# Atividade de Matemática - Notação Científica e Ordem de Grandeza

Nome: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Série: 1º ano do Ensino Médio

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

1. 1. Escreva os seguintes números em notação científica:

* a) 45.000.000
* b) 0,00078
* c) 1.200.000
* d) 0,0000093

1. 2. Converta os seguintes números da notação científica para a forma decimal:

* a) 3,2 × 10^6
* b) 5,9 × 10^{-3}
* c) 8,1 × 10^4
* d) 2,4 × 10^{-5}

1. 3. Qual é a ordem de grandeza dos seguintes números?

* a) 750.000
* b) 0,000032
* c) 8.900.000
* d) 0,00082

1. 4. Um cientista mede a distância entre duas galáxias e encontra 5,4 × 10^{22} metros. Quantos zeros esse número tem?
2. 5. A massa de um elétron é aproximadamente 9,1 × 10^{-31} kg. Quantos zeros existem à direita da vírgula antes do primeiro dígito diferente de zero?
3. 6. O diâmetro de um vírus é aproximadamente 2,5 × 10^{-7} metros. Escreva esse valor na forma decimal.
4. 7. A velocidade da luz é de aproximadamente 3,0 × 10^8 m/s. Expresse esse valor em milhão de metros por segundo.
5. 8. O número de moléculas em um mol de substância é de aproximadamente 6,02 × 10^{23}. Escreva esse valor na forma decimal.

---

## Gabarito

1. 1.

* a) 4,5 × 10^7
* b) 7,8 × 10^{-4}
* c) 1,2 × 10^6
* d) 9,3 × 10^{-6}

1. 2.

* a) 3.200.000
* b) 0,0059
* c) 81.000
* d) 0,000024

1. 3.

* a) 10^6
* b) 10^{-5}
* c) 10^7
* d) 10^{-3}

1. 4.

* 22 zeros

1. 5.

* 30 zeros

1. 6.

* 0,00000025 metros

1. 7.

* 300 milhões de metros por segundo

1. 8.

* 602.000.000.000.000.000.000.000

1. 9. Um carro percorre 240 km com 20 litros de combustível. Quantos litros são necessários para percorrer 600 km?
2. 10. Em uma fábrica, 5 máquinas produzem 300 peças em 4 horas. Quantas peças 8 máquinas produzirão no mesmo tempo?
3. 11. Um pintor leva 6 horas para pintar uma parede de 24 m². Quanto tempo levará para pintar uma parede de 40 m², mantendo o mesmo ritmo?
4. 12. Uma torneira enche um tanque de 500 litros em 4 horas. Quanto tempo levarão 3 torneiras idênticas para encher o mesmo tanque?
5. 9.

* 50 litros

1. 10.

* 480 peças

1. 11.

* 10 horas

1. 12.

* 1 hora e 20 minutos