

Exercice 1:

a) $8a$ / b) $6(4+b)$ / c) $-3c^2$ / d) $12xy$ /

Exercice 2:

a) $5x^3 - 8x^2$ / b) $18x + 20 + 2y$ /

c) $4(-2a+3) + 7ab$ / d) $8x^3$ /

Exercice 3:

a) $\frac{x}{4x+3}$ b) $\frac{x}{5+2xc}$ c) $-12x$ / d) $7x$ / e) $-10c^2$ /
f) $\frac{x}{4c-5c^2}$ g) $\frac{x}{7+3c^2}$ h) $-3c^2$ /

Exercice 4:

a) $14x+4$ / b) $2x-9$ / c) $\frac{-3x^2-x}{3x^2-1x}$
d) $6x^2+11x+12$ e) $-6x^2-9x+14$

Exercice 5:

a) Pour $x=1$:
 $4 \times 1 + 7 = 4 + 7 = \underline{\underline{11}}$

b) Pour $x=3$
 $4 \times 3 + 7 = \underline{\underline{19}}$

Exercice 6:

a) Pour $m=3$
 $(4-3) \times 5 = 1 \times 5$
 $= \underline{\underline{5}}$

b) Pour $m=-9$
 $(4-(-9)) \times 5 = (4+9) \times 5$
 $= 13 \times 5$
 $= \underline{\underline{65}}$

Exercice 7

a) Pour $x = 4$

$$\begin{aligned} 5(2 \times 4 - 7) &= 5(8 - 7) \\ &= 5 \times 1 \\ &= \underline{\underline{5}} \end{aligned}$$

b) Pour $x = 10$

$$\begin{aligned} 5(2 \times 10 - 7) &= 5(20 - 7) = 5 \times 13 \\ &= \underline{\underline{65}} \end{aligned}$$

Exercice 8:

a) Pour $x = 1$

$$\begin{aligned} 3 \times 1^2 + 2 \times 1 - 9 &= 3 \times 1 + 2 - 9 \\ &= \underline{\underline{-4}} \end{aligned}$$

b) Pour $x = 2$

$$\begin{aligned} 3 \times 2^2 + 2 \times 2 - 9 &= 3 \times 4 + 4 - 9 \\ &= 12 + 4 - 9 \\ &= \underline{\underline{7}} \end{aligned}$$

Exercice 9:

a) Testons l'égalité pour $x = 1$:

D'une part $8 - 1 = \underline{7}$ D'autre part, $3 \times 1 = \underline{3}$

$3 \neq 7$ Donc l'égalité n'est pas vérifiée pour $x = 1$.

b) Testons l'égalité pour $x = 2$:

D'une part $8 - 2 = \underline{6}$ D'autre part, $3 \times 2 = \underline{6}$

$6 = 6$ Donc l'égalité est vérifiée pour $x = 2$.

Exercice 10 :

a) Testons l'égalité pour $x = 15$:

D'une part, $4(15 - 5) = 4 \times 10 = \underline{40}$ D'autre part, $15 + 7 = \underline{22}$
 $40 \neq 22$ Donc l'égalité n'est pas vérifiée pour $x = 15$

b) Pour $x = 9$.

D'une part; $4(9 - 5) = 4 \times 4 = 16$ D'autre part $9 + 7 = 16$
 $16 = 16$ Donc l'égalité est bien vérifiée.