

Exercice d'autoévaluation 1

$$\begin{aligned}
 (-2a)^2 \cdot (-4x \cdot 2y - 3x \cdot 5y \cdot (-2)) &= (-2a)^2 \cdot (-8xy - (-30xy)) \\
 &= 4a^2 \cdot (-8xy + 30xy) \\
 &= 4a^2 \cdot 22xy \\
 &= 88a^2xy
 \end{aligned}$$

- 1) $-4a + 3b + 2 \cdot (-a - 2b)$ =
- 2) $-2x \cdot (-3y) - 4 \cdot 3xy$ =
- 3) $(2cd - 3c \cdot 2d) \cdot 5$ =
- ~~4) $(3a - 10a)^2 + a \cdot (1a + 2)$~~ =
- 5) $-5m \cdot (-2n) \cdot (-p) - 4p \cdot 3m \cdot (-2n)$ =
- 6) $5ab - 6cd - 3ab + 4cd \cdot (-2)$ =
- 7) $3 \cdot (-a + 2b) + 2 \cdot (3a - 4b)$ =
- 8) $(2r)^2 \cdot (-3rs)$ =
- 9) $-3x \cdot 2y + (-7) \cdot 2xy - xy$ =
- 10) $(4c - 6c + 3) \cdot (-2)$ =
- 11) $-2 \cdot (3a - 2) + 5a - 10$ =
- 12) $-3st \cdot 2t + 3s \cdot (-2t^2 + 2)$ =
- 13) $(-4u + 2 - 2 \cdot (-2u) - 2)^2$ =
- 14) $-(-4c + b) + 3 \cdot (-2c - b)$ =
- 15) $-12 + 3t + 2 \cdot (-5 + 7t)$ =
- 16) $5a \cdot (-3u - 2) - 10au$ =
- 17) $(-2)^3 \cdot (3x - 2y - 1)$ =
- 18) $-(-4a + 2a - b) + 2 \cdot (-3a - b)$ =
- 19) $-10id + 3i + 21di + 4 \cdot (i - 3i)$ =
- 20) $-3c \cdot (-4x) + 3x \cdot (-5c - 1)$ =

- 1) $-6a - b$
2) $-6xy$
3) $-20cd$
4) $14mn$
5) $14mn$
6) $2ab - 14cad$
7) $3a - 2b$
8) $-12r^3s$
9) $-21xy$
10) $4c - 6$
- 11) $-a - 6$
12) $-12s^2 + 6s$
13) 0
14) $-4b - 2c$
15) $17t - 22$
16) $-25au - 10a$
17) $-24x + 16y + 8$
18) $-4a - b$
19) $11id - 5i / 11di - 5i$
20) $-3cx - 3x$

$$\begin{aligned}
 20) -3c \cdot (-4c) + 3x \cdot (-5c - 1) &= 12c^2 + (-15cx) + (-3x) = 12c^2 - 15cx - 3x
 \end{aligned}$$

Exercice d'autoévaluation 2

$$\begin{aligned}
 & 3 \cdot (-4ax + 7b) - 2a \cdot (-5x + 2) \\
 & = -12ax + 21b + 10ax - 4a \\
 & = -2ax + 21b - 4a
 \end{aligned}$$

- 1) $-2a \cdot (3b - c) + 4 \cdot (ab - 2ac)$ =
 2) $-(10x - 4y) - 2 \cdot (3x - 2y)$ =
 3) $(12u - v - 10u) \cdot 4u$ =
 4) $-3a \cdot 5b - (-4a)$ =
 5) $7m \cdot (-2n) - n \cdot (3m - 4)$ =
 6) $-5ab + 2ab - 3a \cdot (-2b)$ =
 7) $(4cd \cdot (-3d) - 2d \cdot 5c) \cdot 2$ =
 8) $(-3a)^3 \cdot (-5bc)$ =
 9) $-15kq - 3k \cdot 3q$ =
 10) $5a \cdot (-2c) \cdot 3b - 2ab \cdot (-2c)$ =
 11) $-2x \cdot (-3x + 2) - (4x^2 - 5x)$ =
 12) $(-4a + 5a - a) \cdot (-10 + b - 3b)$ =

- 1) $-2ab - 6ac$
 2) $-16x + 8y$
 3) $8u^2 - 4uv$
 4) $-15ab + 4a$
 5) $-17mn + 4n$
 6) $3ab$
 7) $-24cd^2 - 20cd$
 8) $135a^3bc$
 9) $-24ky$
 10) $-26abc$