

---

## Effectuer et réduire les polynômes

---

Effectuer, réduire et ordonner les polynômes suivants.

**a)**  $v^2 + (w^2 - (x^2 + y^2))$

**b)**  $-(2x - (3x + 1) + 2x) - (b + 11)$

**c)**  $12a^3 - (6a - (10a^3 - 3a + 2) - 10a)$

**d)**  $\left( \left( \left( (a^2 + a + 1)a - a^2 \right) a - a^4 \right) a - a^3 \right) + 1$

**e)**  $(2 + y^6)(2 - y^6)$

**f)**  $(2x^2 - y)^2$

**g)**  $(x - 3)(x + 7)$

**h)**  $(4a - 2b)^2$

**i)**  $(3x + 2y)^2(3x - 2y)^2$

**j)**  $(2 - b)^5$

**k)**  $(3x - 5y)^2$

**l)**  $(2x - 1)^4$

**m)**  $4a^2 - 5\left(a(2a - 9) - 3(a + 7)\right) + 6(a - 12)(a + 1)$

**n)**  $(2x + 10)^2(2x - 10)^2$

**o)**  $2 - n(3n - 1)(n - 6)$

**p)**  $5p(p - 3) - (2p + 1)(p - 8)$

**q)**  $17x^2 - (4x - 2)(8x - 5) + (3x - 4)(5x + 6)$

**r)**  $20x^2 - \left(7xy - \left(3y^2 - (8x^2 + 11xy + 6y^2) - 12x^2\right) - 5y^2\right) - (9xy - 4y^2)$

**s)**  $(2x + 3)(3x - 4)x - (x - 11)(x - 1) - 6x^3$

**t)**  $40z - \left(8z - (9z - 4) - 2\left(3z - (7z + 1) - (z - 9)\right) - \left(3z - 5(5z - 3)\right)\right)$

**u)**  $2(x - 5y)^2$

**v)**  $7(x + 3) \cdot \left((x - 3) - 7x^2\right) + x(x - 3)^2$

**w)**  $(a - 2)^5$

**x)**  $(25a - 13b) - \left(15a - (14a - 3(4a - 5b) - 8a) - 7(2a + 4b)\right)$