

**EX**  
**1**

Tester l'égalité  $10(x - 2) = 4(2x + 2)$  pour  $x = 6$  puis pour  $x = 14$

5L15

**EX**  
**2**

Tester l'égalité  $3x + 1 = 5x - 7$  pour  $x = 4$  puis pour  $x = 2$

5L15

**EX**  
**3**

Tester l'égalité  $12x - 24 = 4x^2 - 8x$  pour  $x = 6$  , pour  $x = 2$  puis pour  $x = 3$

5L15

**EX**  
**4**

Tester l'égalité  $-7x - 21 = x^2 - (-3)x$  pour  $x = -7$  , pour  $x = -8$  puis pour  $x = -3$

5L15

**EX**  
**1**Tester l'égalité  $3x + 9 = 5x - 7$  pour  $x = 8$  puis pour  $x = 7$ 

5L15

**EX**  
**2**Tester l'égalité  $10(x - (-3)) = 4(2x + (-1))$  pour  $x = 6$  puis pour  $x = -17$ 

5L15

**EX**  
**3**Tester l'égalité  $10(x - 1) = 4(2x + 3)$  pour  $x = 5$  puis pour  $x = 11$ 

5L15

**EX**  
**4**Tester l'égalité  $-40x - 160 = -8x^2 - 32x$  pour  $x = -1$  , pour  $x = -4$  puis pour  $x = 5$ 

5L15

**EX**  
**1**Tester l'égalité  $3x - 5 = 2x + 2$  pour  $x = 3$  puis pour  $x = 7$ 

5L15

**EX**  
**2**Tester l'égalité  $10(x - (-2)) = 4(2x + (-1))$  pour  $x = 6$  puis pour  $x = -12$ 

5L15

**EX**  
**3**Tester l'égalité  $45x - 135 = 9x^2 - 27x$  pour  $x = 2$  , pour  $x = 3$  puis pour  $x = 5$ 

5L15

**EX**  
**4**Tester l'égalité  $-2x - 8 = x^2 - (-4)x$  pour  $x = -2$  , pour  $x = 6$  puis pour  $x = -4$ 

5L15

**EX**  
**1**

Tester l'égalité  $26 - 2x = 2 + 2x$  pour  $x = 6$  puis pour  $x = 4$

5L15

**EX**  
**2**

Tester l'égalité  $3x - 5 = 2x + (-5)$  pour  $x = -5$  puis pour  $x = 0$

5L15

**EX**  
**3**

Tester l'égalité  $10(x - 2) = 4(2x + 2)$  pour  $x = 4$  puis pour  $x = 14$

5L15

**EX**  
**4**

Tester l'égalité  $10(x - 3) = 4(2x + 3)$  pour  $x = -2$  puis pour  $x = 21$

5L15

**EX**  
**1**

Tester l'égalité  $35 - 2x = 3 + 2x$  pour  $x = 8$  puis pour  $x = 9$

5L15

**EX**  
**2**

Tester l'égalité  $3x + (-2) = 5x - (-2)$  pour  $x = -2$  puis pour  $x = -6$

5L15

**EX**  
**3**

Tester l'égalité  $9x - 63 = x^2 - 7x$  pour  $x = 9$  , pour  $x = 1$  puis pour  $x = 7$

5L15

**EX**  
**4**

Tester l'égalité  $10(x - (-3)) = 4(2x + 2)$  pour  $x = 4$  puis pour  $x = -11$

5L15

**EX**  
**1**Tester l'égalité  $3x + 7 = 5x - 9$  pour  $x = 8$  puis pour  $x = 2$ 

5L15

**EX**  
**2**Tester l'égalité  $3x - (-6) = 2x + 2$  pour  $x = 6$  puis pour  $x = -4$ 

5L15

**EX**  
**3**Tester l'égalité  $8x - 16 = x^2 - 2x$  pour  $x = 8$  , pour  $x = 7$  puis pour  $x = 2$ 

5L15

**EX**  
**4**Tester l'égalité  $-2x - (-18) = x^2 - 9x$  pour  $x = -2$  , pour  $x = -6$  puis pour  $x = 9$ 

5L15

**EX**  
**1**Tester l'égalité  $38 - 2x = 2 + 2x$  pour  $x = 9$  puis pour  $x = 7$ 

5L15

**EX**  
**2**Tester l'égalité  $3x + 2 = 5x - (-2)$  pour  $x = 0$  puis pour  $x = -8$ 

5L15

**EX**  
**3**Tester l'égalité  $10(x - 3) = 4(2x + 2)$  pour  $x = 1$  puis pour  $x = 19$ 

5L15

**EX**  
**4**Tester l'égalité  $10(x - (-3)) = 4(2x + (-1))$  pour  $x = -7$  puis pour  $x = -17$ 

5L15

**EX**  
**1**

Tester l'égalité  $10(x - 3) = 4(2x + 3)$  pour  $x = 9$  puis pour  $x = 21$

5L15

**EX**  
**2**

Tester l'égalité  $10(x - 3) = 4(2x + (-1))$  pour  $x = 4$  puis pour  $x = 13$

5L15

**EX**  
**3**

Tester l'égalité  $10(x - 2) = 4(2x + 1)$  pour  $x = 4$  puis pour  $x = 12$

5L15

**EX**  
**4**

Tester l'égalité  $-8x - (-16) = x^2 - 2x$  pour  $x = -8$  , pour  $x = -2$  puis pour  $x = 2$

5L15



**EX**  
**1**Tester l'égalité  $3x - 3 = 2x + 4$  pour  $x = 8$  puis pour  $x = 7$ 

5L15

**EX**  
**2**Tester l'égalité  $10(x - (-1)) = 4(2x + 1)$  pour  $x = -9$  puis pour  $x = -3$ 

5L15

**EX**  
**3**Tester l'égalité  $7x - 56 = x^2 - 8x$  pour  $x = 7$  , pour  $x = 3$  puis pour  $x = 8$ 

5L15

**EX**  
**4**Tester l'égalité  $3x - (-27) = x^2 - (-9)x$  pour  $x = 3$  , pour  $x = 2$  puis pour  $x = -9$ 

5L15

**EX**  
**1**

Tester l'égalité  $10(x - 3) = 4(2x + 2)$  pour  $x = 8$  puis pour  $x = 19$

5L15

**EX**  
**2**

Tester l'égalité  $3x - 5 = 2x + 1$  pour  $x = 3$  puis pour  $x = 6$

5L15

**EX**  
**3**

Tester l'égalité  $18x - 108 = 6x^2 - 36x$  pour  $x = 7$ , pour  $x = 6$  puis pour  $x = 3$

5L15

**EX**  
**4**

Tester l'égalité  $10(x - (-2)) = 4(2x + 2)$  pour  $x = -9$  puis pour  $x = -6$

5L15

**EX**  
**1**

Tester l'égalité  $3x + 5 = 5x - 5$  pour  $x = 5$  puis pour  $x = 3$

5L15

**EX**  
**2**

Tester l'égalité  $10(x - 3) = 4(2x + (-3))$  pour  $x = 5$  puis pour  $x = 9$

5L15

**EX**  
**3**

Tester l'égalité  $10(x - 2) = 4(2x + 1)$  pour  $x = 2$  puis pour  $x = 12$

5L15

**EX**  
**4**

Tester l'égalité  $20x - 40 = 20x^2 - 40x$  pour  $x = -7$  , pour  $x = 2$  puis pour  $x = 1$

5L15

**EX**  
**1**Tester l'égalité  $34 - 2x = 6 + 2x$  pour  $x = 7$  puis pour  $x = 3$ 

5L15

**EX**  
**2**Tester l'égalité  $35 - 2x = 3 + 2x$  pour  $x = 8$  puis pour  $x = 2$ 

5L15

**EX**  
**3**Tester l'égalité  $7x - 21 = x^2 - 3x$  pour  $x = 7$  , pour  $x = 8$  puis pour  $x = 3$ 

5L15

**EX**  
**4**Tester l'égalité  $64x - (-384) = 16x^2 - (-96)x$  pour  $x = 5$  , pour  $x = -6$  puis pour  $x = 4$ 

5L15

**EX**  
**1**Tester l'égalité  $3x - 6 = 2x + 2$  pour  $x = 6$  puis pour  $x = 8$ 

5L15

**EX**  
**2**Tester l'égalité  $8x + 5 = 9x - (-2)$  pour  $x = 3$  puis pour  $x = 9$ 

5L15

**EX**  
**3**Tester l'égalité  $10(x - 1) = 4(2x + 3)$  pour  $x = 3$  puis pour  $x = 11$ 

5L15

**EX**  
**4**Tester l'égalité  $10(x - (-1)) = 4(2x + 2)$  pour  $x = -8$  puis pour  $x = -1$ 

5L15

**EX**  
**1**

Tester l'égalité  $3x + 2 = 5x - 8$  pour  $x = 5$  puis pour  $x = 4$

5L15

**EX**  
**2**

Tester l'égalité  $23 - 2x = -1 + 2x$  pour  $x = 6$  puis pour  $x = 7$

5L15

**EX**  
**3**

Tester l'égalité  $3x - 15 = x^2 - 5x$  pour  $x = 3$  , pour  $x = 1$  puis pour  $x = 5$

5L15

**EX**  
**4**

Tester l'égalité  $4x - 12 = -4x^2 - (-12)x$  pour  $x = 2$  , pour  $x = 3$  puis pour  $x = -1$

5L15

**EX**  
**1**Tester l'égalité  $29 - 2x = 5 + 2x$  pour  $x = 6$  puis pour  $x = 7$ 

5L15

**EX**  
**2**Tester l'égalité  $3x + (-3) = 5x - 5$  pour  $x = 1$  puis pour  $x = 3$ 

5L15

**EX**  
**3**Tester l'égalité  $10(x - 1) = 4(2x + 3)$  pour  $x = 6$  puis pour  $x = 11$ 

5L15

**EX**  
**4**Tester l'égalité  $-30x - (-180) = 10x^2 - 60x$  pour  $x = -5$  , pour  $x = 6$  puis pour  $x = -3$ 

5L15

**EX**  
**1**Tester l'égalité  $3x - 6 = 2x + 3$  pour  $x = 7$  puis pour  $x = 9$ 

5L15

**EX**  
**2**Tester l'égalité  $3x + (-4) = 5x - 4$  pour  $x = 0$  puis pour  $x = -6$ 

5L15

**EX**  
**3**Tester l'égalité  $10(x - 1) = 4(2x + 1)$  pour  $x = 8$  puis pour  $x = 7$ 

5L15

**EX**  
**4**Tester l'égalité  $10(x - (-1)) = 4(2x + (-2))$  pour  $x = 1$  puis pour  $x = -9$ 

5L15



**EX**  
**1**Tester l'égalité  $3x + 2 = 5x - 4$  pour  $x = 3$  puis pour  $x = 9$ 

5L15

**EX**  
**2**Tester l'égalité  $10(x - (-3)) = 4(2x + (-1))$  pour  $x = 6$  puis pour  $x = -17$ 

5L15

**EX**  
**3**Tester l'égalité  $40x - 120 = 20x^2 - 60x$  pour  $x = 6$  , pour  $x = 3$  puis pour  $x = 2$ 

5L15

**EX**  
**4**Tester l'égalité  $10(x - 2) = 4(2x + 3)$  pour  $x = 5$  puis pour  $x = 16$ 

5L15

**EX**  
**1**

Tester l'égalité  $22 - 2x = 2 + 2x$  pour  $x = 5$  puis pour  $x = 8$

5L15

**EX**  
**2**

Tester l'égalité  $3x + (-5) = 5x - 3$  pour  $x = -1$  puis pour  $x = 3$

5L15

**EX**  
**3**

Tester l'égalité  $45x - 270 = 9x^2 - 54x$  pour  $x = 4$  , pour  $x = 6$  puis pour  $x = 5$

5L15

**EX**  
**4**

Tester l'égalité  $36x - (-36) = 9x^2 - (-9)x$  pour  $x = -7$  , pour  $x = -1$  puis pour  $x = 4$

5L15

**EX**  
**1**Tester l'égalité  $24 - 2x = 8 + 2x$  pour  $x = 4$  puis pour  $x = 7$ 

5L15

**EX**  
**2**Tester l'égalité  $3x + (-8) = 4x - 2$  pour  $x = -6$  puis pour  $x = 2$ 

5L15

**EX**  
**3**Tester l'égalité  $10(x - 2) = 4(2x + 1)$  pour  $x = 8$  puis pour  $x = 12$ 

5L15

**EX**  
**4**Tester l'égalité  $-24x - 72 = -6x^2 - 18x$  pour  $x = -1$  , pour  $x = -3$  puis pour  $x = 4$ 

5L15

**EX**  
**1**Tester l'égalité  $11 - 2x = 7 + 2x$  pour  $x = 1$  puis pour  $x = 5$ 

5L15

**EX**  
**2**Tester l'égalité  $27 - 2x = 3 + 2x$  pour  $x = 6$  puis pour  $x = 5$ 

5L15

**EX**  
**3**Tester l'égalité  $8x - 32 = x^2 - 4x$  pour  $x = 8$  , pour  $x = 1$  puis pour  $x = 4$ 

5L15

**EX**  
**4**Tester l'égalité  $125x - 375 = -25x^2 - (-75)x$  pour  $x = -1$  , pour  $x = 3$  puis pour  $x = -5$ 

5L15

**EX**  
**1**

Tester l'égalité  $4x + 9 = 5x - 2$  pour  $x = 11$  puis pour  $x = 10$

5L15

**EX**  
**2**

Tester l'égalité  $3x - (-2) = 2x + 6$  pour  $x = -10$  puis pour  $x = 4$

5L15

**EX**  
**3**

Tester l'égalité  $10(x - 1) = 4(2x + 3)$  pour  $x = 5$  puis pour  $x = 11$

5L15

**EX**  
**4**

Tester l'égalité  $-90x - (-270) = 15x^2 - 45x$  pour  $x = -5$  , pour  $x = 3$  puis pour  $x = -6$

5L15

**EX**  
**1**

Tester l'égalité  $3x + 3 = 4x - 3$  pour  $x = 6$  puis pour  $x = 5$

5L15

**EX**  
**2**

Tester l'égalité  $3x + (-9) = 4x - (-2)$  pour  $x = -11$  puis pour  $x = 3$

5L15

**EX**  
**3**

Tester l'égalité  $18x - 90 = 9x^2 - 45x$  pour  $x = 6$  , pour  $x = 5$  puis pour  $x = 2$

5L15

**EX**  
**4**

Tester l'égalité  $10(x - 3) = 4(2x + 2)$  pour  $x = 4$  puis pour  $x = 19$

5L15

**EX**  
**1**

Tester l'égalité  $3x - 1 = 2x + 4$  pour  $x = 6$  puis pour  $x = 5$

5L15

**EX**  
**2**

Tester l'égalité  $-4 - 2x = -8 + 2x$  pour  $x = 1$  puis pour  $x = 10$

5L15

**EX**  
**3**

Tester l'égalité  $10(x - 3) = 4(2x + 2)$  pour  $x = 1$  puis pour  $x = 19$

5L15

**EX**  
**4**

Tester l'égalité  $9x - 54 = x^2 - 6x$  pour  $x = 9$  , pour  $x = -3$  puis pour  $x = 6$

5L15

**EX**  
**1**

Tester l'égalité  $8x + 9 = 9x - 2$  pour  $x = 11$  puis pour  $x = 7$

5L15

**EX**  
**2**

Tester l'égalité  $10(x - 3) = 4(2x + (-2))$  pour  $x = 4$  puis pour  $x = 11$

5L15

**EX**  
**3**

Tester l'égalité  $10(x - 3) = 4(2x + 1)$  pour  $x = 8$  puis pour  $x = 17$

5L15

**EX**  
**4**

Tester l'égalité  $10(x - (-3)) = 4(2x + 3)$  pour  $x = -8$  puis pour  $x = -9$

5L15



## Corrections

**EX**  
**1**

Pour  $x = 6$  :

$$10(x - 2) = 10 \times (6 - 2) = 10 \times 4 = 40$$

$$4(2x + 2) = 4 \times (2 \times 6 + 2) = 4 \times 14 = 56$$

$40 \neq 56$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 14$  :

$$10(x - 2) = 10 \times (14 - 2) = 10 \times 12 = 120$$

$$4(2x + 2) = 4 \times (2 \times 14 + 2) = 4 \times 30 = 120$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

**EX**  
**2**

Pour  $x = 4$  :

$$3x + 1 = 3 \times 4 + 1 = 13$$

$$5x - 7 = 5 \times 4 - 7 = 13$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 2$  :

$$3x + 1 = 3 \times 2 + 1 = 7$$

$$5x - 7 = 5 \times 2 - 7 = 3$$

$7 \neq 3$  donc l'égalité n'est pas vraie.

**EX**  
**3**

Pour  $x = 6$  :

$$12x - 24 = 12 \times 6 - 24 = 48$$

$$4x^2 - 8x = 4 \times 6^2 - 8 \times 6 = 144 - 48 = 96$$

$48 \neq 96$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 2$  :

$$12x - 24 = 12 \times 2 - 24 = 0$$

$$4x^2 - 8x = 4 \times 2^2 - 8 \times 2 = 16 - 16 = 0$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 3$  :

$$12x - 24 = 12 \times 3 - 24 = 12$$

$$4x^2 - 8x = 4 \times 3^2 - 8 \times 3 = 36 - 24 = 12$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

EX

4

Pour  $x = -7$  :

$$-7x - 21 = -7 \times (-7) - 21 = 28$$

$$x^2 - 3 \times x = (-7)^2 - (-3) \times (-7) = 49 - 21 = 28$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = -8$  :

$$-7x - 21 = -7 \times (-8) - 21 = 35$$

$$x^2 - 3 \times x = (-8)^2 - (-3) \times (-8) = 64 - 24 = 40$$

$35 \neq 40$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = -3$  :

$$-7x - 21 = -7 \times (-3) - 21 = 0$$

$$x^2 - 3 \times x = (-3)^2 - (-3) \times (-3) = 9 - 9 = 0$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

## Corrections

EX  
1

Pour  $x = 8$  :

$$3x + 9 = 3 \times 8 + 9 = 33$$

$$5x - 7 = 5 \times 8 - 7 = 33$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 7$  :

$$3x + 9 = 3 \times 7 + 9 = 30$$

$$5x - 7 = 5 \times 7 - 7 = 28$$

$30 \neq 28$  donc l'égalité n'est pas vraie.

EX  
2

Pour  $x = 6$  :

$$10(x - (-3)) = 10 \times (6 - (-3)) = 10 \times 9 = 90$$

$$4(2x + (-1)) = 4 \times (2 \times 6 + (-1)) = 4 \times 11 = 44$$

$90 \neq 44$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = -17$  :

$$10(x - (-3)) = 10 \times ((-17) - (-3)) = 10 \times -14 = -140$$

$$4(2x + (-1)) = 4 \times (2 \times (-17) + (-1)) = 4 \times -35 = -140$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

EX  
3

Pour  $x = 5$  :

$$10(x - 1) = 10 \times (5 - 1) = 10 \times 4 = 40$$

$$4(2x + 3) = 4 \times (2 \times 5 + 3) = 4 \times 13 = 52$$

$40 \neq 52$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 11$  :

$$10(x - 1) = 10 \times (11 - 1) = 10 \times 10 = 100$$

$$4(2x + 3) = 4 \times (2 \times 11 + 3) = 4 \times 25 = 100$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

**EX**  
4Pour  $x = -1$  :

$$-40x - 160 = -40 \times (-1) - 160 = -120$$

$$-8x^2 - 32x = -8 \times (-1)^2 - 32 \times (-1) = -8 - (-32) = 24$$

 $-120 \neq 24$  donc l'égalité n'est pas vraie.Pour  $x = -4$  :

$$-40x - 160 = -40 \times (-4) - 160 = 0$$

$$-8x^2 - 32x = -8 \times (-4)^2 - 32 \times (-4) = -128 - (-128) = 0$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 5$  :

$$-40x - 160 = -40 \times 5 - 160 = -360$$

$$-8x^2 - 32x = -8 \times 5^2 - 32 \times 5 = -200 - 160 = -360$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

## Corrections

EX 1

Pour  $x = 3$  :

$$3x - 5 = 3 \times 3 - 5 = 4$$

$$2x + 2 = 2 \times 3 + 2 = 8$$

$4 \neq 8$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 7$  :

$$3x - 5 = 3 \times 7 - 5 = 16$$

$$2x + 2 = 2 \times 7 + 2 = 16$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

EX 2

Pour  $x = 6$  :

$$10(x - (-2)) = 10 \times (6 - (-2)) = 10 \times 8 = 80$$

$$4(2x + (-1)) = 4 \times (2 \times 6 + (-1)) = 4 \times 11 = 44$$

$80 \neq 44$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = -12$  :

$$10(x - (-2)) = 10 \times ((-12) - (-2)) = 10 \times -10 = -100$$

$$4(2x + (-1)) = 4 \times (2 \times (-12) + (-1)) = 4 \times -25 = -100$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

EX 3

Pour  $x = 2$  :

$$45x - 135 = 45 \times 2 - 135 = -45$$

$$9x^2 - 27x = 9 \times 2^2 - 27 \times 2 = 36 - 54 = -18$$

$-45 \neq -18$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 3$  :

$$45x - 135 = 45 \times 3 - 135 = 0$$

$$9x^2 - 27x = 9 \times 3^2 - 27 \times 3 = 81 - 81 = 0$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.



Pour  $x = 5$  :

$$45x - 135 = 45 \times 5 - 135 = 90$$

$$9x^2 - 27x = 9 \times 5^2 - 27 \times 5 = 225 - 135 = 90$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

**EX**  
4

Pour  $x = -2$  :

$$-2x - 8 = -2 \times (-2) - 8 = -4$$

$$x^2 - 4 \times x = (-2)^2 - (-4) \times (-2) = 4 - 8 = -4$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 6$  :

$$-2x - 8 = -2 \times 6 - 8 = -20$$

$$x^2 - 4 \times x = 6^2 - (-4) \times 6 = 36 - (-24) = 60$$

$-20 \neq 60$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = -4$  :

$$-2x - 8 = -2 \times (-4) - 8 = 0$$

$$x^2 - 4 \times x = (-4)^2 - (-4) \times (-4) = 16 - 16 = 0$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

## Corrections

EX  
1

Pour  $x = 6$  :

$$26 - 2x = 26 - 2 \times 6 = 14$$

$$2 + 2x = 2 + 2 \times 6 = 14$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 4$  :

$$26 - 2x = 26 - 2 \times 4 = 18$$

$$2 + 2x = 2 + 2 \times 4 = 10$$

$18 \neq 10$  donc l'égalité n'est pas vraie.

EX  
2

Pour  $x = -5$  :

$$3x - 5 = 3 \times (-5) - 5 = -20$$

$$2x + (-5) = 2 \times (-5) + (-5) = -15$$

$-20 \neq -15$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 0$  :

$$3x - 5 = 3 \times 0 - 5 = -5$$

$$2x + (-5) = 2 \times 0 + (-5) = -5$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

EX  
3

Pour  $x = 4$  :

$$10(x - 2) = 10 \times (4 - 2) = 10 \times 2 = 20$$

$$4(2x + 2) = 4 \times (2 \times 4 + 2) = 4 \times 10 = 40$$

$20 \neq 40$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 14$  :

$$10(x - 2) = 10 \times (14 - 2) = 10 \times 12 = 120$$

$$4(2x + 2) = 4 \times (2 \times 14 + 2) = 4 \times 30 = 120$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

EX  
4

Pour  $x = -2$  :

$$10(x - 3) = 10 \times ((-2) - 3) = 10 \times -5 = -50$$

$$4(2x + 3) = 4 \times (2 \times (-2) + 3) = 4 \times -1 = -4$$

$-50 \neq -4$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 21$  :

$$10(x - 3) = 10 \times (21 - 3) = 10 \times 18 = 180$$

$$4(2x + 3) = 4 \times (2 \times 21 + 3) = 4 \times 45 = 180$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.



## Corrections

EX 1

Pour  $x = 8$  :

$$35 - 2x = 35 - 2 \times 8 = 19$$

$$3 + 2x = 3 + 2 \times 8 = 19$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 9$  :

$$35 - 2x = 35 - 2 \times 9 = 17$$

$$3 + 2x = 3 + 2 \times 9 = 21$$

$17 \neq 21$  donc l'égalité n'est pas vraie.

EX 2

Pour  $x = -2$  :

$$3x + (-2) = 3 \times (-2) + (-2) = -8$$

$$5x - (-2) = 5 \times (-2) - (-2) = -8$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = -6$  :

$$3x + (-2) = 3 \times (-6) + (-2) = -20$$

$$5x - (-2) = 5 \times (-6) - (-2) = -28$$

$-20 \neq -28$  donc l'égalité n'est pas vraie.

EX 3

Pour  $x = 9$  :

$$9x - 63 = 9 \times 9 - 63 = 18$$

$$x^2 - 7 \times x = 9^2 - 7 \times 9 = 81 - 63 = 18$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 1$  :

$$9x - 63 = 9 \times 1 - 63 = -54$$

$$x^2 - 7 \times x = 1^2 - 7 \times 1 = 1 - 7 = -6$$

$-54 \neq -6$  donc l'égalité n'est pas vraie.



Pour  $x = 7$  :

$$9x - 63 = 9 \times 7 - 63 = 0$$

$$x^2 - 7 \times x = 7^2 - 7 \times 7 = 49 - 49 = 0$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

**EX**  
4

Pour  $x = 4$  :

$$10(x - (-3)) = 10 \times (4 - (-3)) = 10 \times 7 = 70$$

$$4(2x + 2) = 4 \times (2 \times 4 + 2) = 4 \times 10 = 40$$

$70 \neq 40$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = -11$  :

$$10(x - (-3)) = 10 \times ((-11) - (-3)) = 10 \times -8 = -80$$

$$4(2x + 2) = 4 \times (2 \times (-11) + 2) = 4 \times -20 = -80$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

## Corrections

EX  
1

Pour  $x = 8$  :

$$3x + 7 = 3 \times 8 + 7 = 31$$

$$5x - 9 = 5 \times 8 - 9 = 31$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 2$  :

$$3x + 7 = 3 \times 2 + 7 = 13$$

$$5x - 9 = 5 \times 2 - 9 = 1$$

$13 \neq 1$  donc l'égalité n'est pas vraie.

EX  
2

Pour  $x = 6$  :

$$3x - (-6) = 3 \times 6 - (-6) = 24$$

$$2x + 2 = 2 \times 6 + 2 = 14$$

$24 \neq 14$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = (-4)$  :

$$3x - (-6) = 3 \times (-4) - (-6) = -6$$

$$2x + 2 = 2 \times (-4) + 2 = -6$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

EX  
3

Pour  $x = 8$  :

$$8x - 16 = 8 \times 8 - 16 = 48$$

$$x^2 - 2 \times x = 8^2 - 2 \times 8 = 64 - 16 = 48$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 7$  :

$$8x - 16 = 8 \times 7 - 16 = 40$$

$$x^2 - 2 \times x = 7^2 - 2 \times 7 = 49 - 14 = 35$$

$40 \neq 35$  donc l'égalité n'est pas vraie.



Pour  $x = 2$  :

$$8x - 16 = 8 \times 2 - 16 = 0$$

$$x^2 - 2 \times x = 2^2 - 2 \times 2 = 4 - 4 = 0$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

**EX****4**

Pour  $x = -2$  :

$$-2x - (-18) = -2 \times (-2) - (-18) = 22$$

$$x^2 - 9 \times x = (-2)^2 - 9 \times (-2) = 4 - (-18) = 22$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = -6$  :

$$-2x - (-18) = -2 \times (-6) - (-18) = 30$$

$$x^2 - 9 \times x = (-6)^2 - 9 \times (-6) = 36 - (-54) = 90$$

$30 \neq 90$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 9$  :

$$-2x - (-18) = -2 \times 9 - (-18) = 0$$

$$x^2 - 9 \times x = 9^2 - 9 \times 9 = 81 - 81 = 0$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

## Corrections

EX  
1

Pour  $x = 9$  :

$$38 - 2x = 38 - 2 \times 9 = 20$$

$$2 + 2x = 2 + 2 \times 9 = 20$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 7$  :

$$38 - 2x = 38 - 2 \times 7 = 24$$

$$2 + 2x = 2 + 2 \times 7 = 16$$

$24 \neq 16$  donc l'égalité n'est pas vraie.

EX  
2

Pour  $x = 0$  :

$$3x + 2 = 3 \times 0 + 2 = 2$$

$$5x - (-2) = 5 \times 0 - (-2) = 2$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = -8$  :

$$3x + 2 = 3 \times (-8) + 2 = -22$$

$$5x - (-2) = 5 \times (-8) - (-2) = -38$$

$-22 \neq -38$  donc l'égalité n'est pas vraie.

EX  
3

Pour  $x = 1$  :

$$10(x - 3) = 10 \times (1 - 3) = 10 \times -2 = -20$$

$$4(2x + 2) = 4 \times (2 \times 1 + 2) = 4 \times 4 = 16$$

$-20 \neq 16$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 19$  :

$$10(x - 3) = 10 \times (19 - 3) = 10 \times 16 = 160$$

$$4(2x + 2) = 4 \times (2 \times 19 + 2) = 4 \times 40 = 160$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

EX  
4

Pour  $x = -7$  :

$$10(x - (-3)) = 10 \times ((-7) - (-3)) = 10 \times -4 = -40$$

$$4(2x + (-1)) = 4 \times (2 \times (-7) + (-1)) = 4 \times -15 = -60$$

$-40 \neq -60$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = -17$  :

$$10(x - (-3)) = 10 \times ((-17) - (-3)) = 10 \times -14 = -140$$

$$4(2x + (-1)) = 4 \times (2 \times (-17) + (-1)) = 4 \times -35 = -140$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

## Corrections

EX  
1

Pour  $x = 9$  :

$$10(x - 3) = 10 \times (9 - 3) = 10 \times 6 = 60$$

$$4(2x + 3) = 4 \times (2 \times 9 + 3) = 4 \times 21 = 84$$

$60 \neq 84$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 21$  :

$$10(x - 3) = 10 \times (21 - 3) = 10 \times 18 = 180$$

$$4(2x + 3) = 4 \times (2 \times 21 + 3) = 4 \times 45 = 180$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

EX  
2

Pour  $x = 4$  :

$$10(x - 3) = 10 \times (4 - 3) = 10 \times 1 = 10$$

$$4(2x + (-1)) = 4 \times (2 \times 4 + (-1)) = 4 \times 7 = 28$$

$10 \neq 28$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 13$  :

$$10(x - 3) = 10 \times (13 - 3) = 10 \times 10 = 100$$

$$4(2x + (-1)) = 4 \times (2 \times 13 + (-1)) = 4 \times 25 = 100$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

EX  
3

Pour  $x = 4$  :

$$10(x - 2) = 10 \times (4 - 2) = 10 \times 2 = 20$$

$$4(2x + 1) = 4 \times (2 \times 4 + 1) = 4 \times 9 = 36$$

$20 \neq 36$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 12$  :

$$10(x - 2) = 10 \times (12 - 2) = 10 \times 10 = 100$$

$$4(2x + 1) = 4 \times (2 \times 12 + 1) = 4 \times 25 = 100$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

**EX**  
4Pour  $x = -8$  :

$$-8x - (-16) = -8 \times (-8) - (-16) = 80$$

$$x^2 - 2 \times x = (-8)^2 - 2 \times (-8) = 64 - (-16) = 80$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = -2$  :

$$-8x - (-16) = -8 \times (-2) - (-16) = 32$$

$$x^2 - 2 \times x = (-2)^2 - 2 \times (-2) = 4 - (-4) = 8$$

$32 \neq 8$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 2$  :

$$-8x - (-16) = -8 \times 2 - (-16) = 0$$

$$x^2 - 2 \times x = 2^2 - 2 \times 2 = 4 - 4 = 0$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.



## Corrections

**EX**  
**1**

Pour  $x = 8$  :

$$3x - 3 = 3 \times 8 - 3 = 21$$

$$2x + 4 = 2 \times 8 + 4 = 20$$

$21 \neq 20$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 7$  :

$$3x - 3 = 3 \times 7 - 3 = 18$$

$$2x + 4 = 2 \times 7 + 4 = 18$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

**EX**  
**2**

Pour  $x = -9$  :

$$10(x - (-1)) = 10 \times ((-9) - (-1)) = 10 \times -8 = -80$$

$$4(2x + 1) = 4 \times (2 \times (-9) + 1) = 4 \times -17 = -68$$

$-80 \neq -68$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = -3$  :

$$10(x - (-1)) = 10 \times ((-3) - (-1)) = 10 \times -2 = -20$$

$$4(2x + 1) = 4 \times (2 \times (-3) + 1) = 4 \times -5 = -20$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

**EX**  
**3**

Pour  $x = 7$  :

$$7x - 56 = 7 \times 7 - 56 = -7$$

$$x^2 - 8 \times x = 7^2 - 8 \times 7 = 49 - 56 = -7$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 3$  :

$$7x - 56 = 7 \times 3 - 56 = -35$$

$$x^2 - 8 \times x = 3^2 - 8 \times 3 = 9 - 24 = -15$$

$-35 \neq -15$  donc l'égalité n'est pas vraie.



Pour  $x = 8$  :

$$7x - 56 = 7 \times 8 - 56 = 0$$

$$x^2 - 8 \times x = 8^2 - 8 \times 8 = 64 - 64 = 0$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

**EX****4**

Pour  $x = 3$  :

$$3x - (-27) = 3 \times 3 - (-27) = 36$$

$$x^2 - 9 \times x = 3^2 - (-9) \times 3 = 9 - (-27) = 36$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 2$  :

$$3x - (-27) = 3 \times 2 - (-27) = 33$$

$$x^2 - 9 \times x = 2^2 - (-9) \times 2 = 4 - (-18) = 22$$

$33 \neq 22$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = -9$  :

$$3x - (-27) = 3 \times (-9) - (-27) = 0$$

$$x^2 - 9 \times x = (-9)^2 - (-9) \times (-9) = 81 - 81 = 0$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

## Corrections

**EX**  
**1**

Pour  $x = 8$  :

$$10(x - 3) = 10 \times (8 - 3) = 10 \times 5 = 50$$

$$4(2x + 2) = 4 \times (2 \times 8 + 2) = 4 \times 18 = 72$$

$50 \neq 72$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 19$  :

$$10(x - 3) = 10 \times (19 - 3) = 10 \times 16 = 160$$

$$4(2x + 2) = 4 \times (2 \times 19 + 2) = 4 \times 40 = 160$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

**EX**  
**2**

Pour  $x = 3$  :

$$3x - 5 = 3 \times 3 - 5 = 4$$

$$2x + 1 = 2 \times 3 + 1 = 7$$

$4 \neq 7$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 6$  :

$$3x - 5 = 3 \times 6 - 5 = 13$$

$$2x + 1 = 2 \times 6 + 1 = 13$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

**EX**  
**3**

Pour  $x = 7$  :

$$18x - 108 = 18 \times 7 - 108 = 18$$

$$6x^2 - 36x = 6 \times 7^2 - 36 \times 7 = 294 - 252 = 42$$

$18 \neq 42$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 6$  :

$$18x - 108 = 18 \times 6 - 108 = 0$$

$$6x^2 - 36x = 6 \times 6^2 - 36 \times 6 = 216 - 216 = 0$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 3$  :

$$18x - 108 = 18 \times 3 - 108 = -54$$

$$6x^2 - 36x = 6 \times 3^2 - 36 \times 3 = 54 - 108 = -54$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

**EX**  
4

Pour  $x = -9$  :

$$10(x - (-2)) = 10 \times ((-9) - (-2)) = 10 \times -7 = -70$$

$$4(2x + 2) = 4 \times (2 \times (-9) + 2) = 4 \times -16 = -64$$

$-70 \neq -64$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = -6$  :

$$10(x - (-2)) = 10 \times ((-6) - (-2)) = 10 \times -4 = -40$$

$$4(2x + 2) = 4 \times (2 \times (-6) + 2) = 4 \times -10 = -40$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

## Corrections

**EX 1**

Pour  $x = 5$  :

$$3x + 5 = 3 \times 5 + 5 = 20$$

$$5x - 5 = 5 \times 5 - 5 = 20$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 3$  :

$$3x + 5 = 3 \times 3 + 5 = 14$$

$$5x - 5 = 5 \times 3 - 5 = 10$$

$14 \neq 10$  donc l'égalité n'est pas vraie.

**EX 2**

Pour  $x = 5$  :

$$10(x - 3) = 10 \times (5 - 3) = 10 \times 2 = 20$$

$$4(2x + (-3)) = 4 \times (2 \times 5 + (-3)) = 4 \times 7 = 28$$

$20 \neq 28$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 9$  :

$$10(x - 3) = 10 \times (9 - 3) = 10 \times 6 = 60$$

$$4(2x + (-3)) = 4 \times (2 \times 9 + (-3)) = 4 \times 15 = 60$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

**EX 3**

Pour  $x = 2$  :

$$10(x - 2) = 10 \times (2 - 2) = 10 \times 0 = 0$$

$$4(2x + 1) = 4 \times (2 \times 2 + 1) = 4 \times 5 = 20$$

$0 \neq 20$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 12$  :

$$10(x - 2) = 10 \times (12 - 2) = 10 \times 10 = 100$$

$$4(2x + 1) = 4 \times (2 \times 12 + 1) = 4 \times 25 = 100$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

**EX**  
4Pour  $x = -7$  :

$$20x - 40 = 20 \times (-7) - 40 = -180$$

$$20x^2 - 40x = 20 \times (-7)^2 - 40 \times (-7) = 980 - (-280) = 1260$$

 $-180 \neq 1260$  donc l'égalité n'est pas vraie.Pour  $x = 2$  :

$$20x - 40 = 20 \times 2 - 40 = 0$$

$$20x^2 - 40x = 20 \times 2^2 - 40 \times 2 = 80 - 80 = 0$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 1$  :

$$20x - 40 = 20 \times 1 - 40 = -20$$

$$20x^2 - 40x = 20 \times 1^2 - 40 \times 1 = 20 - 40 = -20$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

## Corrections

EX  
1

Pour  $x = 7$  :

$$34 - 2x = 34 - 2 \times 7 = 20$$

$$6 + 2x = 6 + 2 \times 7 = 20$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 3$  :

$$34 - 2x = 34 - 2 \times 3 = 28$$

$$6 + 2x = 6 + 2 \times 3 = 12$$

$28 \neq 12$  donc l'égalité n'est pas vraie.

EX  
2

Pour  $x = 8$  :

$$35 - 2x = 35 - 2 \times 8 = 19$$

$$3 + 2x = 3 + 2 \times 8 = 19$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 2$  :

$$35 - 2x = 35 - 2 \times 2 = 31$$

$$3 + 2x = 3 + 2 \times 2 = 7$$

$31 \neq 7$  donc l'égalité n'est pas vraie.

EX  
3

Pour  $x = 7$  :

$$7x - 21 = 7 \times 7 - 21 = 28$$

$$x^2 - 3 \times x = 7^2 - 3 \times 7 = 49 - 21 = 28$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 8$  :

$$7x - 21 = 7 \times 8 - 21 = 35$$

$$x^2 - 3 \times x = 8^2 - 3 \times 8 = 64 - 24 = 40$$

$35 \neq 40$  donc l'égalité n'est pas vraie.



Pour  $x = 3$  :

$$7x - 21 = 7 \times 3 - 21 = 0$$

$$x^2 - 3 \times x = 3^2 - 3 \times 3 = 9 - 9 = 0$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

**EX**  
4

Pour  $x = 5$  :

$$64x - (-384) = 64 \times 5 - (-384) = 704$$

$$16x^2 - (-96)x = 16 \times 5^2 - (-96) \times 5 = 400 - (-480) = 880$$

$704 \neq 880$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = -6$  :

$$64x - (-384) = 64 \times (-6) - (-384) = 0$$

$$16x^2 - (-96)x = 16 \times (-6)^2 - (-96) \times (-6) = 576 - 576 = 0$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 4$  :

$$64x - (-384) = 64 \times 4 - (-384) = 640$$

$$16x^2 - (-96)x = 16 \times 4^2 - (-96) \times 4 = 256 - (-384) = 640$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.



## Corrections

**EX**  
**1**

Pour  $x = 6$  :

$$3x - 6 = 3 \times 6 - 6 = 12$$

$$2x + 2 = 2 \times 6 + 2 = 14$$

$12 \neq 14$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 8$  :

$$3x - 6 = 3 \times 8 - 6 = 18$$

$$2x + 2 = 2 \times 8 + 2 = 18$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

**EX**  
**2**

Pour  $x = 3$  :

$$8x + 5 = 8 \times 3 + 5 = 29$$

$$9x - (-2) = 9 \times 3 - (-2) = 29$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 9$  :

$$8x + 5 = 8 \times 9 + 5 = 77$$

$$9x - (-2) = 9 \times 9 - (-2) = 83$$

$77 \neq 83$  donc l'égalité n'est pas vraie.

**EX**  
**3**

Pour  $x = 3$  :

$$10(x - 1) = 10 \times (3 - 1) = 10 \times 2 = 20$$

$$4(2x + 3) = 4 \times (2 \times 3 + 3) = 4 \times 9 = 36$$

$20 \neq 36$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 11$  :

$$10(x - 1) = 10 \times (11 - 1) = 10 \times 10 = 100$$

$$4(2x + 3) = 4 \times (2 \times 11 + 3) = 4 \times 25 = 100$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

EX  
4

Pour  $x = -8$  :

$$10(x - (-1)) = 10 \times ((-8) - (-1)) = 10 \times -7 = -70$$

$$4(2x + 2) = 4 \times (2 \times (-8) + 2) = 4 \times -14 = -56$$

$-70 \neq -56$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = -1$  :

$$10(x - (-1)) = 10 \times ((-1) - (-1)) = 10 \times 0 = 0$$

$$4(2x + 2) = 4 \times (2 \times (-1) + 2) = 4 \times 0 = 0$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

## Corrections

**EX**  
**1**

Pour  $x = 5$  :

$$3x + 2 = 3 \times 5 + 2 = 17$$

$$5x - 8 = 5 \times 5 - 8 = 17$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 4$  :

$$3x + 2 = 3 \times 4 + 2 = 14$$

$$5x - 8 = 5 \times 4 - 8 = 12$$

$14 \neq 12$  donc l'égalité n'est pas vraie.

**EX**  
**2**

Pour  $x = 6$  :

$$23 - 2x = 23 - 2 \times 6 = 11$$

$$-1 + 2x = -1 + 2 \times 6 = 11$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 7$  :

$$23 - 2x = 23 - 2 \times 7 = 9$$

$$-1 + 2x = -1 + 2 \times 7 = 13$$

$9 \neq 13$  donc l'égalité n'est pas vraie.

**EX**  
**3**

Pour  $x = 3$  :

$$3x - 15 = 3 \times 3 - 15 = -6$$

$$x^2 - 5 \times x = 3^2 - 5 \times 3 = 9 - 15 = -6$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 1$  :

$$3x - 15 = 3 \times 1 - 15 = -12$$

$$x^2 - 5 \times x = 1^2 - 5 \times 1 = 1 - 5 = -4$$

$-12 \neq -4$  donc l'égalité n'est pas vraie.



Pour  $x = 5$  :

$$3x - 15 = 3 \times 5 - 15 = 0$$

$$x^2 - 5 \times x = 5^2 - 5 \times 5 = 25 - 25 = 0$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

**EX****4**

Pour  $x = 2$  :

$$4x - 12 = 4 \times 2 - 12 = -4$$

$$-4x^2 - (-12)x = -4 \times 2^2 - (-12) \times 2 = -16 - (-24) = 8$$

$-4 \neq 8$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 3$  :

$$4x - 12 = 4 \times 3 - 12 = 0$$

$$-4x^2 - (-12)x = -4 \times 3^2 - (-12) \times 3 = -36 - (-36) = 0$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = -1$  :

$$4x - 12 = 4 \times (-1) - 12 = -16$$

$$-4x^2 - (-12)x = -4 \times (-1)^2 - (-12) \times (-1) = -4 - 12 = -16$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

## Corrections

**EX**  
**1**

Pour  $x = 6$  :

$$29 - 2x = 29 - 2 \times 6 = 17$$

$$5 + 2x = 5 + 2 \times 6 = 17$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 7$  :

$$29 - 2x = 29 - 2 \times 7 = 15$$

$$5 + 2x = 5 + 2 \times 7 = 19$$

$15 \neq 19$  donc l'égalité n'est pas vraie.

**EX**  
**2**

Pour  $x = 1$  :

$$3x + (-3) = 3 \times 1 + (-3) = 0$$

$$5x - 5 = 5 \times 1 - 5 = 0$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 3$  :

$$3x + (-3) = 3 \times 3 + (-3) = 6$$

$$5x - 5 = 5 \times 3 - 5 = 10$$

$6 \neq 10$  donc l'égalité n'est pas vraie.

**EX**  
**3**

Pour  $x = 6$  :

$$10(x - 1) = 10 \times (6 - 1) = 10 \times 5 = 50$$

$$4(2x + 3) = 4 \times (2 \times 6 + 3) = 4 \times 15 = 60$$

$50 \neq 60$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 11$  :

$$10(x - 1) = 10 \times (11 - 1) = 10 \times 10 = 100$$

$$4(2x + 3) = 4 \times (2 \times 11 + 3) = 4 \times 25 = 100$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

**EX**  
4Pour  $x = -5$  :

$$-30x - (-180) = -30 \times (-5) - (-180) = 330$$

$$10x^2 - 60x = 10 \times (-5)^2 - 60 \times (-5) = 250 - (-300) = 550$$

 $330 \neq 550$  donc l'égalité n'est pas vraie.Pour  $x = 6$  :

$$-30x - (-180) = -30 \times 6 - (-180) = 0$$

$$10x^2 - 60x = 10 \times 6^2 - 60 \times 6 = 360 - 360 = 0$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = -3$  :

$$-30x - (-180) = -30 \times (-3) - (-180) = 270$$

$$10x^2 - 60x = 10 \times (-3)^2 - 60 \times (-3) = 90 - (-180) = 270$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

## Corrections

**EX**  
**1**

Pour  $x = 7$  :

$$3x - 6 = 3 \times 7 - 6 = 15$$

$$2x + 3 = 2 \times 7 + 3 = 17$$

$15 \neq 17$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 9$  :

$$3x - 6 = 3 \times 9 - 6 = 21$$

$$2x + 3 = 2 \times 9 + 3 = 21$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

**EX**  
**2**

Pour  $x = 0$  :

$$3x + (-4) = 3 \times 0 + (-4) = -4$$

$$5x - 4 = 5 \times 0 - 4 = -4$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = -6$  :

$$3x + (-4) = 3 \times (-6) + (-4) = -22$$

$$5x - 4 = 5 \times (-6) - 4 = -34$$

$-22 \neq -34$  donc l'égalité n'est pas vraie.

**EX**  
**3**

Pour  $x = 8$  :

$$10(x - 1) = 10 \times (8 - 1) = 10 \times 7 = 70$$

$$4(2x + 1) = 4 \times (2 \times 8 + 1) = 4 \times 17 = 68$$

$70 \neq 68$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 7$  :

$$10(x - 1) = 10 \times (7 - 1) = 10 \times 6 = 60$$

$$4(2x + 1) = 4 \times (2 \times 7 + 1) = 4 \times 15 = 60$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

EX  
4

Pour  $x = 1$  :

$$10(x - (-1)) = 10 \times (1 - (-1)) = 10 \times 2 = 20$$

$$4(2x + (-2)) = 4 \times (2 \times 1 + (-2)) = 4 \times 0 = 0$$

$20 \neq 0$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = -9$  :

$$10(x - (-1)) = 10 \times ((-9) - (-1)) = 10 \times -8 = -80$$

$$4(2x + (-2)) = 4 \times (2 \times (-9) + (-2)) = 4 \times -20 = -80$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.



## Corrections

**EX 1**

Pour  $x = 3$  :

$$3x + 2 = 3 \times 3 + 2 = 11$$

$$5x - 4 = 5 \times 3 - 4 = 11$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 9$  :

$$3x + 2 = 3 \times 9 + 2 = 29$$

$$5x - 4 = 5 \times 9 - 4 = 41$$

$29 \neq 41$  donc l'égalité n'est pas vraie.

**EX 2**

Pour  $x = 6$  :

$$10(x - (-3)) = 10 \times (6 - (-3)) = 10 \times 9 = 90$$

$$4(2x + (-1)) = 4 \times (2 \times 6 + (-1)) = 4 \times 11 = 44$$

$90 \neq 44$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = -17$  :

$$10(x - (-3)) = 10 \times ((-17) - (-3)) = 10 \times -14 = -140$$

$$4(2x + (-1)) = 4 \times (2 \times (-17) + (-1)) = 4 \times -35 = -140$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

**EX 3**

Pour  $x = 6$  :

$$40x - 120 = 40 \times 6 - 120 = 120$$

$$20x^2 - 60x = 20 \times 6^2 - 60 \times 6 = 720 - 360 = 360$$

$120 \neq 360$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 3$  :

$$40x - 120 = 40 \times 3 - 120 = 0$$

$$20x^2 - 60x = 20 \times 3^2 - 60 \times 3 = 180 - 180 = 0$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.



Pour  $x = 2$  :

$$40x - 120 = 40 \times 2 - 120 = -40$$

$$20x^2 - 60x = 20 \times 2^2 - 60 \times 2 = 80 - 120 = -40$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

**EX**  
4

Pour  $x = 5$  :

$$10(x - 2) = 10 \times (5 - 2) = 10 \times 3 = 30$$

$$4(2x + 3) = 4 \times (2 \times 5 + 3) = 4 \times 13 = 52$$

$30 \neq 52$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 16$  :

$$10(x - 2) = 10 \times (16 - 2) = 10 \times 14 = 140$$

$$4(2x + 3) = 4 \times (2 \times 16 + 3) = 4 \times 35 = 140$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

## Corrections

**EX**  
**1**

Pour  $x = 5$  :

$$22 - 2x = 22 - 2 \times 5 = 12$$

$$2 + 2x = 2 + 2 \times 5 = 12$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 8$  :

$$22 - 2x = 22 - 2 \times 8 = 6$$

$$2 + 2x = 2 + 2 \times 8 = 18$$

$6 \neq 18$  donc l'égalité n'est pas vraie.

**EX**  
**2**

Pour  $x = -1$  :

$$3x + (-5) = 3 \times (-1) + (-5) = -8$$

$$5x - 3 = 5 \times (-1) - 3 = -8$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 3$  :

$$3x + (-5) = 3 \times 3 + (-5) = 4$$

$$5x - 3 = 5 \times 3 - 3 = 12$$

$4 \neq 12$  donc l'égalité n'est pas vraie.

**EX**  
**3**

Pour  $x = 4$  :

$$45x - 270 = 45 \times 4 - 270 = -90$$

$$9x^2 - 54x = 9 \times 4^2 - 54 \times 4 = 144 - 216 = -72$$

$-90 \neq -72$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 6$  :

$$45x - 270 = 45 \times 6 - 270 = 0$$

$$9x^2 - 54x = 9 \times 6^2 - 54 \times 6 = 324 - 324 = 0$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 5$  :

$$45x - 270 = 45 \times 5 - 270 = -45$$

$$9x^2 - 54x = 9 \times 5^2 - 54 \times 5 = 225 - 270 = -45$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

**EX**  
4

Pour  $x = -7$  :

$$36x - (-36) = 36 \times (-7) - (-36) = -216$$

$$9x^2 - (-9)x = 9 \times (-7)^2 - (-9) \times (-7) = 441 - 63 = 378$$

$-216 \neq 378$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = -1$  :

$$36x - (-36) = 36 \times (-1) - (-36) = 0$$

$$9x^2 - (-9)x = 9 \times (-1)^2 - (-9) \times (-1) = 9 - 9 = 0$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 4$  :

$$36x - (-36) = 36 \times 4 - (-36) = 180$$

$$9x^2 - (-9)x = 9 \times 4^2 - (-9) \times 4 = 144 - (-36) = 180$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

## Corrections

**EX 1**

Pour  $x = 4$  :

$$24 - 2x = 24 - 2 \times 4 = 16$$

$$8 + 2x = 8 + 2 \times 4 = 16$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 7$  :

$$24 - 2x = 24 - 2 \times 7 = 10$$

$$8 + 2x = 8 + 2 \times 7 = 22$$

$10 \neq 22$  donc l'égalité n'est pas vraie.

**EX 2**

Pour  $x = -6$  :

$$3x + (-8) = 3 \times (-6) + (-8) = -26$$

$$4x - 2 = 4 \times (-6) - 2 = -26$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 2$  :

$$3x + (-8) = 3 \times 2 + (-8) = -2$$

$$4x - 2 = 4 \times 2 - 2 = 6$$

$-2 \neq 6$  donc l'égalité n'est pas vraie.

**EX 3**

Pour  $x = 8$  :

$$10(x - 2) = 10 \times (8 - 2) = 10 \times 6 = 60$$

$$4(2x + 1) = 4 \times (2 \times 8 + 1) = 4 \times 17 = 68$$

$60 \neq 68$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 12$  :

$$10(x - 2) = 10 \times (12 - 2) = 10 \times 10 = 100$$

$$4(2x + 1) = 4 \times (2 \times 12 + 1) = 4 \times 25 = 100$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

**EX**  
4Pour  $x = -1$  :

$$-24x - 72 = -24 \times (-1) - 72 = -48$$

$$-6x^2 - 18x = -6 \times (-1)^2 - 18 \times (-1) = -6 - (-18) = 12$$

 $-48 \neq 12$  donc l'égalité n'est pas vraie.Pour  $x = -3$  :

$$-24x - 72 = -24 \times (-3) - 72 = 0$$

$$-6x^2 - 18x = -6 \times (-3)^2 - 18 \times (-3) = -54 - (-54) = 0$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 4$  :

$$-24x - 72 = -24 \times 4 - 72 = -168$$

$$-6x^2 - 18x = -6 \times 4^2 - 18 \times 4 = -96 - 72 = -168$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

## Corrections

**EX**  
**1**

Pour  $x = 1$  :

$$11 - 2x = 11 - 2 \times 1 = 9$$

$$7 + 2x = 7 + 2 \times 1 = 9$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 5$  :

$$11 - 2x = 11 - 2 \times 5 = 1$$

$$7 + 2x = 7 + 2 \times 5 = 17$$

$1 \neq 17$  donc l'égalité n'est pas vraie.

**EX**  
**2**

Pour  $x = 6$  :

$$27 - 2x = 27 - 2 \times 6 = 15$$

$$3 + 2x = 3 + 2 \times 6 = 15$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 5$  :

$$27 - 2x = 27 - 2 \times 5 = 17$$

$$3 + 2x = 3 + 2 \times 5 = 13$$

$17 \neq 13$  donc l'égalité n'est pas vraie.

**EX**  
**3**

Pour  $x = 8$  :

$$8x - 32 = 8 \times 8 - 32 = 32$$

$$x^2 - 4 \times x = 8^2 - 4 \times 8 = 64 - 32 = 32$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 1$  :

$$8x - 32 = 8 \times 1 - 32 = -24$$

$$x^2 - 4 \times x = 1^2 - 4 \times 1 = 1 - 4 = -3$$

$-24 \neq -3$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 4$  :

$$8x - 32 = 8 \times 4 - 32 = 0$$

$$x^2 - 4 \times x = 4^2 - 4 \times 4 = 16 - 16 = 0$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

**EX**  
4

Pour  $x = -1$  :

$$125x - 375 = 125 \times (-1) - 375 = -500$$

$$-25x^2 - (-75)x = -25 \times (-1)^2 - (-75) \times (-1) = -25 - 75 = -100$$

$-500 \neq -100$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 3$  :

$$125x - 375 = 125 \times 3 - 375 = 0$$

$$-25x^2 - (-75)x = -25 \times 3^2 - (-75) \times 3 = -225 - (-225) = 0$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = -5$  :

$$125x - 375 = 125 \times (-5) - 375 = -1000$$

$$-25x^2 - (-75)x = -25 \times (-5)^2 - (-75) \times (-5) = -625 - 375 = -1000$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.



## Corrections

**EX**  
**1**

Pour  $x = 11$  :

$$4x + 9 = 4 \times 11 + 9 = 53$$

$$5x - 2 = 5 \times 11 - 2 = 53$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 10$  :

$$4x + 9 = 4 \times 10 + 9 = 49$$

$$5x - 2 = 5 \times 10 - 2 = 48$$

$49 \neq 48$  donc l'égalité n'est pas vraie.

**EX**  
**2**

Pour  $x = -10$  :

$$3x - (-2) = 3 \times (-10) - (-2) = -28$$

$$2x + 6 = 2 \times (-10) + 6 = -14$$

$-28 \neq -14$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 4$  :

$$3x - (-2) = 3 \times 4 - (-2) = 14$$

$$2x + 6 = 2 \times 4 + 6 = 14$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

**EX**  
**3**

Pour  $x = 5$  :

$$10(x - 1) = 10 \times (5 - 1) = 10 \times 4 = 40$$

$$4(2x + 3) = 4 \times (2 \times 5 + 3) = 4 \times 13 = 52$$

$40 \neq 52$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 11$  :

$$10(x - 1) = 10 \times (11 - 1) = 10 \times 10 = 100$$

$$4(2x + 3) = 4 \times (2 \times 11 + 3) = 4 \times 25 = 100$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

**EX**  
4Pour  $x = -5$  :

$$-90x - (-270) = -90 \times (-5) - (-270) = 720$$

$$15x^2 - 45x = 15 \times (-5)^2 - 45 \times (-5) = 375 - (-225) = 600$$

 $720 \neq 600$  donc l'égalité n'est pas vraie.Pour  $x = 3$  :

$$-90x - (-270) = -90 \times 3 - (-270) = 0$$

$$15x^2 - 45x = 15 \times 3^2 - 45 \times 3 = 135 - 135 = 0$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = -6$  :

$$-90x - (-270) = -90 \times (-6) - (-270) = 810$$

$$15x^2 - 45x = 15 \times (-6)^2 - 45 \times (-6) = 540 - (-270) = 810$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

## Corrections

**EX 1**

Pour  $x = 6$  :

$$3x + 3 = 3 \times 6 + 3 = 21$$

$$4x - 3 = 4 \times 6 - 3 = 21$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 5$  :

$$3x + 3 = 3 \times 5 + 3 = 18$$

$$4x - 3 = 4 \times 5 - 3 = 17$$

$18 \neq 17$  donc l'égalité n'est pas vraie.

**EX 2**

Pour  $x = -11$  :

$$3x + (-9) = 3 \times (-11) + (-9) = -42$$

$$4x - (-2) = 4 \times (-11) - (-2) = -42$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 3$  :

$$3x + (-9) = 3 \times 3 + (-9) = 0$$

$$4x - (-2) = 4 \times 3 - (-2) = 14$$

$0 \neq 14$  donc l'égalité n'est pas vraie.

**EX 3**

Pour  $x = 6$  :

$$18x - 90 = 18 \times 6 - 90 = 18$$

$$9x^2 - 45x = 9 \times 6^2 - 45 \times 6 = 324 - 270 = 54$$

$18 \neq 54$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 5$  :

$$18x - 90 = 18 \times 5 - 90 = 0$$

$$9x^2 - 45x = 9 \times 5^2 - 45 \times 5 = 225 - 225 = 0$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.



Pour  $x = 2$  :

$$18x - 90 = 18 \times 2 - 90 = -54$$

$$9x^2 - 45x = 9 \times 2^2 - 45 \times 2 = 36 - 90 = -54$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

**EX**  
4

Pour  $x = 4$  :

$$10(x - 3) = 10 \times (4 - 3) = 10 \times 1 = 10$$

$$4(2x + 2) = 4 \times (2 \times 4 + 2) = 4 \times 10 = 40$$

$10 \neq 40$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 19$  :

$$10(x - 3) = 10 \times (19 - 3) = 10 \times 16 = 160$$

$$4(2x + 2) = 4 \times (2 \times 19 + 2) = 4 \times 40 = 160$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

## Corrections

**EX**  
**1**

Pour  $x = 6$  :

$$3x - 1 = 3 \times 6 - 1 = 17$$

$$2x + 4 = 2 \times 6 + 4 = 16$$

$17 \neq 16$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 5$  :

$$3x - 1 = 3 \times 5 - 1 = 14$$

$$2x + 4 = 2 \times 5 + 4 = 14$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

**EX**  
**2**

Pour  $x = 1$  :

$$-4 - 2x = -4 - 2 \times 1 = -6$$

$$-8 + 2x = -8 + 2 \times 1 = -6$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 10$  :

$$-4 - 2x = -4 - 2 \times 10 = -24$$

$$-8 + 2x = -8 + 2 \times 10 = 12$$

$-24 \neq 12$  donc l'égalité n'est pas vraie.

**EX**  
**3**

Pour  $x = 1$  :

$$10(x - 3) = 10 \times (1 - 3) = 10 \times -2 = -20$$

$$4(2x + 2) = 4 \times (2 \times 1 + 2) = 4 \times 4 = 16$$

$-20 \neq 16$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 19$  :

$$10(x - 3) = 10 \times (19 - 3) = 10 \times 16 = 160$$

$$4(2x + 2) = 4 \times (2 \times 19 + 2) = 4 \times 40 = 160$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

EX  
4

Pour  $x = 9$  :

$$9x - 54 = 9 \times 9 - 54 = 27$$

$$x^2 - 6 \times x = 9^2 - 6 \times 9 = 81 - 54 = 27$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = -3$  :

$$9x - 54 = 9 \times (-3) - 54 = -81$$

$$x^2 - 6 \times x = (-3)^2 - 6 \times (-3) = 9 - (-18) = 27$$

$-81 \neq 27$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 6$  :

$$9x - 54 = 9 \times 6 - 54 = 0$$

$$x^2 - 6 \times x = 6^2 - 6 \times 6 = 36 - 36 = 0$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

## Corrections

**EX 1**

Pour  $x = 11$  :

$$8x + 9 = 8 \times 11 + 9 = 97$$

$$9x - 2 = 9 \times 11 - 2 = 97$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

Pour  $x = 7$  :

$$8x + 9 = 8 \times 7 + 9 = 65$$

$$9x - 2 = 9 \times 7 - 2 = 61$$

$65 \neq 61$  donc l'égalité n'est pas vraie.

**EX 2**

Pour  $x = 4$  :

$$10(x - 3) = 10 \times (4 - 3) = 10 \times 1 = 10$$

$$4(2x + (-2)) = 4 \times (2 \times 4 + (-2)) = 4 \times 6 = 24$$

$10 \neq 24$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 11$  :

$$10(x - 3) = 10 \times (11 - 3) = 10 \times 8 = 80$$

$$4(2x + (-2)) = 4 \times (2 \times 11 + (-2)) = 4 \times 20 = 80$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

**EX 3**

Pour  $x = 8$  :

$$10(x - 3) = 10 \times (8 - 3) = 10 \times 5 = 50$$

$$4(2x + 1) = 4 \times (2 \times 8 + 1) = 4 \times 17 = 68$$

$50 \neq 68$  donc l'égalité n'est pas vraie.

Pour  $x = 17$  :

$$10(x - 3) = 10 \times (17 - 3) = 10 \times 14 = 140$$

$$4(2x + 1) = 4 \times (2 \times 17 + 1) = 4 \times 35 = 140$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.

**EX**  
4Pour  $x = -8$  :

$$10(x - (-3)) = 10 \times ((-8) - (-3)) = 10 \times -5 = -50$$

$$4(2x + 3) = 4 \times (2 \times (-8) + 3) = 4 \times -13 = -52$$

 $-50 \neq -52$  donc l'égalité n'est pas vraie.Pour  $x = -9$  :

$$10(x - (-3)) = 10 \times ((-9) - (-3)) = 10 \times -6 = -60$$

$$4(2x + 3) = 4 \times (2 \times (-9) + 3) = 4 \times -15 = -60$$

On trouve le même résultat pour le membre de gauche et pour le membre de droite donc l'égalité est vraie.