

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 **ESPRESSIONI** avendo cura di verificarne i risultati.

1. $\left\{ \left[3ax^2(-a^3)^2 \right] (-a^2x^5)^3 : \left[(-ax^2)^3 \right]^2 + 3a^7x^5 \right\}^{21}$ **SOLUZ.:** 0

2. $2x^4 : \left(-\frac{2}{3}x \right)^3 + \frac{4}{3}x^3y^2 : \left(-\frac{1}{3}xy \right)^2 + (-2xy)^2 : (xy^2)$ **SOLUZ.:** $\frac{37}{4}x$

3. $\left[\left(2 - \frac{1}{2} \right) x^3y^2z \right]^2 : \left(-\frac{3}{2}xy^2z \right)^2 - \frac{3}{4}x(x^3y^2z)^3 : (-x^2y^2z)^3 + (-2x^2)^2$ **SOLUZ.:** $\frac{23}{4}x^4$

4. $\left\{ \left[(-2a^3 : a)^2 : (0,5a) - 3^2a^3 \right]^3 : \left(-\frac{1}{2}a^3 \right)^2 \right\} : (-2^2a^2)$ **SOLUZ.:** a

5. $\left\{ \left[x^3 - \left(-\frac{1}{2}x \right)^3 \right] : (-x)^2 + \frac{7}{8}x \right\}^3 : \left(-\frac{1}{4}x \right)$ **SOLUZ.:** $-32x^2$

6. $\left[(3a^2b)^2 (-ab^2)^3 - (-ab^2)^3 (-2a^2b)^2 \right] : \left[-5^2 (-a^2b^3)^2 \right]$ **SOLUZ.:** $\frac{1}{5}a^3b^2$

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

E' RAGGIUNGIBILE DA OGNUNO

Il seguente documento si riferisce alle lezioni del prof. Mario Antonuzzi, tratte dal seguente sito:

<https://www.matematichiamo.it/>

Iscriviti anche tu al CANALE e impariamo insieme la matematica!

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.

$$11. \left[a^7 + \left(\frac{3}{2} a^4 b \right)^2 : \left(-\frac{1}{6} ab^2 \right) \right] : \left[a^2 b^6 : (-2b^2)^3 \right]$$

SOLUZ.: $100a^5$

$$12. \left\{ \left[\left(\frac{3}{5} xy \right)^2 : \left(\frac{3}{5} x \right) \right]^3 : \left(\frac{3}{5} x \right)^2 \right\} : \left(\frac{3}{5} y^2 \right)$$

SOLUZ.: xy^4

$$13. \left[\left(-\frac{1}{4} x^2 \right) : \left(\frac{1}{4} x \right) \right]^2 : (-2x) + (-2x^2)^2 : (-3x^3)$$

SOLUZ.: $-\frac{11}{6}x$

$$14. \left[(-x)^2 \right]^2 (-y)^4 : (-xy)^2 + \frac{1}{3} x^2 y^4 : (-y)^2 - (3x^3 yz)^2 : (x^4 z^2)$$

SOLUZ.: $-\frac{23}{3}x^2y^2$

$$15. \left\{ \left(gx^6 y^8 : (gxy^3) \right)^3 - 0, \bar{3} [gx^4 y^5 : (gy)]^3 \left(\frac{1}{2} x^3 y^3 \right) \right\} : \left(-\frac{5}{6} x^5 y^5 \right)$$

SOLUZ.: $-x^{10}y^{10}$

$$16. \left[(0,5k^2)^3 : \left(\frac{1}{32} k^5 \right) \right]^2 \cdot \left[\left(\frac{1}{2} k \right)^{10} : (64^{-1} k^6) + 0, \bar{3} \left(\frac{4}{3} \right)^{-2} k^4 \right] : [(k^8 : k^2 : k^3)]$$

SOLUZ.: $4k^3$

Attenzione: l'espressione $k^8 : k^2 : k^3$ presenta 2 divisioni poste una dietro l'altra. Siccome le 2 operazioni hanno la stessa priorità devono essere svolte ordinatamente da sinistra a destra.