

MATEMATICA
"IPS Paolo Segneri"
Classe I AFM Sez. A
Settimana dal 09/03 al 13/03

Esercizi sui Polinomi: Semplificare le seguenti espressioni algebriche.

Esercizio 1

Semplificare la seguente espressione algebrica

$$\left(-\frac{15}{8}bc + \frac{3}{4}bc - \frac{7}{8}bc\right)\left(-\frac{2}{3}ab + \frac{1}{3}ab + \frac{4}{3}ab\right)$$

Esercizio 1: soluzione

Prima di fare la moltiplicazione eseguiamo le somme algebriche dentro e parentesi visto che in ogni coppia di parentesi ci sono termini simili.

$$\left(-\frac{15}{8}bc + \frac{3}{4}bc - \frac{7}{8}bc\right)\left(-\frac{2}{3}ab + \frac{1}{3}ab + \frac{4}{3}ab\right)$$

$$\left(\frac{-15+6-7}{8}bc\right)\left(\frac{-2+1+4}{3}ab\right)$$

$$\left(\frac{-16}{8}bc\right)\left(\frac{3}{3}ab\right)$$

poi si moltiplica quello che è rimasto

$$(-2bc)(ab)$$

$$-2ab^2c$$

Esercizio 2

$$\left(\frac{3}{4}x^2yz - \frac{1}{10}x^2yz - \frac{1}{5}x^2yz - \frac{1}{20}x^2yz\right)\left(\frac{1}{4}y + \frac{1}{6}y - \frac{5}{12}y\right)$$

$$R. \left[0 \right]$$

Esercizio 3

$$\left(\frac{8}{13}a^2b\right)\left(4b^2 - \frac{1}{2}b^2 - \frac{1}{4}b^2\right)\left(\frac{1}{3}abc + 3abc + \frac{1}{6}abc\right)$$

$$R. \left[7a^3b^3c \right]$$

Esercizio 4

$$(-8a^8 - 4a^4b^4 + b^8) + (a^8 + 4a^4b^4 - 8b^8)$$

$$R. \left[-7a^8 - 7b^8 \right]$$