



COLÉGIO ESTADUAL CÍVICO MILITAR

MONTEIRO LOBATO

ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO

RECUPERAÇÃO DE FÍSICA – 1º TRIMESTRE



Nome: NNOME

Nº: NNUM

Série: SSERIE ° E.M.

Turma: TTURMA

Data: 25/04/2025

Valor: 60,0

Assinatura:



Atenção! Nas questões de 1 a 5, assinale um X na alternativa correta. Fórmulas e constante se encontram no fim da página.

Questão 01

Duas cargas puntiformes, q_1 e q_2 , possuem cargas elétricas de $3,0\mu\text{ C}$ e $-5,0\mu\text{ C}$, respectivamente. Estas cargas estão afastadas entre si por uma distância de 3,0 m. Considerando estas informações, qual o módulo da força elétrica entre as cargas?

- ☐ $15,0 \times 10^{-1}\text{ N}$
☐ $15,0 \times 10^{-2}\text{ N}$
☐ $15,0 \times 10^{-3}\text{ N}$
☐ $15,0 \times 10^{-4}\text{ N}$

Questão 02

A lei de Coulomb descreve a força elétrica entre duas cargas puntiformes. Com base nessa lei, é correto afirmar que a força elétrica entre as cargas é diretamente:

- ☐ proporcional à distância entre elas;
☐ proporcional à distância entre elas;
☐ proporcional ao produto das cargas;
☐ proporcional ao quadrado da distância.

Questão 03

Dois corpos pontuais em repouso, separados por certa distância e eletricamente carregados com cargas de sinais iguais, repelem-se, conforme a lei de Coulomb. Se a quantidade de carga de um dos corpos for triplicada, o que acontecerá com o módulo da força?

- ☐ Permanecerá constante.
☐ Aumentará 3 vezes.
☐ Diminuirá 3 vezes.
☐ Não terá efeito algum.

Questão 04

Uma carga elétrica de $5\mu\text{ C}$ gera um campo elétrico \vec{E} ao seu redor. O módulo de \vec{E} a meio metro de distância é:

- ☐ $18,0 \times 10^5\text{ N/C}$
☐ $0,18 \times 10^5\text{ N/C}$
☐ $180,0 \times 10^5\text{ N/C}$
☐ $1,8 \times 10^5\text{ N/C}$

Questão 05

Em um ponto P do espaço existe um campo elétrico E horizontal de intensidade $E = 5 \times 10^4\text{ N/C}$, voltado para a direita. Se uma carga de prova de $1,5\mu\text{ C}$, positiva, é colocada em P , qual será o módulo da força elétrica que atua sobre ela?

- ☐ $75,0 \times 10^{-3}\text{ N}$
☐ $0,75 \times 10^{-3}\text{ N}$
☐ $7,5 \times 10^{-3}\text{ N}$
☐ $7,75 \times 10^{-3}\text{ N}$

$$F = \frac{kq_1q_2}{d^2} = Eq_2$$

$$k = 9 \times 10^9\text{ N m}^2/\text{C}^2$$

$$E = \frac{kq_1}{d^2}$$