



PROVÍNCIA BRASILEIRA DA CONGREGAÇÃO DAS IRMÃS FILHAS DA CARIDADE DE SÃO VICENTE DE PAULO

Colégio Vicentino São José — Educação Vicentina: um Projeto de Vida

Rua Pe. José Joaquim Goral, nº. 182

Cep 82130-210 - Abranches - Curitiba - Fone (41) 33552200

Site: <http://www.colegiovsjose.com.br> - Email: saojose@colegiovsjose.com.br

01) Escreva os valores abaixo em Notação Científica

- a) 100 =
- b) 10 000 =
- c) 1 000 000 000 =
- d) 1996 =
- e) 175 428 =
- f) 1 045 699 =
- g) 106 =
- h) 6 000 008 =
- i) 157 905 138 =
- j) 425,6 =
- k) 187 994, 287 =
- l) 66 541 112, 456 650 =
- m) 6580, 1500 =
- n) 0,01 =
- o) 0,000 17 =
- p) 0,000 178 =
- q) 0,000 945 =
- r) 0, 000 006 =
- s) 0, 012 567 4 =
- t) 0, 000 009 =
- u) 0, 205 415 000 =
- v) 1 002, 000 470 =
- x) 0, 000 090 120 700 =

02) Escreva os valores abaixo em Notação Fixa :

- a) $1 \times 10^5 =$
- b) $100 \times 10^6 =$
- c) $1500 \times 10^{12} =$
- d) $1,9985 \times 10^3 =$
- e) $6,025 \times 10^4 =$
- f) $348, 18 \times 10^2 =$
- g) $1,0087 \times 10^3 =$
- h) $114 775 \times 10^5 =$
- i) $678 \times 10^5 =$
- j) $206 478 \times 10^2 =$
- k) $12,457 885 \times 10^7 =$
- l) $1, 087 541 \times 10^3 =$
- m) $1 \times 10^{-1} =$
- n) $1 \times 10^{-3} =$
- o) $1 \times 10^{-6} =$

- p) $5 \times 10^{-2} =$
- q) $69 \times 10^{-3} =$
- r) $4\,447 \times 10^{-2} =$
- s) $605 \times 10^{-4} =$
- t) $1005 \times 10^{-3} =$
- u) $850\,450 \times 10^{-5} =$
- v) $10 \times 10^{-4} =$
- x) $100 \times 10^{-1} =$
- y) $1000 \times 10^{-3} =$
- w) $10 \times 10^{-8} =$
- z) $154\,457,44 \times 10^{-7} =$

03) Escreva os valores abaixo em unidades do S.I.

- a) 1 km =
- b) 10 km =
- c) 150 km =
- d) 2560 km =
- e) 156×10^6 km =
- f) 100×10^{-6} m =
- g) 425 nm =
- h) 1 254 420 cm =
- i) 0,042 km =
- j) 0,1 cm =
- k) 0,000 65 pm =
- l) 2500 t =
- m) 650 g =
- n) 1520 mg =
- o) 20 mg =
- p) 630 μ g =
- q) 2×10^4 μ g =
- r) 0,05 mg =
- s) 250 000 cg =
- t) 450×10^3 ng =
- u) 1 min =
- v) 1 h =
- x) 24 h =
- y) 1 dia =
- w) 30 dias =
- z) 1 ano =

04) Efetue as operações e coloque as respostas em Notação Científica :

- a) $(4,5 \times 10^6 + 2,3 \times 10^4) =$
- b) $(1,2 \times 10^4 + 5,5 \times 10^5 + 1,6 \times 10^6) =$
- c) $(0,7 \times 10^4 + 14,5 \times 10^3 + 0,65 \times 10^2) =$
- d) $(2 \times 10^4 \times 6 \times 10^5) =$
- e) $(7 \times 10^3 \times 8 \times 10^2) =$
- f) $(13,6 \times 10^7 \times 3 \times 10^{-6}) =$
- g) $(4 \times 10^4 : 2 \times 10^2) =$
- h) $(36 \times 10^9 : 12 \times 10^{12}) =$
- i) $(11 \times 10^5 : 220 \times 10^2) =$

05) Converta :

- a) 10 km² para m² =
- b) 1000 km² para m² =
- c) 150 cm² para m² =
- d) 1 L para m³ =
- e) 650 L para m³ =
- f) 60 000 dm³ para L =
- g) 150 cm³ para L =
- h) 1 ano-luz para km =
- i) 1 ano luz para m =
- j) 1 U.A. para km =
- k) 1 U.A. para m =
- l) 1 Parsec para km =

06) Uma típica piscina olímpica possui 50 metros de comprimento, 25 metros de largura e 2 metros de profundidade. Determine o volume da piscina em litros.

07) O lago Raes em Serra Nevada na Califórnia, possui um formato aproximadamente circular com cerca de 1km de diâmetro e uma profundidade média de 10m. Determine o volume do lago em m³ e litros.

08) A massa do Sol é de $1,99 \times 10^{30}$ kg, e é constituído em sua maioria por átomos de Hidrogênio. Os átomos de Hidrogênio tem uma massa de $1,67 \times 10^{-37}$ kg. Estime o número de átomos de Hidrogênio no Sol.

09) Depois de começar uma dieta, uma pessoa passou a perder 2,3 kg por semana. Expresse esse número em miligramas por segundo.

10) A Terra tem forma aproximadamente esférica, com um raio de $6,37 \times 10^6$ m. Qual a circunferência da Terra em km ? Qual a área da superfície da Terra em km² ? Qual o volume da Terra em km³ ?

11) Enrico Fermi uma vez observou que uma aula (50 minutos) é aproximadamente igual a um microsséculo. Qual a duração de um microsséculo em minutos ?