



MATEMÁTICA - 3º CICLO



FICHA

7



Números e Operações

Potências de base 10. Notação científica.

Nome: _____ N.º: _____ Ano: ____ Turma: ____

Data: ____ / ____ / 20__

1. Observa e completa:

$$753 = 700 + 50 + 3 = 7 \times 10^2 + 5 \times 10^1 + 3 \times 10^0$$

a) $2136 = \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} =$
 $= \underline{\quad} \times 10\text{---} + \underline{\quad} \times 10\text{---} + \underline{\quad} \times 10\text{---} + \underline{\quad} \times 10\text{---}$

b) $0,37 = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad} \times 10\text{---} + \underline{\quad} \times 10\text{---}$

c) $78,359 =$

2. Escreve na forma de notação científica os números:

a) 100 000

b) 0.00 001

c) 456 000

d) 3512,4

e) 123,5

f) 87 650

g) 0,000 45

h) 0,0054

3. Representa em notação científica a população dos seguintes países:

País	População	População aproximada em notação científica (2 c.d.)
China	1 332 670 710	
Índia	1 166 925 850	
E.U.A	307 162 899	
Brasil	191 466 483	
Portugal	10 617 575	
Luxemburgo	493 500	

4. Na tabela abaixo estão registados os diâmetros de alguns vírus conhecidos. Completa-a:

Vírus	Diâmetro	Diâmetro aproximado em notação científica (mm)
Hepatite B	0,000 000 042	
Varicela	0,000 000 016	
Varíola	0,000 000 02	
Rubéola	0,000 000 007	

5. Coloca os números seguintes por ordem crescente, depois de os escreveres em forma de notação científica:

- a) $23,4 \times 10^{-3}$ b) $0,1 \times 10^3$ c) $0,31 \times 10^{-3}$ d) 120×10^3

6. Calcula e apresenta o resultado em forma de notação científica:

- a) $(2,7 \times 10^2) \times (-1,45 \times 10^{-10})$ b) $(1,8 \times 10^{-3}) \times (-23,4 \times 10^7)$
c) $\frac{(1,11 \times 10^3) \times (0,2 \times 10^{-6})}{(0,01 \times 10^4) \times (3 \times 10^6)}$ e) $(1,7 \times 10^4) + (5,7 \times 10^3)$
f) $(1,25 \times 10^{-2}) - (4,3 \times 10^{-4})$ g) $(4 \times 10^3) \times (0,1 \times 10^2)$

