

Polinomi

<p>1)</p> $(2x^2 - x)^2 - (2x - x^2)^2$ $2(2y^2 - y^3)^2 - 2y^2(y^4 - 4y^3)$ $\left(a^2 + \frac{1}{2}\right)^2 - 2\left(a^2 + \frac{1}{8}\right)$ $(4x^2 - 1)(4x^2 + 1) - 16x^3(x - 1) + 1$	<p>2)</p> $\left\{ \left[2a^2 - \left(a - \frac{1}{2}b\right)\left(a + \frac{1}{2}b\right) \right]^2 - \frac{1}{16}b^4 \right\} - \left[\frac{1}{2}a^2(2a^2 + b^2) \right]^2$ $3b^2 + 2\left(\frac{1}{2}a + b\right)\left(\frac{1}{2}a - b\right) - a\left(\frac{1}{2}a + b\right) - \left(\frac{1}{2}a - b\right)^2 + 3\left(\frac{1}{2}a + b\right) - 3b$
---	---

3) Calcola il valore dell'espressione letterale, ponendo $a=-2$; $b=+3$; $c=-1$.

$$(a-2b+c):[(a+b)-(a-2)^2]=$$

4) Calcola le seguenti potenze di monomi.

a. $\left(-\frac{2}{3}ab^3\right)^3 = \dots\dots\dots \left(-\frac{7}{5}xy^3\right)^2 = \dots\dots\dots$

b. $\left(-\frac{1}{2}x^2y\right)^3 = \dots\dots\dots (-5ab^3)^3 = \dots\dots\dots$

Cerchio e circonferenza

5) In una circonferenza avente il raggio di 45 cm è tracciata una corda AB che misura 72 cm. Calcola il perimetro e l'area del triangolo AOB.

6) Calcola la misura del raggio minore di una corona circolare che misura $400\pi \text{ cm}^2$ e avente il raggio maggiore di 25 cm. π

7) Un angolo alla circonferenza è complementare del suo angolo al centro. Qual è la loro ampiezza?

8) Completa la tabella

Lunghezza arco di circonferenza l (cm)	Raggio (cm)	Circonferenza	ampiezza di un angolo α in gradi
As (cm ²)		C (cm)	
8π		144π	
2,355	7,5		
$1,25\pi$			18
14π			45