

Espressioni con la somma di due monomi per la loro differenza

- 517.** $3x \cdot (2x + 3) \cdot (2x - 3) = 3x \cdot (4x^2 - \underline{\hspace{1cm}}) = \underline{\hspace{1cm}}$ [12x³ - 27x]
- 518.** $2 \cdot \left(a^2 + \frac{1}{8}\right) \cdot \left(a^2 - \frac{1}{8}\right) = \underline{\hspace{1cm}}$ [2a⁴ - $\frac{1}{32}$]
- 519.** $a^2 \cdot (1 + b) \cdot (1 - b) = \underline{\hspace{1cm}}$ [a² - a²b²]
- 522.** $a^2 \cdot \left(6 + \frac{1}{10}b^4\right) \cdot \left(6 - \frac{1}{10}b^4\right) = \underline{\hspace{1cm}}$ [36a² - $\frac{1}{100}a^2b^8$]
- 523.** $\frac{1}{4} \cdot \left(3x^2y + \frac{1}{5}z\right) \cdot \left(3x^2y - \frac{1}{5}z\right) = \underline{\hspace{1cm}}$ [$\frac{9}{4}x^4y^2 - 0,01z^2$]
- 524.** $(1 - a) \cdot (1 + a) \cdot (a^2x - 3) = \underline{\hspace{1cm}}$ [a²x - a⁴x - 3 + 3a²]
- 525.** $(2a - 5b) \cdot (2a + 5b) \cdot (4a^2 + 25b^2) = \underline{\hspace{1cm}}$ [16a⁴ - 625b⁴]
- 526.** $2a \cdot (a - x) \cdot (a + x) - 2a \cdot (-a)^2 + ax \cdot (4x - 3x) = \underline{\hspace{1cm}}$ [-ax²]
- 527.** $(x^2 - 3) \cdot (x^2 + 3) \cdot (x^4 + 9) \cdot (x^8 + 81) = \underline{\hspace{1cm}}$ [x¹⁶ - 6 561]
- 528.** $(x^2 - 3) \cdot (x^2 + 3) \cdot (x^4 - 9) \cdot (x^8 - 81) = \underline{\hspace{1cm}}$ [x¹⁶ - 18x¹² + 1 458x⁴ - 6 561]
- 529.** $(a^2 + 4) \cdot (a + 2) \cdot (a - 2) = (a^2 + 4) \cdot (\underline{\hspace{1cm}}) = \underline{\hspace{1cm}}$ [a⁴ - 16]
- 530.** $(25a^4 + 9b^2) \cdot (5a^2 + 3b) \cdot (5a^2 - 3b) = \underline{\hspace{1cm}}$ [625a⁸ - 81b⁴]

Espressioni con i quadrati

- 554.** $(x - 2)^2 + (x + 3)^2 = \underline{\hspace{1cm}}$ [2x² + 2x + 13]
- 555.** $3 \cdot \left(ax - \frac{1}{3}\right)^2 = \underline{\hspace{1cm}}$ [3a²x² - 2ax + $\frac{1}{3}$]
- 556.** $\left(2x - \frac{3}{2}\right)^2 - \frac{9}{4} = \underline{\hspace{1cm}}$ [4x² - 6x]
- 557.** $\left(\frac{3}{5}a + \frac{5}{2}b\right)^2 - \frac{21}{4}b^2 = \underline{\hspace{1cm}}$ [$\frac{9}{25}a^2 + 3ab + b^2$]
- 558.** $(5a - 2a + 1)^2 = \underline{\hspace{1cm}}$ [9a² + 6a + 1]
- 559.** $(2a + 7b)^2 - 7b^2 \cdot (4a + 7b) = \underline{\hspace{1cm}}$ [4a²]
- 560.** $(2x + y)^2 - (3y - x)^2 = \underline{\hspace{1cm}}$ [3x² + 10xy - 8y²]
- 561.** $(a^2 + b)^2 - (a^2 - b)^2 = \underline{\hspace{1cm}}$ [4a²b]
- 562.** $(a^2 - b)^2 + (b + a^2)^2 = \underline{\hspace{1cm}}$ [2a⁴ + 2b²]
- 563.** $(a^2 + b)^2 - (a^2 + b)^2 = \underline{\hspace{1cm}}$ [0]
- 564.** $(a^2 - b)^2 + (a^2 - b)^2 = \underline{\hspace{1cm}}$ [2a⁴ - 4a²b + 2b²]
- 565.** $(-b + x^2)^2 - (x^2 - 2b)^2 = \underline{\hspace{1cm}}$ [-3b² + 2bx²]
- 566.** $\left(7x^2 - \frac{1}{2}x^3y\right)^2 - \left(7x^2 + \frac{1}{2}x^3y\right) \cdot \left(7x^2 - \frac{1}{2}x^3y\right) = \underline{\hspace{1cm}}$ [-7x⁵y + $\frac{1}{2}x^6y^2$]
- 567.** $\left(\frac{7}{2}x^5y^2 - \frac{5}{4}xy^3 - 2x^5y^2\right)^2 + \frac{5}{4}x^4y^5 \cdot (+3x^2) = \underline{\hspace{1cm}}$ [$\frac{9}{4}x^{10}y^4 + \frac{25}{16}x^2y^6$]

VOLUME

Problemi inversi su V (vedi es. 6 pag. 197)

- 87.** Una piramide ha l'area di base di 34 cm^2 ed il volume di 136 cm^3 .
Quanto è alta? [12 cm]
- 88.** Una piramide a base quadrata ha volume di 6 cm^3 e altezza di 2 cm.
Calcola l'area di base. [9 cm²]
- 89.** Una piramide quadrangolare regolare ha il volume di 48 dm^3 e l'altezza di 4 dm.
Calcola l'area di base, la misura dello spigolo di base, dell'apotema di base, l'apotema della piramide e l'area totale.
[36 dm²; 6 dm; 3 dm; 5 dm; 96 dm²]
- 90.** Calcola l'area di base di una piramide esagonale regolare che ha volume di 40 cm^3 e altezza di 5 cm. [24 cm²]
- 91.** Calcola la misura dell'altezza di una piramide retta a base quadrata avente volume di $1,840 \text{ cm}^3$ e area di base di $1,84 \text{ cm}^2$. [3 cm]

AREA LATERALE/AREA TOTALE

- 48.** Una piramide retta ha l'area laterale di 3658 cm^2 e il perimetro di base di 59 cm.
Quanto misura l'apotema della piramide? [124 cm]
- 49.** In una piramide retta l'apotema è 125 cm e l'area laterale 450 dm^2 .
Quanto misura il perimetro di base della piramide? [720 cm]
- 51.** Una piramide quadrangolare regolare ha l'area laterale di 224 dm^2 e l'apotema di 16 dm.
a Calcola la misura del perimetro di base.
b Calcola l'area totale. [28 dm; 273 dm²]
- 52.** Una piramide retta ha per base un rombo la cui area misura 37 cm^2 .
Calcola l'area laterale quando quella totale è $140,5 \text{ cm}^2$. [103,5 cm²]