



ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO MAJOR BELARMINO CÔRTEZ.

TESTE DE MATEMÁTICA – 9º ANO – PESO 20%

PROFESSOR LEOMIR AUGUSTO SEVERO GRAVE



NOME: _____ DATA: _____ VALOR: _____

Potência de Base 10 e Notação Científica

Todas as questões deverão conter cálculos.

- 1) Escreva o número 5 bilhões em potência de 10.

$$5 \times 10^9$$

- 2) Escreva o número 0,0000000009 em potência de 10.

$$9 \times 10^{-10}$$

- 3) Os vírus são seres que não possuem células, são constituídos por ácido nucléico que pode ser o DNA ou o RNA, envolvido por um invólucro protéico denominado capsídeo. Possuem cerca de $0,1\mu\text{m}$ ($0,000001\text{m}$) de diâmetro, com dimensões apenas observáveis ao microscópio eletrônico. Escreva o diâmetro do vírus em potência de 10.

$$10^{-6}\text{m}$$

- 4) A História de Cruz Alta remonta ao final do século XVII, quando uma grande cruz de madeira foi erigida a mando do padre jesuíta Anton Sepp Von Rechegg em 1698, logo após a fundação de São João Batista nos Sete Povos Missionários. O município possui 1360000000 m^2 , escreva essa área em notação científica.

$$1,36 \times 10^9\text{ m}^2$$

- 5) Escreva o número 250000000 em notação científica.

$$2,5 \times 10^8$$

- 6) Escreva o número 0,00000245 em notação científica.

$$2,45 \times 10^{-6}$$

- 7) A Organização das Nações Unidas (ONU) apontou que o Brasil perde cerca de R\$ 200 bilhões com esquemas de corrupção por ano, disse o procurador federal Paulo Roberto Galvão, que faz parte da Operação Lava Jato. “Somente no caso da Petrobras, os desvios de recursos de forma ilegal envolvem entre R\$ 30 bilhões e R\$ 40 bilhões, o que consta inclusive de um estudo da Polícia Federal”, destacou o procurador. Escreva usando notação científica a quantidade de dinheiro que o Brasil perde por ano com esquemas de corrupção?

$$2 \times 10^{11}\text{ de reais}$$

- 8) Escreva, com todos os algarismos, o número $2,025 \times 10^5$.

$$202500$$

- 9) Quantos kilobytes de memória tem um celular com 16 gigabytes?

$$2^{24}\text{kB}$$

- 10) José comprou um cartão de memória que possui 8192 megabytes de armazenamento. Qual é a capacidade de armazenamento desse cartão de memória em gigabytes?

$$8\text{ GB}$$