

NOM :

Prénom :

1. Soient A(-1;-6), B(4;2) et C(9;-3). Déterminer les coordonnées de D pour que ABCD soit un parallélogramme.

$$\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{DC}$$

$$\overrightarrow{AB}(5; 8) \text{ et } \overrightarrow{DC}(9 - x; -3 - y) \text{ donc } 9 - x = 5 \text{ et } -3 - y = 8 \text{ donc } D(4; -11)$$

2. Factoriser : $(2x + 9)^2 - (x - 3)^2 = (2x + 9 + x - 3)(2x + 9 - (x - 3)) = (3x + 6)(2x + 9 - x + 3) = (3x + 6)(x + 12)$

3. Résoudre : $(4x - 8)(x + 1) \leq 0$

x	$-\infty$	-1	2	$+\infty$
$4x - 8$	-	+	0	+
$x + 1$	-	0	-	+
$(4x - 8)(x + 1)$	+	0	-	0

$$x \in [-1; 2]$$

4. Résoudre : $\frac{3x + 6}{x - 5} \geq 0$

x	$-\infty$	-2	5	$+\infty$
$3x + 6$	-	0	+	+
$x - 5$	-	-	0	+
$\frac{3x + 6}{x - 5}$	+	0	-	//

$$x \in] -\infty; -2] \cup]5; +\infty[$$

5. Soient A(-1;-6), B(4;2) et C(9;-3). Déterminer les coordonnées de D tel que $\overrightarrow{BD} = 3\overrightarrow{AB} - 6\overrightarrow{BC}$

Soit D(x;y)

$$\overrightarrow{AB}(5; 8)$$

$$\overrightarrow{BC}(5; -5)$$

$$\overrightarrow{BD}(x - 4; y - 2)$$

$$\text{Donc : } x - 4 = 15 - 30 \iff x = -11 \text{ et } y - 2 = 24 + 30 \iff y = 56$$

$$D(-11; 56)$$

NOM :

Prénom :

1. Soient A(3;5), B(-2;1) et C(6;-4). Déterminer les coordonnées de D pour que ABCD soit un parallélogramme.

$$D(11; 0)$$

2. Factoriser : $(7x - 2)^2 - (x + 6)^2 = (8x + 4)(6x - 8)$

3. Résoudre : $(x - 7)(2x + 2) \geq 0$

$$x \in] -\infty; -1] \cup [7; +\infty[$$

4. Résoudre : $\frac{x + 5}{x - 1} \leq 0$

$$x \in [-5; 1[$$

5. Soient A(3;5), B(-2;1) et C(6;-4). Déterminer les coordonnées de D tel que $\overrightarrow{BD} = 2\overrightarrow{AB} - 3\overrightarrow{BC}$

$$D(-36; 8)$$

NOM :

Prénom :

1. Soient A(-6;2), B(1;-3) et C(4;7). Déterminer les coordonnées de D pour que ABCD soit un parallélogramme.

D(-3;12)

2. Factoriser : $(5x + 4)^2 - (3x - 1)^2 = (8x + 3)(2x + 5)$

3. Résoudre : $(2x - 6)(x + 9) \leq 0$

$$x \in [-9; 3]$$

4. Résoudre : $\frac{x - 2}{x + 7} \geq 0$

$$x \in] -\infty; -7[\cup [2; +\infty[$$

5. Soient A(-6;2), B(1;-3) et C(4;7). Déterminer les coordonnées de D tel que $\overrightarrow{BD} = 4\overrightarrow{AB} - 5\overrightarrow{BC}$

NOM :

Prénom :

1. Soient A(8;-2), B(3;6) et C(-1;4). Déterminer les coordonnées de D pour que ABCD soit un parallélogramme.

D(4;-4)

2. Factoriser : $(3x + 10)^2 - (5x - 2)^2 = (8x + 8)(-2x + 12)$

3. Résoudre : $(x + 4)(3x - 12) \geq 0$

$$x \in] -\infty; -4] \cup [4; +\infty[$$

4. Résoudre : $\frac{2x + 1}{x - 8} \leq 0$

$$x \in [-\frac{1}{2}; 8[$$

5. Soient A(8;-2), B(3;6) et C(-1;4). Déterminer les coordonnées de D tel que $\overrightarrow{BD} = 6\overrightarrow{AB} - 2\overrightarrow{BC}$

D(-19;58)