

## Esercizio n.33

Calcolare i seguenti prodotti applicando la proprietà distributiva:

$$-3 (+4 + 2 - 3);$$

$$-8 (-1 + 2 - 5).$$

## Svolgimento

Per poter svolgere l'esercizio occorre ricordare che la **proprietà distributiva della moltiplicazione rispetto alla somma** afferma che per **moltiplicare una somma algebrica per un numero** si può **moltiplicare ciascuno degli addendi della somma per quel numero** e poi **sommare i prodotti parziali ottenuti**.

Applichiamo queste regole ai prodotti indicati in precedenza. Partiamo dal primo prodotto.

$$-3 \cdot (+4 + 2 - 3) = -12$$

Moltiplichiamo  $-3$  per il primo addendo della somma algebrica, cioè per  $+4$ .  
Il primo prodotto parziale che otteniamo è  $-12$ .

$$-3 \cdot (+4 + 2 - 3) = -12 - 6$$

Moltiplichiamo  $-3$  per il secondo addendo della somma algebrica, cioè per  $+2$ .  
Il secondo prodotto parziale che otteniamo è  $-6$ .

$$-3 \cdot (+4 + 2 - 3) = -12 - 6 + 9$$

Moltiplichiamo  $-3$  per il terzo addendo della somma algebrica, cioè per  $-3$ .  
Il terzo prodotto parziale che otteniamo è  $+9$ .

$$-3 \cdot (+4 + 2 - 3) = -12 - 6 + 9$$

Eseguiamo la somma algebrica.

$$-3 \cdot (+4 + 2 - 3) = -12 - 6 + 9 = -9$$

Passiamo al secondo prodotto.

$$-8 \cdot (-1 + 2 - 5) = +8$$

Moltiplichiamo  $-8$  per il primo addendo della somma algebrica, cioè per  $-1$ .  
Il primo prodotto parziale che otteniamo è  $+8$ .

$$-8 \cdot (-1 + 2 - 5) = +8 - 16$$

Moltiplichiamo  $-8$  per il secondo addendo della somma algebrica, cioè per  $+2$ .  
Il secondo prodotto parziale che otteniamo è  $-16$ .

$$-8 \cdot (-1 + 2 - 5) = +8 - 16 + 40$$

Moltiplichiamo  $-8$  per il terzo addendo della somma algebrica, cioè per  $-5$ .  
Il terzo prodotto parziale che otteniamo è  $+40$ .

$$-8 \cdot (-1 + 2 - 5) = +8 - 16 + 40$$

Eseguiamo la somma algebrica.

$$-8 \cdot (-1 + 2 - 5) = +8 - 16 + 40 = +32$$