

## Ejercicios de Monomios

---

1) Indicar el coeficiente y el grado de los monomios siguientes:

a)  $3u^3v^3w^6$

b)  $\sqrt{48}x^6y^5z^6$

c)  $-9y^3z^3$

d)  $\frac{17}{6}x^7y^2z^5$

e)  $\sqrt{89}x^6z^2$

f)  $-6u^3v^5$

2) Hallar las siguientes sumas y restas de monomios:

a)  $-2x^4y^6 + \frac{7}{3}y^6x^4 - \frac{6}{7}x^4y^6$

b)  $7z^2 + \frac{1}{5}x^2y^2 + 5z^2 - \frac{5}{6}x^2y^2$

c)  $9x^4y^4z^4 + 8z^4y^4x^4 + x^4y^4z^4$

d)  $6x^5 - 2x^3y^2 + 6x^5 + x^3y^2$

e)  $7u^2 + 5x^5 + 7u^2 + 8x^5$

f)  $\frac{-1}{3}y^4x^2 + \frac{6}{7}x^2y^4 + \frac{2}{7}x^2y^4$

3) Hallar las siguientes multiplicaciones de monomios:

a)  $(y^5z^2) \cdot (3x)$

b)  $\left(\frac{1}{6}x^3\right) \cdot \left(\frac{1}{4}x^3y^4z^4\right)$

c)  $(10a^5) \cdot (8a^5b)$

d)  $\left(\frac{6}{7}y^2z^6\right) \cdot \left(\frac{-1}{2}x^5y^6\right)$

e)  $(8u^2) \cdot (4u^4v^2)$

f)  $(8x^3y^5) \cdot \left(\frac{2}{5}x^3\right)$

4) Hallar las siguientes divisiones de monomios:

a)  $(2u^7v^5w^4) \div (-2u^3v^5)$

b)  $(-9z^6y^8x^8) \div (3x^3y^2z^6)$

c)  $(-5x^4y^4z^5) \div (x^3y^4)$

d)  $(12x^2y^2z^3) \div (6z^3x)$

e)  $(3a^7b^4) \div (4a)$

f)  $\frac{6x^5y^5}{x^5}$

5) Calcular las siguientes potencias de monomios:

a)  $(6x^3y^5)^2$

b)  $\left(\frac{1}{2}x^5y^4\right)^4$

c)  $(-2x^6)^4$

d)  $(2b^3)^8$

e)  $(7x^2y^2)^3$

f)  $\left(\frac{3}{2}z^3x^4\right)^4$

