

NOTAÇÃO CIENTÍFICA

01.

a) $3 \cdot 10^{15}$

b) $5,67 \cdot 10^7$

c) $7 \cdot 10^{-12}$

d) $3,4 \cdot 10^{-6}$

e) $3,427 \cdot 10^3 \cdot 10^{12} = 3,427 \cdot 10^{15}$

f) $3,56 \cdot 10^{-1} \cdot 10^9 = 3,56 \cdot 10^8$

g) $5,78 \cdot 10^2 \cdot 10^{-8} = 5,78 \cdot 10^{-6}$

h) $3,92 \cdot 10^{-2} \cdot 10^{-13} = 3,92 \cdot 10^{-15}$



02.

5000 = $5 \cdot 10^3$



03.

58000 = $5,8 \cdot 10^4$



04.

a) $(2,6 + 3,42) \cdot 10^6 = 6,02 \cdot 10^6$

b) $3,63 \cdot 10^8 + 0,47 \cdot 10^8 = (3,63 + 0,47) \cdot 10^8 = 4,1 \cdot 10^8$

c) $4,63 \cdot 10^9 - 0,372 \cdot 10^9 = (4,63 - 0,372) \cdot 10^9 = 4,258 \cdot 10^9$

d) $(3 \cdot 4) \cdot (10^{11} \cdot 10^9) = 12 \cdot 10^{20} = 1,2 \cdot 10^{21}$

e) $\frac{9 \cdot 10^{13}}{2 \cdot 10^{14}} = \frac{9}{2} \cdot \frac{10^{13}}{10^{14}} = 4,5 \cdot 10^{13-14} = 4,5 \cdot 10^{-1}$

f) $3^4 \cdot 10^{3 \times 4} = 81 \cdot 10^{12} = 8,1 \cdot 10^{13}$

05.

$$300\,000\,000 \cdot 32\,000\,000 =$$

$$= 3 \cdot 10^8 \times 3,2 \cdot 10^7 =$$

$$= (3 \times 3,2) \cdot (10^8 \cdot 10^7) =$$

$$= 9,6 \cdot 10^{15} \text{ m}$$



06.

a)

$$1,9 \cdot 10^{27} + 1,9891 \cdot 10^{30} =$$

$$= 0,0019 \cdot 10^{30} + 1,9891 \cdot 10^{30} =$$

$$= (0,0019 + 1,9891) \cdot 10^{30} =$$

$$= 1,991 \cdot 10^{30}$$

b)

$$\frac{1,9891 \cdot 10^{30}}{1,9 \cdot 10^{27}} = \frac{1,9891}{1,9} \cdot \frac{10^{30}}{10^{27}} \cong 1,0470 \cdot 10^3 = 1047 \text{ vezes}$$