

Exercicis de notació científica.

1. Completa la següent taula:

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

2. Transforma en potències de deu:

a) $10.000=$

b) $10.000.000=$

c) $1.000.000.000=$

d) $1000=$

e) $0'000000001=$

f) $0'000001=$

g) $0'00000000000001=$

h) $0'001=$

3. Escribe amb totes les xifres:

a) $6'5 \times 10^5$

b) 7×10^{10}

c) $8'2 \times 10^4$

d) 3×10^8

e) $9'1 \times 10^3$

f) 5×10^6

g) $3'5 \times 10^4$

h) $2'3 \times 10^2$

4. Expressa en notació científica:

- | | |
|------------|-----------------|
| a) 231000 | i) 35000000 |
| b) 8760000 | j) 9800000000 |
| c) 240 | k) 0'00000089 |
| d) 2490000 | l) 214300000000 |
| e) 73600 | m) 0'000897 |
| f) 0'00045 | n) 34000000 |
| g) 0'487 | o) 0'0000007 |
| h) 0'0098 | |

5. Calcula el número resultant:

- a) $5 \times 10^4 =$
- b) $3 \times 10^8 =$
- c) $2 \times 10^3 =$
- d) $6 \times 10^7 =$
- e) 5×10^5
- f) $4'7 \times 10^{-4}$
- g) $6'54 \times 10^9$
- h) $9'8 \times 10^8$
- i) $6'5 \times 10^{-8}$
- j) $8'9 \times 10^7$
- k) $0'45 \times 10^6$
- l) $5'9 \times 10^4$
- m) $3'56 \times 10^2$
- n) $6'45 \times 10^5$

6. Expressa en notació científica les següents quantitats:

- a) 18 milions
- b) 7000
- c) cent mil
- d) 190.000.000
- e) 500 milions
- f) un bilió

7. Expressa en notació científica els nombres següents:

- | | | |
|--------------|-------------|---------------|
| a) 0,00347 = | b) 0,0347 = | c) 0,000347 = |
| d) 347 = | e) 347000 = | f) 3010 = |
| g) 0,301 = | h) 30,1 = | i) 0,0301 = |
| j) 0,00301= | k) 700000 = | l) 0,00007= |
| m) 0,07 = | n) 0,7 = | o) 70 = |
| p) 0,0007 = | q) 7 = | r) 0,0093456= |

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

- a) El gruix d'un cabell : 0,002 m .
- b) El diàmetre del capil·lar més petit : 0,000005 m .
- c) El diàmetre d'un òvul : 0,0002 m.
- d) El nombre de bactèries que viuen en el nostre organisme : 90 trilions.
- e) Nombre de cèl·lules que hi ha en el cos humà : 50 bilions.
- f) Nombre de cèl·lules del cervell : 15000 milions.
- g) Nombre de batecs del cor al llarg d'una vida : 2000 milions.
- h) El diàmetre de l'artèria aorta : 0,025m.

9- Resol les operacions següents:

- a) $6'5 \times 10^5 \times 7 \times 10^{10} =$
- b) $8'2 \times 10^4 \times 3 \times 10^8 =$
- c) $(6'5 \times 10^5) : (5 \times 10^6) =$
- d) $(1.2 \times 10^{-4}) : (6 \times 10^5) =$