

POTENZA DI MONOMI E QUOZIENTE DI MONOMI

POTENZA

►► La **potenza n -esima di un monomio**, dove n è un numero naturale, è un monomio che ha per coefficiente la potenza n -esima del coefficiente e per parte letterale tutte le lettere, ciascuna avente l'esponente uguale al prodotto del proprio esponente per n .

ESEMPI 1. $(-4a^2b^3)^2 = +16a^4b^6$ • $(-2a^2bc^3)^4 = +16a^8b^4c^{12}$

2. $(-2x^2y^4)^3 = -8x^6y^{12}$ • $\left(+\frac{1}{3}ab^2\right)^2 = +\frac{1}{9}a^2b^4$

Si usa la proprietà delle potenze, si moltiplicano tra loro gli esponenti, e si calcola la potenza del coefficiente

QUOZIENTE

►► Il **quoziente di due monomi** divisibili è un monomio che ha per coefficiente il quoziente dei coefficienti e per parte letterale quella formata dalle lettere del dividendo aventi per esponente la differenza fra gli esponenti con cui ciascuna compare al dividendo e al divisore.

ESEMPI 1. $(-18a^5b^6) : (-3a^2b^4) = +6a^{5-2}b^{6-4} = +6a^3b^2$

2. $\left(-\frac{3}{4}x^7y^3z\right) : \left(+\frac{6}{5}x^4y\right) = -\frac{5}{8}x^3y^2z$

ESEMPIO
 $(-8a^4bc) : (-4ab^2x) = \frac{-8a^4bc}{-4ab^2x} = +\frac{2a^3c}{bx}$

Ricorda:

$$\begin{aligned} \left(-\frac{3}{4}\right) : \left(+\frac{6}{5}\right) &= \\ &= \left(-\frac{\cancel{3}}{4}\right) \cdot \left(+\frac{5}{\cancel{6}_2}\right) = \\ &= -\frac{5}{8} \end{aligned}$$