 24)(2x^2 + 14) \leq 0$$

x	$-\infty$	-4	$+\infty$
Signe de $2x^2 + 14$	+	+	+
Signe de $6x + 24$	-	0	+
Signe de $(6x + 24)(2x^2 + 14)$	-	0	+

$$(6x + 24)(2x^2 + 14) \leq 0$$

x	$-\infty$	-4	$+\infty$
Signe de $2x^2 + 14$	+	+	+
Signe de $6x + 24$	-	0	+
Signe de $(6x + 24)(2x^2 + 14)$	-	0	+

$$x \in (-\infty, -4]$$

$$(-2x + 7)(5x - 65) \geq 0$$

$$(-2x + 7)(5x - 65) \geq 0$$

x	$-\infty$	$\frac{7}{2}$	13	$+\infty$
Signe de $5x - 65$				
Signe de $-2x + 7$				
Signe de $(-2x + 7)(5x - 65)$				

$$(-2x + 7)(5x - 65) \geq 0$$

x	$-\infty$	$\frac{7}{2}$	13	$+\infty$
Signe de $5x - 65$	$-$	$-$	0	$+$
Signe de $-2x + 7$				
Signe de $(-2x + 7)(5x - 65)$				

$$(-2x + 7)(5x - 65) \geq 0$$

x	$-\infty$	$\frac{7}{2}$	13	$+\infty$
Signe de $5x - 65$	$-$	$-$	0	$+$
Signe de $-2x + 7$	$+$	0	$-$	$-$
Signe de $(-2x + 7)(5x - 65)$				

$$(-2x + 7)(5x - 65) \geq 0$$

x	$-\infty$	$\frac{7}{2}$	13	$+\infty$	
Signe de $5x - 65$	-	-	0	+	
Signe de $-2x + 7$	+	0	-	-	
Signe de $(-2x + 7)(5x - 65)$	-	0	+	0	-

$$(-2x + 7)(5x - 65) \geq 0$$

x	$-\infty$	$\frac{7}{2}$	13	$+\infty$	
Signe de $5x - 65$	$-$	$-$	0	$+$	
Signe de $-2x + 7$	$+$	0	$-$	$-$	
Signe de $(-2x + 7)(5x - 65)$	$-$	0	$+$	0	$-$

$$x \in \left[\frac{7}{2}, 13 \right]$$

$$(-4x - 96)(-3x - 72) < 0$$

$$(-4x - 96)(-3x - 72) < 0$$

x	$-\infty$	-24	$+\infty$
Signe de $-4x - 96$			
Signe de $-3x - 72$			
Signe de $(-4x - 96)(-3x - 72)$			

$$(-4x - 96)(-3x - 72) < 0$$

x	$-\infty$	-24	$+\infty$
Signe de $-4x - 96$	+	0	-
Signe de $-3x - 72$			
Signe de $(-4x - 96)(-3x - 72)$			

$$(-4x - 96)(-3x - 72) < 0$$

x	$-\infty$	-24	$+\infty$
Signe de $-4x - 96$	+	0	-
Signe de $-3x - 72$	+	0	-
Signe de $(-4x - 96)(-3x - 72)$			

$$(-4x - 96)(-3x - 72) < 0$$

x	$-\infty$	-24	$+\infty$
Signe de $-4x - 96$	+	0	-
Signe de $-3x - 72$	+	0	-
Signe de $(-4x - 96)(-3x - 72)$	+	0	+

$$(-4x - 96)(-3x - 72) < 0$$

x	$-\infty$	-24	$+\infty$
Signe de $-4x - 96$	+	0	-
Signe de $-3x - 72$	+	0	-
Signe de $(-4x - 96)(-3x - 72)$	+	0	+

$$x \in \emptyset$$