

**RESOLUCIÓN DE GUÍA Nº 5
EJERCICIOS DE MATEMÁTICA
PARA ALUMNOS DE 6º GRADO PRIMARIA**

Resuelve, observando los ejemplos.

- 1) Escribe en forma equivalente con exponente. No debes calcular nada.

$$9 \cdot 9 = 9^9$$

- a. $100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 = 100^4$
- b. $52 \cdot 52 \cdot 52 \cdot 52 = 52^4$
- c. $24 \cdot 24 = 24^{10}$
- d. $6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 = 6^7$

- 2) Escribe en forma expandida (o forma polinómica). Sigue el ejemplo

$$827.000.039 = 8 \cdot 10^8 + 2 \cdot 10^7 + 7 \cdot 10^6 + 3 \cdot 10^1 + 9 \cdot 10^0$$

a) $1.623 = 1 \cdot 10^3 + 6 \cdot 10^2 + 2 \cdot 10^1 + 3 \cdot 10^0$

b) $31.237 = 3 \cdot 10^4 + 1 \cdot 10^3 + 2 \cdot 10^2 + 3 \cdot 10^1 + 7 \cdot 10^0$

c) $7.112.800 = 7 \cdot 10^6 + 1 \cdot 10^5 + 1 \cdot 10^4 + 2 \cdot 10^3 + 8 \cdot 10^2 + 0 \cdot 10^1 + 0$

d) $4.071.970 = 4 \cdot 10^6 + 0 \cdot 10^5 + 7 \cdot 10^4 + 1 \cdot 10^3 + 9 \cdot 10^2 + 7 \cdot 10^1 + 0$

e) $78.522 = 7 \cdot 10^4 + 8 \cdot 10^3 + 5 \cdot 10^2 + 2 \cdot 10^1 + 2 \cdot 10^0$

f) $48.372 = 4 \cdot 10^4 + 8 \cdot 10^3 + 3 \cdot 10^2 + 7 \cdot 10^1 + 2 \cdot 10^0$

g) $695.801 = 6 \cdot 10^5 + 9 \cdot 10^4 + 5 \cdot 10^3 + 8 \cdot 10^2 + 0 \cdot 10^1 + 1 \cdot 10^0$

h) $713.013 = 7 \cdot 10^5 + 1 \cdot 10^4 + 3 \cdot 10^3 + 0 \cdot 10^2 + 1 \cdot 10^1 + 3 \cdot 10^0$

**RESOLUCIÓN DE GUÍA Nº 5
EJERCICIOS DE MATEMÁTICA
PARA ALUMNOS DE 6º GRADO PRIMARIA**

3) Escribe en forma normal cada uno de los siguientes números que han sido escritos en forma expandida (o polinómica). Observe que los sumandos están escritos sin ningún orden.

$$2 \cdot 10^4 + 9 \cdot 10^2 + 8 \cdot 10^5 + 7 \cdot 10^0 + 4 \cdot 10^3 = 824.907$$

a) $6 \cdot 10^4 + 7 \cdot 10^7 + 4 \cdot 10^5 + 6 \cdot 10^0 + 8 \cdot 10^8 = 870.460.006$

b) $2 \cdot 10^5 + 5 \cdot 10^4 + 9 \cdot 10^2 + 3 \cdot 10^0 + 7 \cdot 10^3 = 257.903$

c) $9 \cdot 10^7 + 7 \cdot 10^6 + 3 \cdot 10^5 + 2 \cdot 10^3 + 4 \cdot 10^9 = 4.097.302.000$

d) $3 \cdot 10^2 + 2 \cdot 10^1 + 6 \cdot 10^3 + 7 \cdot 10^0 = 6.327$

e) $4 \cdot 10^0 + 4 \cdot 10^1 + 6 \cdot 10^3 + 7 \cdot 10^4 + 3 \cdot 10^6 = 3.076.044$

f) $4 \cdot 10^6 + 3 \cdot 10^7 + 8 \cdot 10^4 + 9 \cdot 10^5 + 3 \cdot 10^3 = 34.983.000$

g) $4 \cdot 10^2 + 8 \cdot 10^4 + 9 \cdot 10^7 + 3 \cdot 10^6 + 1 \cdot 10^3 = 93.081.400$

4) Calcular los ejercicios combinados.

Atención:

- Primero resuelve los paréntesis
- Luego multiplica o divide.

$$\frac{1}{5} \cdot \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} \right) = \frac{1}{5} \cdot \left(\frac{5}{6} \right) = \frac{1}{6}$$

a) $\frac{1}{10} : \left(\frac{2}{3} - \frac{3}{5} \right) = \frac{1}{10} : \left(\frac{10-9}{15} \right) = \frac{1}{10} : \frac{1}{15} = \frac{15}{10}$

b) $\left(\frac{2}{3} - \frac{1}{2} \right) : \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{5} \right) = \left(\frac{4-3}{6} \right) : \left(\frac{5-3}{15} \right) = \frac{1}{6} : \frac{2}{15} = \frac{15}{12}$

RESOLUCIÓN DE GUÍA Nº 5
EJERCICIOS DE MATEMÁTICA
PARA ALUMNOS DE 6º GRADO PRIMARIA

$$c) \frac{7}{4} : \left[\left(\frac{4}{3} - \frac{2}{8} \right) \cdot 3 \right] = \frac{7}{4} : \left[\left(\frac{32-6}{24} \right) \cdot 3 \right] = \frac{7}{4} : \left[\frac{26}{24} \cdot 3 \right] = \frac{7}{4} : \frac{78}{24} = \frac{168}{312}$$

$$d) \left(\frac{2}{3} \cdot 5 - \frac{3}{4} \right) : \frac{31}{2} = \left(\frac{10}{3} - \frac{3}{4} \right) : \frac{31}{2} = \frac{31}{12} : \frac{31}{2} = \frac{62}{372}$$

$$e) 1 + \frac{3}{2} \cdot 4 - \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{1}{5} - \frac{1}{10} \right) = 1 + \frac{12}{2} - \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{2-1}{10} \right) = 1 + 6 - \frac{1}{30} = \frac{209}{30}$$