

Exercicis de notació científica

1. Completa la següent taula:

$$\begin{array}{c} \boxed{9,7} \\ \uparrow \\ 0,000000000097 = 9,7 \cdot 10^{-11} \\ \underbrace{\hspace{1.5cm}}_{\boxed{-11}} \end{array}$$

Exponent	Potència de base 10	Valor
-5	10	
-4	10	
-3	10	
-2	10^{-2}	
-1	10^{-1}	0,1
0	10^0	1
1	10^1	10
2	10^2	
3	10	
4	10	
5	10	
6	10	

2. Transforma en potències de deu:

- a) $10.000 = 10$
- b) $10.000.000 = 10$
- c) $0'000000001 = 10$
- d) $0'001 = 10$

3. Escriu amb totes les xifres:

- a) $6'5 \cdot 10^5 =$
- b) $7 \cdot 10^{10} =$

c) $9 \cdot 10^3 =$

d) $5 \cdot 10^6 =$

4. Expressa en notació científica les següents dades sobre el cos humà:

a) El gruix d'un cabell : 0,002 m = $\cdot 10$ m

b) El diàmetre d'un òvul : 0,0002 m = $\cdot 10$ m

c) El nombre de bacteris del nostre organisme: 90 trillions= $\cdot 10$

d) Nombre de cèl·lules que hi ha en el cos humà : 50 bilions. $\cdot 10$

e) Nombre de cèl·lules del cervell : 15000 milions. $\cdot 10$

f) Nombre de batecs del cor al llarg d'una vida : 2000 milions. $\cdot 10$

5. Resol les operacions següents:

a) $6 \cdot 5 \cdot 10^5 \times 7 \cdot 10^{10} = \cdot 10$

b) $8 \cdot 2 \cdot 10^4 \times 3 \cdot 10^8 = \cdot 10$

c) $(6 \cdot 5 \cdot 10^5) : (5 \cdot 10^6) = \cdot 10$

d) $(1,2 \cdot 10^{-4}) : (6 \cdot 10^5) = \cdot 10$