

Controlla le tue abilità

Alunno

Classe

Data

Concludi assegnati 2 punti per ogni espressione e 3 punti per ogni problema.

Esegui le seguenti addizioni algebriche.

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

2. $\left(y - \frac{1}{5}x\right) + \left(\frac{2}{5} - x\right) - \left(z + \frac{1}{2}y\right) - \left(\frac{3}{2}y - \frac{6}{5}x + \frac{2}{5}\right)$

Calcola i seguenti quozienti.

5. $\left(\frac{3}{4}xy^4 - \frac{3}{8}xy^2 + \frac{1}{2}y^2z\right) : \left(-\frac{1}{3}y^2\right)$

Calcola i seguenti prodotti notevoli.

7. $\left(\frac{1}{3}x + 1\right)\left(\frac{1}{3}x - 1\right);$

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

Risolvi le seguenti espressioni.

10. $-\frac{1}{3}b^3 + \left(\frac{10}{3}b^2 - \frac{1}{3}ab\right)\left(\frac{2}{3}a - b\right) - 8b^2\left(\frac{2}{3}a - \frac{1}{3}b\right)$

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

12. $\left(\frac{1}{2} + x\right)\left(\frac{1}{2} - x\right) + \frac{1}{9} - 16x^2 - \left(\frac{2}{3} + 3x\right)\left(\frac{2}{3} - 3x\right)$

Calcola i seguenti prodotti.

3. $\left(\frac{2}{3}xy - x\right)\left(2xy + \frac{1}{2}x\right)$

4. $\left(\frac{2}{5}a^2 - 2ab - b^2\right)\left(2a - \frac{1}{2}b\right)$

6. $\left(\frac{8}{5}a^3b + \frac{4}{15}a^2b^2 - \frac{6}{5}a^2b^3\right) : \left(\frac{2}{5}a^2b\right)$

8. $\left(\frac{1}{3}x + y\right)^2; \left(\frac{4}{3}a - \frac{1}{2}b\right)^2.$

9. $\left(\frac{1}{2}a + b\right)^3; \left(\frac{1}{2}x - \frac{2}{3}y\right)^3.$

... i seguenti problemi.

... relazione alla figura, scrivi l'espressione

55. Calcola l'area della superficie laterale e totale di un cilindro equilatero avente l'area di base di $729\pi \text{ cm}^2$.
[$2916\pi \text{ cm}^2$; $4374\pi \text{ cm}^2$]

56. Calcola l'area della superficie totale di un cilindro equilatero avente il diametro di base lungo 54 cm .
[$4374\pi \text{ cm}^2$]

57. Calcola la misura del raggio di un cilindro equilatero avente l'area della superficie laterale di $1936\pi \text{ cm}^2$.
[22 cm]