

INSTITUTO EMPRESARIAL GABRIELA MISTRAL
MATEMATICAS 9

NOMBRE: _____ CURSO: _____ FECHA: _____

GUIA N°2: NOTACION CIENTIFICA

TALLER

1. Completa cada igualdad:

a) $654\,000\,000 = 6,54 \times 10^8$

c) $437\,000 = 4,37 \times 10^5$

e) $0,0000071 = 7,1 \times 10^{\square}$

b) 600 000 000 000 000 = 6 x 10¹⁴

d) $5\,760\,000 = 5,76 \times 10^6$

f) $0,00053 = 5,3 \times 10^{-5}$

2. Escribe en notación decimal las distancias del Sol a algunos de los planetas del sistema solar:

a) Distancia a Mercurio: 57 900 000 km =

b) Distancia a Júpiter 777 800 000 km =

c) Distancia a la Tierra 149 500 000 km =

d) Distancia a Venus 108 100 000 km =

e) Distancia a Marte 227 800 000 km =

f) Distancia a Plutón 5 898 900 000 km =

3. Expresa en notación científica las siguientes cantidades:

a) La superficie terrestre mide $510\,000\,000\text{ km}^2 =$

b) Un leño de madera a 20° se consumirá totalmente en 8 000 000 000 de años =

c) El volumen del Sol es de 1 000 000 000 000 000 000 000 000 000 m³=

[illegible]

4. Efectúa las siguientes operaciones:

a) $(1,27 \times 10^{-7}) \times (3,71 \times 10^{12})$

c) $(1,0098 \times 10^8) \times (0,0067 \times 10^{12})$

e) $(4,4 \times 10^{-4}) \times (6,43 \times 10^{-4})$

g) $(2,435 \times 10^7) \times (5,765 \times 10^3)$

b) $(23,5 \times 10^{-6}) \times (4,567 \times 10^3)$

d) $(23,45 \times 10^{-4}) \times (2,34 \times 10^5)$

f) $(1,0097 \times 10^{-5}) \times (4,35 \times 10^{-7})$

h) $(4,64 \times 10^9) \times (9,87 \times 10^6)$

5. Escribe las siguientes fracciones d en forma decimal:

a. $\frac{3}{100}$ b. $\frac{72}{10000}$ c. $\frac{89132}{1000}$ d. $\frac{1035}{1000}$

6. Divide el numerador entre el denominador hasta encontrar la cifra o cifras que se repiten (período). Clasifica (debajo del decimal) cada decimal obtenido como periódico puro, periódico mixto o exacto.

a. $\frac{7}{3}$ b. $\frac{32}{11}$ c. $\frac{1}{6}$ d. $\frac{57}{9}$

7. Resuelve (deja la respuesta expresada como potencia):

a. $5^3 \times 5^4$ b. $\frac{7^4}{7^2}$ c. $4^2 \times 4^3$ d. $\frac{5^8}{5^5}$ e. $10^{-3} \times 10^{-2}$ f. $\frac{10^{-5}}{10^{-3}}$

8. Resuelve:

a) $(5,73 \times 10^4) + (8,73 \times 10^4) =$ b) $(8,35 \times 10^{-3}) + (7,6 \times 10^{-3}) =$
c) $(5,8 \times 10^{-6}) - (3,27 \times 10^{-6}) =$ d) $(6,37 \times 10^2) - (5,1 \times 10^2) =$

9. Descubre cuál fue el origen de cada número escrito en notación científica:

a) $5,173 \times 10^{-4} =$ b) $6,35 \times 10^{-2} =$
c) $8,16 \times 10^6 =$ d) $5,72 \times 10^3 =$

10. Pasa a fracción decimal y luego a número decimal:

a) 10^{-1} b) 10^{-4} c) 10^{-2}

11. Realiza las operaciones (efectúa acá la operación):

a) $5,18 + 3,2$ b) $7,15 - 3,475$ c) $4,18 \times 1,4$
d) $8 \div 3,2$ e) $5,7 \div 3,15$ f) $9,2 \div 2$

12. Resuelve:

a) $\frac{8 \times 10^2}{4 \times 10^4} =$ d) $\frac{2 \times 10^3}{4 \times 10^7} =$
b) $\frac{4 \times 10^5}{1,25 \times 10^3} =$ e) $\frac{8,1 \times 10^5}{4,05 \times 10^{-3}} =$
c) $\frac{5 \times 10^{-8}}{8 \times 10^{-3}} =$

