

# Devoir maison: 3

Seconde 6 – À rendre le 27 mars 2015

Sujet 1

Vous devez rendre le sujet avec la copie.

## Exercice 1

---

**1** Développer et simplifier les expressions suivantes

a.  $A = 4x^2 + 10 + -3x^2 + 4x + (-7)$

b.  $B = (4x + (-4))(4 - -3x)$

c.  $C = (-2x + (-6))^2 + 4$

d.  $D = 4(-10x + (-7))^2 + 7x + (-8)$

**2** Factoriser les expressions suivantes

a.  $A = 4x^2 - x$

b.  $B = 9x^2 - 36x + 36$

c.  $C = 4x^2 + 49 + 28x$

d.  $D = 49x^2 - 64$

**3** Résoudre les équations suivantes

a.  $-3x - 2 = 0$

b.  $10x - 1 = 3x - 6$

c.  $3x + 3 = -3x + 1$

d.  $(1x + 3)(-1x - 9) = 0$

## Exercice 2

---

On dispose de trois formes en bois :

un disque ● , un carré ■ et un triangle ▲

On sait que l'une des formes est **rouge**, une autre **bleue**, et une autre **jaune**.

Voici de plus trois affirmations qui concernent ces pièces :

1. Si le carré est rouge alors le disque est bleu.
2. Si le triangle est bleu alors le disque est jaune.
3. Si le disque est rouge alors le carré est jaune.

**Déterminer toutes les combinaisons de trois pièces qui vérifient toutes ces contraintes.**

# Devoir maison: 3

Seconde 6 – À rendre le 27 mars 2015

Sujet 2

Vous devez rendre le sujet avec la copie.

## Exercice 1

1 Développer et simplifier les expressions suivantes

a.  $A = 1x^2 + 10 + -7x^2 + -10x + (-7)$

b.  $B = (-8x + 2)(-8 - -4x)$

c.  $C = (-5x + (-2))^2 + 10$

d.  $D = 4(-7x + (-9))^2 + -2x + (-8)$

2 Factoriser les expressions suivantes

a.  $A = 8x^2 - x$

b.  $B = 1x^2 - 10x + 25$

c.  $C = 100x^2 + 25 + 100x$

d.  $D = 4x^2 - 16$

3 Résoudre les équations suivantes

a.  $-5x + 8 = 0$

b.  $-7x + 9 = 10x + 4$

c.  $-5x + 10 = 9x - 4$

d.  $(-2x + 4)(5x - 4) = 0$

## Exercice 2

On dispose de trois formes en bois :

un disque ● , un carré ■ et un triangle ▲

On sait que l'une des formes est **rouge**, une autre **bleue**, et une autre **jaune**.

Voici trois affirmations qui concernent ces pièces :

1. Si le carré est bleu alors le disque est jaune.
2. Si le carré est jaune alors le disque est rouge.
3. Si le disque n'est pas bleu alors le triangle est jaune.

Peut-on déterminer la couleur de chaque pièce ?

# Devoir maison: 3

Seconde 6 – À rendre le 27 mars 2015

Sujet 3

Vous devez rendre le sujet avec la copie.

## Exercice 1

1 Développer et simplifier les expressions suivantes

a.  $A = 7x^2 + 1 + -9x^2 + 3x + 8$

b.  $B = (-9x + (-4))(-9 - 2x)$

c.  $C = (4x + 9)^2 + 9$

d.  $D = 4(-9x + 7)^2 + -1x + 9$

2 Factoriser les expressions suivantes

a.  $A = -3x^2 - x$

b.  $B = 100x^2 - 140x + 49$

c.  $C = 25x^2 + 16 + 40x$

d.  $D = 25x^2 - 64$

3 Résoudre les équations suivantes

a.  $7x + 6 = 0$

b.  $-3x + 7 = 7x - 4$

c.  $-7x - 8 = -3x + 3$

d.  $(-2x + 8)(8x - 2) = 0$

## Exercice 2

On dispose de trois formes en bois :

un disque ● , un carré ■ et un triangle ▲

On sait que l'une des formes est **rouge**, une autre **bleue**, et une autre **jaune**.

Voici trois affirmations qui concernent ces pièces :

1. Si le carré est bleu alors le disque est jaune.
2. Si le carré est jaune alors le disque est rouge.
3. Si le disque n'est pas bleu alors le triangle est jaune.

Peut-on déterminer la couleur de chaque pièce ?

# Devoir maison: 3

Seconde 6 – À rendre le 27 mars 2015

Sujet 4

Vous devez rendre le sujet avec la copie.

## Exercice 1

---

**1** Développer et simplifier les expressions suivantes

a.  $A = 4x^2 + (-1) + 10x^2 + -6x + 10$

b.  $B = (8x + 3)(8 - 9x)$

c.  $C = (8x + 2)^2 + 9$

d.  $D = 4(-5x + 7)^2 + -7x + 10$

**2** Factoriser les expressions suivantes

a.  $A = -6x^2 - x$

b.  $B = 9x^2 - 48x + 64$

c.  $C = 1x^2 + 81 + 18x$

d.  $D = 25x^2 - 36$

**3** Résoudre les équations suivantes

a.  $3x + 6 = 0$

b.  $-7x + 4 = -6x + 5$

c.  $-7x - 9 = 8x - 1$

d.  $(6x + 6)(10x - 3) = 0$

## Exercice 2

---

On dispose de trois formes en bois :

un disque ● , un carré ■ et un triangle ▲

On sait que l'une des formes est **rouge**, une autre **bleue**, et une autre **jaune**.

Voici trois affirmations qui concernent ces pièces :

1. Si le carré est bleu alors le disque est jaune.
2. Si le carré est jaune alors le disque est rouge.
3. Si le disque n'est pas bleu alors le triangle est jaune.

Quelle est la couleur de chaque pièce ?

# Devoir maison: 3

Seconde 6 – À rendre le 27 mars 2015

Sujet 5

Vous devez rendre le sujet avec la copie.

## Exercice 1

---

**1** Développer et simplifier les expressions suivantes

a.  $A = -6x^2 + (-6) + 3x^2 + 2x + (-3)$

b.  $B = (7x + (-3))(7 - -1x)$

c.  $C = (-1x + 5)^2 + (-4)$

d.  $D = 4(-3x + (-8))^2 + -6x + (-6)$

**2** Factoriser les expressions suivantes

a.  $A = 8x^2 - x$

b.  $B = 36x^2 - 108x + 81$

c.  $C = 100x^2 + 64 + 160x$

d.  $D = 100x^2 - 49$

**3** Résoudre les équations suivantes

a.  $x + 9 = 0$

b.  $8x + 9 = 8x - 4$

c.  $10x - 3 = -6x - 4$

d.  $(9x + 9)(10x - 9) = 0$

## Exercice 2

---

On dispose de trois formes en bois :

un disque ● , un carré ■ et un triangle ▲

On sait que l'une des formes est **rouge**, une autre **bleue**, et une autre **jaune**.

Voici de plus trois affirmations qui concernent ces pièces :

1. Si le carré est rouge alors le disque est bleu.
2. Si le triangle est bleu alors le disque est jaune.
3. Si le disque est rouge alors le carré est jaune.

**Déterminer toutes les combinaisons de trois pièces qui vérifient toutes ces contraintes.**

# Devoir maison: 3

Seconde 6 – À rendre le 27 mars 2015

Sujet 6

Vous devez rendre le sujet avec la copie.

## Exercice 1

---

**1** Développer et simplifier les expressions suivantes

a.  $A = -10x^2 + (-8) + -6x^2 + -6x + 5$

b.  $B = (6x + (-7))(6 - -10x)$

c.  $C = (-6x + (-1))^2 + 8$

d.  $D = 4(7x + 4)^2 + 1x + 6$

**2** Factoriser les expressions suivantes

a.  $A = -5x^2 - x$

b.  $B = 36x^2 - 96x + 64$

c.  $C = 4x^2 + 81 + 36x$

d.  $D = 81x^2 - 25$

**3** Résoudre les équations suivantes

a.  $x + 3 = 0$

b.  $8x + 5 = -2x - 4$

c.  $4x + 7 = -4x + 3$

d.  $(-1x + 5)(-2x - 7) = 0$

## Exercice 2

---

On dispose de trois formes en bois :

un disque ● , un carré ■ et un triangle ▲

On sait que l'une des formes est **rouge**, une autre **bleue**, et une autre **jaune**.

Voici de plus trois affirmations qui concernent ces pièces :

1. Si le carré est rouge alors le disque est bleu.
2. Si le triangle est bleu alors le disque est jaune.
3. Si le disque est rouge alors le carré est jaune.

**Déterminer toutes les combinaisons de trois pièces qui vérifient toutes ces contraintes.**

# Devoir maison: 3

Seconde 6 – À rendre le 27 mars 2015

Sujet 7

Vous devez rendre le sujet avec la copie.

## Exercice 1

---

**1** Développer et simplifier les expressions suivantes

a.  $A = -5x^2 + 6 + 9x^2 + -9x + 10$

b.  $B = (7x + (-1))(7 - -1x)$

c.  $C = (8x + 4)^2 + (-10)$

d.  $D = 4(4x + (-3))^2 + 10x + 7$

**2** Factoriser les expressions suivantes

a.  $A = 9x^2 - x$

b.  $B = 1x^2 - 12x + 36$

c.  $C = 81x^2 + 4 + 36x$

d.  $D = 36x^2 - 49$

**3** Résoudre les équations suivantes

a.  $10x - 10 = 0$

b.  $4x + 1 = -x + 2$

c.  $6x + 9 = -2x - 9$

d.  $(10x + 10)(-4x - 10) = 0$

## Exercice 2

---

On dispose de trois formes en bois :

un disque ● , un carré ■ et un triangle ▲

On sait que l'une des formes est **rouge**, une autre **bleue**, et une autre **jaune**.

Voici trois affirmations qui concernent ces pièces :

1. Si le carré est bleu alors le disque est jaune.
2. Si le carré est jaune alors le disque est rouge.
3. Si le disque n'est pas bleu alors le triangle est jaune.

Quelle est la couleur de chaque pièce ?

# Devoir maison: 3

Seconde 6 – À rendre le 27 mars 2015

Sujet 8

Vous devez rendre le sujet avec la copie.

## Exercice 1

1 Développer et simplifier les expressions suivantes

a.  $A = -2x^2 + (-4) + -1x^2 + -3x + (-5)$

b.  $B = (7x + 9)(7 - 1x)$

c.  $C = (3x + (-2))^2 + (-3)$

d.  $D = 4(5x + (-8))^2 + 7x + (-6)$

2 Factoriser les expressions suivantes

a.  $A = 6x^2 - x$

b.  $B = 36x^2 - 36x + 9$

c.  $C = 81x^2 + 81 + 162x$

d.  $D = 4x^2 - 100$

3 Résoudre les équations suivantes

a.  $5x + 2 = 0$

b.  $10x + 6 = -8x - 7$

c.  $2x - 7 = 7x + 2$

d.  $(-5x + 2)(-2x - 9) = 0$

## Exercice 2

On dispose de trois formes en bois :

un disque ● , un carré ■ et un triangle ▲

On sait que l'une des formes est **rouge**, une autre **bleue**, et une autre **jaune**.

Voici trois affirmations qui concernent ces pièces :

1. Si le carré est bleu alors le disque est jaune.
2. Si le carré est jaune alors le disque est rouge.
3. Si le disque n'est pas bleu alors le triangle est jaune.

Peut-on déterminer la couleur de chaque pièce ?

# Devoir maison: 3

Seconde 6 – À rendre le 27 mars 2015

Sujet 9

Vous devez rendre le sujet avec la copie.

## Exercice 1

---

**1** Développer et simplifier les expressions suivantes

a.  $A = 8x^2 + (-6) + -4x^2 + 6x + (-8)$

b.  $B = (-2x + 8)(-2 - 8x)$

c.  $C = (-8x + (-6))^2 + 9$

d.  $D = 4(9x + (-9))^2 + -3x + 9$

**2** Factoriser les expressions suivantes

a.  $A = -4x^2 - x$

b.  $B = 25x^2 - 30x + 9$

c.  $C = 64x^2 + 25 + 80x$

d.  $D = 16x^2 - 100$

**3** Résoudre les équations suivantes

a.  $-8x - 5 = 0$

b.  $-10x + 9 = -10x - 6$

c.  $7x - 5 = 7x - 10$

d.  $(-8x + 10)(3x - 3) = 0$

## Exercice 2

---

On dispose de trois formes en bois :

un disque ● , un carré ■ et un triangle ▲

On sait que l'une des formes est **rouge**, une autre **bleue**, et une autre **jaune**.

Voici de plus trois affirmations qui concernent ces pièces :

1. Si le carré est rouge alors le disque est bleu.
2. Si le triangle est bleu alors le disque est jaune.
3. Si le disque est rouge alors le carré est jaune.

**Déterminer toutes les combinaisons de trois pièces qui vérifient toutes ces contraintes.**

# Devoir maison: 3

Seconde 6 – À rendre le 27 mars 2015

Sujet 10

Vous devez rendre le sujet avec la copie.

## Exercice 1

1 Développer et simplifier les expressions suivantes

a.  $A = 6x^2 + 1 + 9x^2 + -1x + (-1)$

b.  $B = (-7x + (-3))(-7 - 10x)$

c.  $C = (-9x + 6)^2 + (-2)$

d.  $D = 4(-9x + (-2))^2 + 3x + 9$

2 Factoriser les expressions suivantes

a.  $A = 8x^2 - x$

b.  $B = 4x^2 - 16x + 16$

c.  $C = 81x^2 + 49 + 126x$

d.  $D = 1x^2 - 64$

3 Résoudre les équations suivantes

a.  $7x + 2 = 0$

b.  $-4x - 8 = 6x + 6$

c.  $-2x + 5 = -3x - 8$

d.  $(-8x + 4)(-2x - 8) = 0$

## Exercice 2

On dispose de trois formes en bois :

un disque ● , un carré ■ et un triangle ▲

On sait que l'une des formes est **rouge**, une autre **bleue**, et une autre **jaune**.

Voici de plus trois affirmations qui concernent ces pièces :

1. Si le disque n'est pas rouge alors le carré est bleu.
2. Si le triangle est bleu alors le carré est rouge.
3. Si le carré n'est pas jaune alors le triangle est bleu.

**Déterminer toutes les combinaisons de trois pièces qui vérifient toutes ces contraintes.**

# Devoir maison: 3

Seconde 6 – À rendre le 27 mars 2015

Sujet 11

Vous devez rendre le sujet avec la copie.

## Exercice 1

---

**1** Développer et simplifier les expressions suivantes

a.  $A = -3x^2 + 9 + -8x^2 + -4x + (-1)$

b.  $B = (3x + (-3))(3 - -4x)$

c.  $C = (-2x + 9)^2 + 10$

d.  $D = 4(-5x + (-6))^2 + -3x + 3$

**2** Factoriser les expressions suivantes

a.  $A = -3x^2 - x$

b.  $B = 9x^2 - 42x + 49$

c.  $C = 36x^2 + 4 + 24x$

d.  $D = 9x^2 - 16$

**3** Résoudre les équations suivantes

a.  $3x + 4 = 0$

b.  $-8x + 5 = 4x - 6$

c.  $-5x - 4 = -6x + 2$

d.  $(-6x + 6)(5x - 4) = 0$

## Exercice 2

---

On dispose de trois formes en bois :

un disque ● , un carré ■ et un triangle ▲

On sait que l'une des formes est **rouge**, une autre **bleue**, et une autre **jaune**.

Voici trois affirmations qui concernent ces pièces :

1. Si le carré est bleu alors le disque est jaune.
2. Si le carré est jaune alors le disque est rouge.
3. Si le disque n'est pas bleu alors le triangle est jaune.

Quelle est la couleur de chaque pièce ?

# Devoir maison: 3

Seconde 6 – À rendre le 27 mars 2015

Sujet 12

Vous devez rendre le sujet avec la copie.

## Exercice 1

1 Développer et simplifier les expressions suivantes

a.  $A = -9x^2 + 3 + 5x^2 + 7x + 3$

b.  $B = (3x + (-7))(3 - -5x)$

c.  $C = (1x + 5)^2 + 10$

d.  $D = 4(-1x + 6)^2 + 6x + 2$

2 Factoriser les expressions suivantes

a.  $A = -2x^2 - x$

b.  $B = 64x^2 - 128x + 64$

c.  $C = 64x^2 + 100 + 160x$

d.  $D = 16x^2 - 100$

3 Résoudre les équations suivantes

a.  $-6x - 9 = 0$

b.  $8x - 5 = 6x - 4$

c.  $-7x + 6 = 3x - 7$

d.  $(9x + 7)(2x - 4) = 0$

## Exercice 2

On dispose de trois formes en bois :

un disque ● , un carré ■ et un triangle ▲

On sait que l'une des formes est **rouge**, une autre **bleue**, et une autre **jaune**.

Voici de plus trois affirmations qui concernent ces pièces :

1. Si le disque n'est pas rouge alors le carré est bleu.
2. Si le triangle est bleu alors le carré est rouge.
3. Si le carré n'est pas jaune alors le triangle est bleu.

**Déterminer toutes les combinaisons de trois pièces qui vérifient toutes ces contraintes.**

# Devoir maison: 3

Seconde 6 – À rendre le 27 mars 2015

Sujet 13

Vous devez rendre le sujet avec la copie.

## Exercice 1

---

**1** Développer et simplifier les expressions suivantes

a.  $A = -4x^2 + (-1) + -3x^2 + 9x + (-4)$

b.  $B = (1x + (-4))(1 - 4x)$

c.  $C = (-4x + 10)^2 + 1$

d.  $D = 4(-1x + (-8))^2 + -5x + 9$

**2** Factoriser les expressions suivantes

a.  $A = 10x^2 - x$

b.  $B = 81x^2 - 54x + 9$

c.  $C = 25x^2 + 25 + 50x$

d.  $D = 9x^2 - 36$

**3** Résoudre les équations suivantes

a.  $8x + 6 = 0$

b.  $4x + 6 = 5x + 4$

c.  $6x - 2 = 7x + 10$

d.  $(-10x + 6)(8x - 1) = 0$

## Exercice 2

---

On dispose de trois formes en bois :

un disque ● , un carré ■ et un triangle ▲

On sait que l'une des formes est **rouge**, une autre **bleue**, et une autre **jaune**.

Voici trois affirmations qui concernent ces pièces :

1. Si le carré est bleu alors le disque est jaune.
2. Si le carré est jaune alors le disque est rouge.
3. Si le disque n'est pas bleu alors le triangle est jaune.

Peut-on déterminer la couleur de chaque pièce ?

# Devoir maison: 3

Seconde 6 – À rendre le 27 mars 2015

Sujet 14

Vous devez rendre le sujet avec la copie.

## Exercice 1

**1** Développer et simplifier les expressions suivantes

a.  $A = 6x^2 + 7 + 9x^2 + 4x + 8$

b.  $B = (8x + 1)(8 - 9x)$

c.  $C = (-1x + 5)^2 + (-3)$

d.  $D = 4(-3x + 4)^2 + -5x + 8$

**2** Factoriser les expressions suivantes

a.  $A = -9x^2 - x$

b.  $B = 81x^2 - 18x + 1$

c.  $C = 9x^2 + 100 + 60x$

d.  $D = 16x^2 - 49$

**3** Résoudre les équations suivantes

a.  $2x + 3 = 0$

b.  $-8x + 9 = -2x + 7$

c.  $x + 6 = 10x + 9$

d.  $(-8x + 1)(-1x - 7) = 0$

## Exercice 2

On dispose de trois formes en bois :

un disque ● , un carré ■ et un triangle ▲

On sait que l'une des formes est **rouge**, une autre **bleue**, et une autre **jaune**.

Voici de plus trois affirmations qui concernent ces pièces :

1. Si le carré est rouge alors le disque est bleu.
2. Si le triangle est bleu alors le disque est jaune.
3. Si le disque est rouge alors le carré est jaune.

**Déterminer toutes les combinaisons de trois pièces qui vérifient toutes ces contraintes.**

# Devoir maison: 3

Seconde 6 – À rendre le 27 mars 2015

Sujet 15

Vous devez rendre le sujet avec la copie.

## Exercice 1

---

**1** Développer et simplifier les expressions suivantes

a.  $A = -10x^2 + (-4) + -9x^2 + -8x + 8$

b.  $B = (-6x + 4)(-6 - -8x)$

c.  $C = (-7x + (-3))^2 + (-4)$

d.  $D = 4(1x + (-6))^2 + -10x + (-9)$

**2** Factoriser les expressions suivantes

a.  $A = 5x^2 - x$

b.  $B = 49x^2 - 98x + 49$

c.  $C = 64x^2 + 9 + 48x$

d.  $D = 4x^2 - 100$

**3** Résoudre les équations suivantes

a.  $-4x + 3 = 0$

b.  $-9x + 9 = -x + 1$

c.  $-5x + 3 = -5x + 6$

d.  $(-10x + 2)(7x - 7) = 0$

## Exercice 2

---

On dispose de trois formes en bois :

un disque ● , un carré ■ et un triangle ▲

On sait que l'une des formes est **rouge**, une autre **bleue**, et une autre **jaune**.

Voici de plus trois affirmations qui concernent ces pièces :

1. Si le carré est rouge alors le disque est bleu.
2. Si le triangle est bleu alors le disque est jaune.
3. Si le disque est rouge alors le carré est jaune.

**Déterminer toutes les combinaisons de trois pièces qui vérifient toutes ces contraintes.**

# Devoir maison: 3

Seconde 6 – À rendre le 27 mars 2015

Sujet 16

Vous devez rendre le sujet avec la copie.

## Exercice 1

---

**1** Développer et simplifier les expressions suivantes

a.  $A = 9x^2 + (-9) + -8x^2 + 10x + (-5)$

b.  $B = (5x + (-9))(5 - 4x)$

c.  $C = (-10x + 9)^2 + 9$

d.  $D = 4(9x + (-10))^2 + 2x + (-6)$

**2** Factoriser les expressions suivantes

a.  $A = -10x^2 - x$

b.  $B = 16x^2 - 32x + 16$

c.  $C = 25x^2 + 9 + 30x$

d.  $D = 16x^2 - 9$

**3** Résoudre les équations suivantes

a.  $7x + 10 = 0$

b.  $-10x + 6 = x + 2$

c.  $7x - 1 = 6x + 2$

d.  $(-4x + 9)(-2x - 9) = 0$

## Exercice 2

---

On dispose de trois formes en bois :

un disque ● , un carré ■ et un triangle ▲

On sait que l'une des formes est **rouge**, une autre **bleue**, et une autre **jaune**.

Voici de plus trois affirmations qui concernent ces pièces :

1. Si le triangle n'est pas rouge alors le carré est jaune.
2. Si le disque est bleu alors le triangle est jaune.
3. Si le carré est rouge alors le triangle est bleu.

**Déterminer toutes les combinaisons de trois pièces qui vérifient toutes ces contraintes.**

# Devoir maison: 3

Seconde 6 – À rendre le 27 mars 2015

Sujet 17

Vous devez rendre le sujet avec la copie.

## Exercice 1

**1** Développer et simplifier les expressions suivantes

a.  $A = -1x^2 + 9 + -8x^2 + -5x + (-9)$

b.  $B = (-10x + 1)(-10 - 2x)$

c.  $C = (4x + 5)^2 + 5$

d.  $D = 4(-9x + 7)^2 + 5x + 2$

**2** Factoriser les expressions suivantes

a.  $A = -5x^2 - x$

b.  $B = 25x^2 - 20x + 4$

c.  $C = 49x^2 + 1 + 14x$

d.  $D = 9x^2 - 1$

**3** Résoudre les équations suivantes

a.  $8x - 2 = 0$

b.  $-3x + 4 = 4x - 4$

c.  $3x + 1 = 3x + 7$

d.  $(3x + 9)(-10x - 6) = 0$

## Exercice 2

On dispose de trois formes en bois :

un disque ● , un carré ■ et un triangle ▲

On sait que l'une des formes est **rouge**, une autre **bleue**, et une autre **jaune**.

Voici trois affirmations qui concernent ces pièces :

1. Si le carré est bleu alors le disque est jaune.
2. Si le carré est jaune alors le disque est rouge.
3. Si le disque n'est pas bleu alors le triangle est jaune.

Peut-on déterminer la couleur de chaque pièce ?

# Devoir maison: 3

Seconde 6 – À rendre le 27 mars 2015

Sujet 18

Vous devez rendre le sujet avec la copie.

## Exercice 1

---

**1** Développer et simplifier les expressions suivantes

a.  $A = 3x^2 + (-2) + -3x^2 + -5x + (-1)$

b.  $B = (5x + (-9))(5 - 8x)$

c.  $C = (-7x + (-7))^2 + 1$

d.  $D = 4(-8x + 7)^2 + -9x + 9$

**2** Factoriser les expressions suivantes

a.  $A = -1x^2 - x$

b.  $B = 81x^2 - 108x + 36$

c.  $C = 1x^2 + 49 + 14x$

d.  $D = 49x^2 - 81$

**3** Résoudre les équations suivantes

a.  $8x + 2 = 0$

b.  $-2x + 5 = 9x + 4$

c.  $4x + 8 = 3x + 9$

d.  $(7x + 8)(7x - 8) = 0$

## Exercice 2

---

On dispose de trois formes en bois :

un disque ● , un carré ■ et un triangle ▲

On sait que l'une des formes est **rouge**, une autre **bleue**, et une autre **jaune**.

Voici de plus trois affirmations qui concernent ces pièces :

1. Si le carré est rouge alors le disque est bleu.
2. Si le triangle est bleu alors le disque est jaune.
3. Si le disque est rouge alors le carré est jaune.

**Déterminer toutes les combinaisons de trois pièces qui vérifient toutes ces contraintes.**

# Devoir maison: 3

Seconde 6 – À rendre le 27 mars 2015

Sujet 19

Vous devez rendre le sujet avec la copie.

## Exercice 1

---

**1** Développer et simplifier les expressions suivantes

a.  $A = 10x^2 + 10 + 4x^2 + -6x + 8$

b.  $B = (1x + 8)(1 - -10x)$

c.  $C = (-9x + (-10))^2 + (-5)$

d.  $D = 4(4x + (-8))^2 + 1x + 9$

**2** Factoriser les expressions suivantes

a.  $A = -2x^2 - x$

b.  $B = 49x^2 - 56x + 16$

c.  $C = 64x^2 + 36 + 96x$

d.  $D = 81x^2 - 64$

**3** Résoudre les équations suivantes

a.  $9x + 10 = 0$

b.  $-10x + 3 = -x - 2$

c.  $5x - 2 = 7x + 9$

d.  $(2x + 4)(3x - 4) = 0$

## Exercice 2

---

On dispose de trois formes en bois :

un disque ● , un carré ■ et un triangle ▲

On sait que l'une des formes est **rouge**, une autre **bleue**, et une autre **jaune**.

Voici trois affirmations qui concernent ces pièces :

1. Si le carré est bleu alors le disque est jaune.
2. Si le carré est jaune alors le disque est rouge.
3. Si le disque n'est pas bleu alors le triangle est jaune.

Quelle est la couleur de chaque pièce ?

# Devoir maison: 3

Seconde 6 – À rendre le 27 mars 2015

Sujet 20

Vous devez rendre le sujet avec la copie.

## Exercice 1

1 Développer et simplifier les expressions suivantes

a.  $A = 5x^2 + (-7) + -4x^2 + 7x + (-1)$

b.  $B = (9x + (-5))(9 - -5x)$

c.  $C = (-6x + (-3))^2 + 9$

d.  $D = 4(-1x + 1)^2 + -1x + 7$

2 Factoriser les expressions suivantes

a.  $A = -5x^2 - x$

b.  $B = 49x^2 - 84x + 36$

c.  $C = 36x^2 + 9 + 36x$

d.  $D = 81x^2 - 9$

3 Résoudre les équations suivantes

a.  $4x - 6 = 0$

b.  $-8x + 4 = 4x - 4$

c.  $2x - 9 = 9x - 5$

d.  $(-4x + 1)(-10x - 1) = 0$

## Exercice 2

On dispose de trois formes en bois :

un disque ● , un carré ■ et un triangle ▲

On sait que l'une des formes est **rouge**, une autre **bleue**, et une autre **jaune**.

Voici trois affirmations qui concernent ces pièces :

1. Si le carré est bleu alors le disque est jaune.
2. Si le carré est jaune alors le disque est rouge.
3. Si le disque n'est pas bleu alors le triangle est jaune.

Peut-on déterminer la couleur de chaque pièce ?

# Devoir maison: 3

Seconde 6 – À rendre le 27 mars 2015

Sujet 21

Vous devez rendre le sujet avec la copie.

## Exercice 1

1 Développer et simplifier les expressions suivantes

a.  $A = -5x^2 + 7 + -4x^2 + -9x + (-7)$

b.  $B = (6x + 1)(6 - 10x)$

c.  $C = (-8x + (-10))^2 + 4$

d.  $D = 4(-9x + (-2))^2 + 6x + 4$

2 Factoriser les expressions suivantes

a.  $A = -7x^2 - x$

b.  $B = 9x^2 - 48x + 64$

c.  $C = 1x^2 + 16 + 8x$

d.  $D = 64x^2 - 4$

3 Résoudre les équations suivantes

a.  $-3x - 8 = 0$

b.  $10x - 5 = -2x - 9$

c.  $-8x + 10 = 5x + 5$

d.  $(-8x + 9)(4x - 7) = 0$

## Exercice 2

On dispose de trois formes en bois :

un disque ● , un carré ■ et un triangle ▲

On sait que l'une des formes est **rouge**, une autre **bleue**, et une autre **jaune**.

Voici de plus trois affirmations qui concernent ces pièces :

1. Si le carré est rouge alors le disque est bleu.
2. Si le triangle est bleu alors le disque est jaune.
3. Si le disque est rouge alors le carré est jaune.

**Déterminer toutes les combinaisons de trois pièces qui vérifient toutes ces contraintes.**

# Devoir maison: 3

Seconde 6 – À rendre le 27 mars 2015

Sujet 22

Vous devez rendre le sujet avec la copie.

## Exercice 1

---

**1** Développer et simplifier les expressions suivantes

a.  $A = 9x^2 + 10 + -6x^2 + -8x + (-5)$

b.  $B = (-6x + (-10))(-6 - 4x)$

c.  $C = (3x + (-9))^2 + (-10)$

d.  $D = 4(-2x + 2)^2 + -5x + 10$

**2** Factoriser les expressions suivantes

a.  $A = -2x^2 - x$

b.  $B = 25x^2 - 60x + 36$

c.  $C = 16x^2 + 64 + 64x$

d.  $D = 25x^2 - 16$

**3** Résoudre les équations suivantes

a.  $-5x + 5 = 0$

b.  $3x - 3 = 9x - 5$

c.  $-7x + 1 = -5x - 8$

d.  $(2x + 3)(-10x - 3) = 0$

## Exercice 2

---

On dispose de trois formes en bois :

un disque ● , un carré ■ et un triangle ▲

On sait que l'une des formes est **rouge**, une autre **bleue**, et une autre **jaune**.

Voici de plus trois affirmations qui concernent ces pièces :

1. Si le disque n'est pas rouge alors le carré est bleu.
2. Si le triangle est bleu alors le carré est rouge.
3. Si le carré n'est pas jaune alors le triangle est bleu.

**Déterminer toutes les combinaisons de trois pièces qui vérifient toutes ces contraintes.**

# Devoir maison: 3

Seconde 6 – À rendre le 27 mars 2015

Sujet 23

Vous devez rendre le sujet avec la copie.

## Exercice 1

---

**1** Développer et simplifier les expressions suivantes

a.  $A = -3x^2 + 5 + 9x^2 + -9x + 2$

b.  $B = (-9x + (-1))(-9 - -4x)$

c.  $C = (-6x + (-9))^2 + (-3)$

d.  $D = 4(-4x + (-4))^2 + -10x + (-6)$

**2** Factoriser les expressions suivantes

a.  $A = 2x^2 - x$

b.  $B = 64x^2 - 48x + 9$

c.  $C = 81x^2 + 81 + 162x$

d.  $D = 25x^2 - 1$

**3** Résoudre les équations suivantes

a.  $x + 3 = 0$

b.  $-8x + 3 = -3x - 4$

c.  $7x - 9 = 5x + 10$

d.  $(7x + 2)(6x - 4) = 0$

## Exercice 2

---

On dispose de trois formes en bois :

un disque ● , un carré ■ et un triangle ▲

On sait que l'une des formes est **rouge**, une autre **bleue**, et une autre **jaune**.

Voici trois affirmations qui concernent ces pièces :

1. Si le carré est bleu alors le disque est jaune.
2. Si le carré est jaune alors le disque est rouge.
3. Si le disque n'est pas bleu alors le triangle est jaune.

Quelle est la couleur de chaque pièce ?

# Devoir maison: 3

Seconde 6 – À rendre le 27 mars 2015

Sujet 24

Vous devez rendre le sujet avec la copie.

## Exercice 1

---

**1** Développer et simplifier les expressions suivantes

a.  $A = 7x^2 + 4 + -9x^2 + 10x + (-4)$

b.  $B = (7x + (-4))(7 - -1x)$

c.  $C = (9x + (-6))^2 + 3$

d.  $D = 4(2x + 6)^2 + -8x + 8$

**2** Factoriser les expressions suivantes

a.  $A = -1x^2 - x$

b.  $B = 64x^2 - 112x + 49$

c.  $C = 100x^2 + 64 + 160x$

d.  $D = 25x^2 - 81$

**3** Résoudre les équations suivantes

a.  $x + 1 = 0$

b.  $4x + 7 = 4x - 6$

c.  $x - 3 = 10x + 5$

d.  $(7x + 3)(4x - 4) = 0$

## Exercice 2

---

On dispose de trois formes en bois :

un disque ● , un carré ■ et un triangle ▲

On sait que l'une des formes est **rouge**, une autre **bleue**, et une autre **jaune**.

Voici trois affirmations qui concernent ces pièces :

1. Si le carré est bleu alors le disque est jaune.
2. Si le carré est jaune alors le disque est rouge.
3. Si le disque n'est pas bleu alors le triangle est jaune.

Quelle est la couleur de chaque pièce ?

# Devoir maison: 3

Seconde 6 – À rendre le 27 mars 2015

Sujet 25

Vous devez rendre le sujet avec la copie.

## Exercice 1

---

**1** Développer et simplifier les expressions suivantes

a.  $A = 2x^2 + (-9) + -9x^2 + 8x + (-2)$

b.  $B = (4x + (-7))(4 - 2x)$

c.  $C = (6x + (-3))^2 + 6$

d.  $D = 4(-5x + (-3))^2 + 1x + 2$

**2** Factoriser les expressions suivantes

a.  $A = -1x^2 - x$

b.  $B = 4x^2 - 36x + 81$

c.  $C = 100x^2 + 64 + 160x$

d.  $D = 36x^2 - 1$

**3** Résoudre les équations suivantes

a.  $-7x + 1 = 0$

b.  $9x + 7 = 3x + 10$

c.  $2x + 10 = 6x + 5$

d.  $(9x + 6)(6x - 9) = 0$

## Exercice 2

---

On dispose de trois formes en bois :

un disque ● , un carré ■ et un triangle ▲

On sait que l'une des formes est **rouge**, une autre **bleue**, et une autre **jaune**.

Voici de plus trois affirmations qui concernent ces pièces :

1. Si le triangle n'est pas rouge alors le carré est jaune.
2. Si le disque est bleu alors le triangle est jaune.
3. Si le carré est rouge alors le triangle est bleu.

**Déterminer toutes les combinaisons de trois pièces qui vérifient toutes ces contraintes.**

# Devoir maison: 3

Seconde 6 – À rendre le 27 mars 2015

Sujet 26

Vous devez rendre le sujet avec la copie.

## Exercice 1

---

**1** Développer et simplifier les expressions suivantes

a.  $A = 4x^2 + 2 + 1x^2 + -6x + 4$

b.  $B = (-4x + (-3))(-4 - -9x)$

c.  $C = (6x + 10)^2 + 10$

d.  $D = 4(-6x + (-8))^2 + 2x + 3$

**2** Factoriser les expressions suivantes

a.  $A = 1x^2 - x$

b.  $B = 49x^2 - 112x + 64$

c.  $C = 16x^2 + 64 + 64x$

d.  $D = 1x^2 - 1$

**3** Résoudre les équations suivantes

a.  $-2x - 10 = 0$

b.  $-3x - 3 = 2x + 1$

c.  $-3x - 4 = -7x - 4$

d.  $(6x + 3)(3x - 7) = 0$

## Exercice 2

---

On dispose de trois formes en bois :

un disque ● , un carré ■ et un triangle ▲

On sait que l'une des formes est **rouge**, une autre **bleue**, et une autre **jaune**.

Voici de plus trois affirmations qui concernent ces pièces :

1. Si le disque n'est pas rouge alors le carré est bleu.
2. Si le triangle est bleu alors le carré est rouge.
3. Si le carré n'est pas jaune alors le triangle est bleu.

**Déterminer toutes les combinaisons de trois pièces qui vérifient toutes ces contraintes.**

# Devoir maison: 3

Seconde 6 – À rendre le 27 mars 2015

Sujet 27

Vous devez rendre le sujet avec la copie.

## Exercice 1

---

**1** Développer et simplifier les expressions suivantes

a.  $A = 10x^2 + (-9) + -2x^2 + -1x + (-5)$

b.  $B = (-3x + (-8))(-3 - 5x)$

c.  $C = (-10x + (-10))^2 + 8$

d.  $D = 4(-4x + 7)^2 + 5x + 1$

**2** Factoriser les expressions suivantes

a.  $A = -2x^2 - x$

b.  $B = 49x^2 - 140x + 100$

c.  $C = 64x^2 + 100 + 160x$

d.  $D = 49x^2 - 1$

**3** Résoudre les équations suivantes

a.  $-2x + 4 = 0$

b.  $10x - 10 = -5x - 2$

c.  $-9x - 4 = 8x - 3$

d.  $(-10x + 9)(2x - 7) = 0$

## Exercice 2

---

On dispose de trois formes en bois :

un disque ● , un carré ■ et un triangle ▲

On sait que l'une des formes est **rouge**, une autre **bleue**, et une autre **jaune**.

Voici de plus trois affirmations qui concernent ces pièces :

1. Si le triangle n'est pas rouge alors le carré est jaune.
2. Si le disque est bleu alors le triangle est jaune.
3. Si le carré est rouge alors le triangle est bleu.

**Déterminer toutes les combinaisons de trois pièces qui vérifient toutes ces contraintes.**

# Devoir maison: 3

Seconde 6 – À rendre le 27 mars 2015

Sujet 28

Vous devez rendre le sujet avec la copie.

## Exercice 1

---

**1** Développer et simplifier les expressions suivantes

a.  $A = 7x^2 + 6 + -6x^2 + -2x + 6$

b.  $B = (-2x + 10)(-2 - -9x)$

c.  $C = (-7x + 2)^2 + 9$

d.  $D = 4(4x + 1)^2 + -9x + (-5)$

**2** Factoriser les expressions suivantes

a.  $A = 9x^2 - x$

b.  $B = 1x^2 - 20x + 100$

c.  $C = 36x^2 + 36 + 72x$

d.  $D = 16x^2 - 16$

**3** Résoudre les équations suivantes

a.  $3x + 9 = 0$

b.  $-4x - 2 = 7x - 7$

c.  $-10x - 2 = -5x + 8$

d.  $(9x + 8)(-3x - 1) = 0$

## Exercice 2

---

On dispose de trois formes en bois :

un disque ● , un carré ■ et un triangle ▲

On sait que l'une des formes est **rouge**, une autre **bleue**, et une autre **jaune**.

Voici trois affirmations qui concernent ces pièces :

1. Si le carré est bleu alors le disque est jaune.
2. Si le carré est jaune alors le disque est rouge.
3. Si le disque n'est pas bleu alors le triangle est jaune.

Quelle est la couleur de chaque pièce ?

# Devoir maison: 3

Seconde 6 – À rendre le 27 mars 2015

Sujet 29

Vous devez rendre le sujet avec la copie.

## Exercice 1

---

**1** Développer et simplifier les expressions suivantes

a.  $A = -8x^2 + (-3) + 2x^2 + -7x + 3$

b.  $B = (2x + (-3))(2 - -6x)$

c.  $C = (-8x + (-4))^2 + 7$

d.  $D = 4(4x + 5)^2 + -10x + 10$

**2** Factoriser les expressions suivantes

a.  $A = -4x^2 - x$

b.  $B = 9x^2 - 24x + 16$

c.  $C = 16x^2 + 1 + 8x$

d.  $D = 49x^2 - 1$

**3** Résoudre les équations suivantes

a.  $8x - 7 = 0$

b.  $10x + 7 = -3x - 4$

c.  $-8x + 9 = -6x + 10$

d.  $(6x + 5)(8x - 6) = 0$

## Exercice 2

---

On dispose de trois formes en bois :

un disque ● , un carré ■ et un triangle ▲

On sait que l'une des formes est **rouge**, une autre **bleue**, et une autre **jaune**.

Voici de plus trois affirmations qui concernent ces pièces :

1. Si le disque n'est pas rouge alors le carré est bleu.
2. Si le triangle est bleu alors le carré est rouge.
3. Si le carré n'est pas jaune alors le triangle est bleu.

**Déterminer toutes les combinaisons de trois pièces qui vérifient toutes ces contraintes.**

# Devoir maison: 3

Seconde 6 – À rendre le 27 mars 2015

Sujet 30

Vous devez rendre le sujet avec la copie.

## Exercice 1

---

**1** Développer et simplifier les expressions suivantes

a.  $A = -10x^2 + 10 + -10x^2 + 4x + 3$

b.  $B = (10x + 6)(10 - -10x)$

c.  $C = (7x + (-8))^2 + 6$

d.  $D = 4(10x + 6)^2 + 8x + 9$

**2** Factoriser les expressions suivantes

a.  $A = -7x^2 - x$

b.  $B = 25x^2 - 70x + 49$

c.  $C = 64x^2 + 1 + 16x$

d.  $D = 25x^2 - 1$

**3** Résoudre les équations suivantes

a.  $-9x + 6 = 0$

b.  $x + 1 = x - 4$

c.  $7x + 5 = -9x - 10$

d.  $(-7x + 2)(-7x - 4) = 0$

## Exercice 2

---

On dispose de trois formes en bois :

un disque ● , un carré ■ et un triangle ▲

On sait que l'une des formes est **rouge**, une autre **bleue**, et une autre **jaune**.

Voici trois affirmations qui concernent ces pièces :

1. Si le carré est bleu alors le disque est jaune.
2. Si le carré est jaune alors le disque est rouge.
3. Si le disque n'est pas bleu alors le triangle est jaune.

Quelle est la couleur de chaque pièce ?