

## ESERCIZI da SVOLGERE A CASA

Gli studenti con **"Piano Didattico Personalizzato"** sono dispensati dallo svolgimento degli esercizi 4 e 6, sebbene il loro svolgimento faciliti l'acquisizione di migliori abilità sugli argomenti affrontati nella lezione.

Svolgi le seguenti **DIVISIONI** tra monomi.

1.  $16a^3b^4c^2 : (-4a^2b)$  **SOLUZ.:**  $-4ab^3c^2$

Il divisore, anche se fosse positivo, dovrebbe essere racchiuso da parentesi. L'unico caso in cui non è necessario inserire il divisore tra parentesi è quando esso è un numero oppure una lettera. Ad esempio:  $3ab^3 : 5$  e non  $3ab^3 : (5)$

2.  $-\frac{12}{5}x^8y^6z^3 : \left(-\frac{2}{25}xy^2z^3\right)$  **SOLUZ.:**  $30x^7y^4$

Attenzione a non trasformare la divisione in questo modo:  $-\frac{12}{5}x^8y^6z^3 : \left(-\frac{2}{25}xy^2z^3\right) = -\frac{12}{5}x^8y^6z^3 \cdot \left(-\frac{25}{2}\right)xy^2z^3$

3.  $(+64a^{10}m^9n^2) : (-16a^{10}n^2)$  **SOLUZ.:**  $-4m^9$

4.  $-\frac{64}{27}a^4b^2c : \left(-\frac{32}{9}a^3bc\right)$  **SOLUZ.:**  $\frac{2}{3}ab$

5.  $\left(-\frac{3}{5}a^2b^4c^3 - \frac{11}{4}a^2b^4c^3\right) : (-3ab^2 + 8ab^2)$  **SOLUZ.:**  $-\frac{67ab^2c^3}{100}$

Attenzione il monomio  $-\frac{67ab^2c^3}{100}$  potrebbe essere scritto anche come monomio in forma normale come  $-\frac{67}{100}ab^2c^3$ .

I 2 modi di scrivere il monomio sono del tutto equivalenti.

6.  $\left\{-4x^2y^3z^{12} - \left[-15x^2y^3z^{12} + (-18x^2y^3z^{12})\right]\right\} : \left(-\frac{2}{3}xy^2z^9 + \frac{1}{6}xy^2z^9\right)$  **SOLUZ.:**  $-58xyz^3$

7.  $\left(-\frac{3}{4}s^2t^5\right)^4 : \left(-\frac{3}{4}s^2t\right)^3$  **SOLUZ.:**  $-\frac{3s^2t^{17}}{4}$

8.  $\left(+\frac{1}{3}a^3b^4c^5 - \frac{2}{5}a^3b^4c^5\right) : \left(-\frac{2}{3}abc^2 + \frac{3}{4}abc^2\right)^3$  **SOLUZ.:**  $-\frac{576b}{5c}$

Per iniziare, ricordarsi di sommare i monomi simili dentro le parentesi. Il risultato è un monomio frazionario.

**FATE BENE QUESTI ESERCIZI E PUNTATE AL 10!**

**E' RAGGIUNGIBILE DA OGNUNO**

## ESERCIZI AGGIUNTIVI a carattere NON OBBLIGATORIO

Gli esercizi seguenti NON sono obbligatori e costituiscono soltanto un'utile attività di ripasso. Essi non sostituiscono gli esercizi per casa, che hanno carattere obbligatorio e che sono di sopra elencati.

11.  $(xy^2):(y)+(x^2y):(x)+(-x^2)(-y^2):(xy)$

**SOLUZ.:**  $3xy$

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

**SOLUZ.:**  $\frac{9}{5}x^2y^2z^2$

13.  $\left[\left(-\frac{1}{8}a^{10}b^8\right) : \left(-\frac{3}{4}a^5b^2\right)\right] : \left(-\frac{1}{6}a^2b^3\right)$

**SOLUZ.:**  $-a^3b^3$

14.  $\left(-\frac{1}{2}a^2\right)^3 : \left(\frac{1}{32}a^5\right) - 2a - 7a^2 + \frac{10}{3}a^5 : \left(-\frac{2}{3}a^3\right) - \left(-\frac{3}{2}a\right)^2 : \left(-\frac{3}{4}\right)$

**SOLUZ.:**  $-9a^2 - 6a$

15.  $\left[\left(\frac{3}{5}s^2t^2\right)\left(\frac{2}{3}s^3t\right)\right]^2 : \left(\frac{8}{5}s^8t^5\right) - \left(\frac{2}{3}st - \frac{1}{4}st\right)(3s^2t) : (-st)$

**SOLUZ.:**  $\frac{27}{20}s^2t$

Completa la seguente espressione inserendo un valore al posto dei ..... il numero corrispondente

16.  $\frac{1}{2}a^2 + \dots - a^2 = a^2$

$\frac{3}{4}a^2 + a^3 \dots - a^2 - a^3 = a^2$

17.  $ax \cdot (\dots) = -\frac{1}{2}a^2x^3$

$3b \dots x \dots \cdot (\dots b^2x^7y \dots) = -6b^5x^8y^2$

18.  $\frac{2}{5}a^3x^2 : \dots = ax$

$\frac{1}{2}a \dots b^6 : (\dots a^4b \dots) = \frac{1}{6}a^3b^4$