

Esercizio n.17

Calcolare la seguente somma algebrica:

$$3x - (-2x) + (-6y) - (-4y) + (-3x).$$

Svolgimento

Per svolgere l'esercizio dobbiamo ricordare che:

- la **somma** di due monomi si indica **scrivendo** i monomi, **l'uno di seguito all'altro**, ciascuno col **proprio segno**;
- la **differenza** di due monomi è la **somma del primo con l'opposto del secondo**;
- la **somma** di due o più **monomi simili** è uguale ad un monomio **simile ai dati**, che ha per **coefficiente** la **somma algebrica dei coefficienti**;
- due monomi si dicono **simili** quando hanno la **stessa parte letterale**.

Vediamo come applicare queste regole al caso concreto.

$$3x - (-2x) + (-6y) - (-4y) + (-3x) =$$

Per eseguire la **somma** di due o più **monomi** è sufficiente scrivere i vari **monomi, uno di seguito all'altro**, ciascuno con il **proprio segno**.

$$= 3x - (-2x) - 6y - (-4y) - 3x =$$

La **differenza** di due **monomi** è la **somma del primo con l'opposto del secondo**.
L'**opposto** di **-2** è **+2**.
L'**opposto** di **-4** è **+4**.

$$= 3x + 2x - 6y + 4y - 3x =$$

Cerchiamo i **monomi simili** tra loro.

$$= 3x + 2x - 6y + 4y - 3x =$$

$$= \cancel{3x} + 2x - 6y + 4y - \cancel{3x} =$$

La somma di due monomi opposti è uguale a zero. Quindi i **monomi opposti** possono essere **eliminati**.

$$= +2x - 6y + 4y =$$

Sommiamo tra loro i **monomi simili** ricordando che, la **somma** di due o più **monomi simili**, è un **monomio simile** ai dati, avente come **coefficiente** la **somma algebrica dei coefficienti**.

$$= +2x - 2y$$

Eseguiamo la **somma algebrica dei coefficienti**
 $-6 + 4 = -2$