

Exercice 1

36 (=6x6) points

Effectuer les expressions suivantes après avoir précisé leur *nature* (somme ou produit et nombre de termes ou de facteurs) :

(1) $(3x - 2y - 5) - (2x + y + 7)$

(2) $-\frac{3}{4}a + \frac{2b}{5} - \left(\frac{b}{2} - \frac{2a}{3}\right)$

(3) $-15x^2(6x^4 - 7xy^3 + 8y^4)$

(4) $ab - a\left(\frac{b}{2} - 3\right) - 4b\left(\frac{a}{3} + \frac{1}{2}\right)$

(5) $(a + 2x)(x^2 - a^2)$

(6) $(a - b - c)(a + 2b + c)$

Exercice 2

24 (=4x6) points

Simplifier les expressions suivantes :

(1) $(-x^3)^4 \cdot (-2x^4)^5$

(2) $-a^2 \cdot (-ab^4) \cdot \left(-\frac{6a^2}{5b^3}\right)^2$

(3) $\frac{(-14)^6}{49^3 \cdot (-4)^5}$

(4) $-\frac{-x^4}{8b^6} \cdot \frac{(3b)^3}{(-x)^3} \div (36b)$

Bon courage !

G. Lorang