

$$\begin{aligned}
 & [(-\frac{5}{3}a^4bx^2) : (-\frac{10}{3}a^4x^2) - \frac{1}{16}b^6 : (-\frac{1}{32}b^5)] : [-\frac{1}{8}a^{12}b^6x^3 : (-\frac{3}{4}a^{12}b^5x^3)] = \\
 & = [\frac{\cancel{1}}{\cancel{3}} \cdot \frac{\cancel{2}}{10} b + \frac{1}{\cancel{16}_1} \cdot \frac{\cancel{2}}{1} b] : [\frac{\cancel{1}}{\cancel{8}_2} \cdot \frac{\cancel{1}}{3} b] = \\
 & = [\frac{1}{2} b + \frac{2}{1} b] : \frac{1}{6} b = \\
 & = [\frac{b + 4b}{2}] : \frac{1}{6} b = \frac{5b}{2} : \frac{1}{6} b = (\frac{5}{2} \cdot \frac{\cancel{6}^3}{\cancel{1}}) = \textcircled{15}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& \left[\left(-\frac{13}{2}ab + \frac{5}{1}ab \right)^3 \cdot \left(\frac{13}{2}ab - \frac{5}{1}ab \right)^2 \cdot \left(-\frac{3}{2}ab \right)^4 \right] \cdot \left(-\frac{1}{2}ab \right) - b^2 \left(\frac{3a - \frac{1}{2}a}{2} \right)^2 \\
&= \left[\left(\frac{-13ab + 10ab}{2} \right)^3 \cdot \left(\frac{13ab - 10ab}{2} \right)^2 \cdot \left(-\frac{3}{2}ab \right)^4 \right] \cdot \left(-\frac{1}{2}ab \right) - b^2 \left(\frac{3a - \frac{1}{2}a}{2} \right)^2 \\
&= \left[\left(-\frac{3}{2}ab \right)^3 \cdot \left(\frac{3}{2}ab \right)^2 \cdot \left(-\frac{3}{2}ab \right)^4 \right] \cdot \left(-\frac{1}{2}ab \right) - b^2 \cdot \left(\frac{5}{2}a \right)^2 \\
&= \left[-\left(\frac{3}{2}ab \right)^3 \cdot \left(\frac{3}{2}ab \right)^2 \cdot \left(\frac{3}{2}ab \right)^4 \right] \cdot \left(-\frac{1}{2}ab \right) - b^2 \cdot \frac{25a^2}{4} \\
&= \left[-\left(\frac{3}{2}ab \right) \right] \cdot \left(-\frac{1}{2}ab \right) - \frac{25}{4}a^2b^2 = \frac{3}{4}a^2b^2 - \frac{25}{4}a^2b^2 \\
&= \frac{3a^2b^2 - 25a^2b^2}{4} \\
&= -\frac{22}{4}a^2b^2 = \boxed{-\frac{11}{2}a^2b^2}
\end{aligned}$$

POLINOMI

Un polinomio rappresenta un'espressione algebrica data dalla somma algebrica fra due o più monomi non simili.

$a + b$	POLINOMIO BI-NOMIO	2 MONOMI NON SIMILI
$2a^2 + 3ab + \frac{4}{3}c$	TRI-NOMIO	3 MONOMI NON SIMILI

Grado di un polinomio

Grado complessivo di un polinomio

Si parla di grado complessivo di un polinomio come il grado del suo monomio di grado più alto.

Es. $2a^2 + 3a^2b^4 + c^3$

$\frac{2a^2}{2^{\circ}}$ $\frac{3a^2b^4}{6^{\circ}}$ $\frac{c^3}{3^{\circ}}$

$\frac{2a^2b^4}{6^{\circ}} + \frac{c^3}{3^{\circ}}$

$\frac{2a^2b^4}{6^{\circ}}$ $\frac{c^3}{3^{\circ}}$

$\frac{2a^2b^4}{6^{\circ}}$ $\frac{c^3}{3^{\circ}}$

$\frac{2a^2b^4}{6^{\circ}}$ $\frac{c^3}{3^{\circ}}$

IL POLINOMIO
HA GRADO 6

Grado relativo ad una determinata lettera

Si parla di grado relativo ad una lettera, per quanto riguarda un polinomio come il massimo valore dell'esponente presente su una determinata lettera.

Es. $2a^2 + 3a^2b^4 + c^3$

$g_x(a) = 2$
 $g_x(b) = 4$
 $g_x(c) = 3$