

## SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Componente Curricular: FÍSICA	Número da Aula: AULA 07
Título da Aula: CAMPO ELÉTRICO (DEFINIÇÃO)	Ano/Série: 3ª SÉRIE - 2025
Estudante:	Nº:
LISTA DE EXERCÍCIOS	
Descritor:	
Hd27 - Reconhecer o papel do campo elétrico nas interações entre cargas elétricas.	

- 1) Analise as alternativas abaixo referentes às unidades de medida estudadas em eletrostática:
- I. A unidade de medida da carga elétrica é metros por segundo.
- II. A unidade de medida do campo elétrico é Newton por Coulomb.
- III. A unidade de medida da força elétrica é Newton.
- IV. A unidade de medida da constante eletrostática do meio é representada por N·m<sup>2</sup>/C<sup>2</sup>

#### Qual alternativa está correta?

- a) II, III e IV.
- b) I, III e IV.
- c) I, II e III
- d) Todas estão corretas.
- e) Todas estão incorretas.

#### **COMENTÁRIOS:**

- I. A unidade de carga elétrica é o coulomb C.
- II. Campo elétrico pode ser medido em volt por metro (V/m) ou newton por coulomb (N/C).
- III. Como todos os tipos de forças, a força elétrica também é medida em newtons N.
- IV. Como foi apresentado nas aulas, a constante K tem como unidade o newton metro quadrado por coulomb ao quadrado  $(N.m^2/C^2)$ .







# SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

2) De acordo com seus estudos a respeito do campo elétrico, alguma(s) das fórmulas abaixo não serve(m) para calculá-lo.

$$I. E = k \cdot \frac{Q}{d^2}$$

$$II. E = q \cdot V$$

III. 
$$E = \frac{F}{q}$$

Considerando que usa-se a equação para calcular o campo elétrico, qual alternativa está correta?

- a) I e II.
- b) I e III.
- c) II e III.
- d) Todas estão corretas.
- e) Todas estão incorretas.

### **COMENTÁRIOS:**

Pelos nossos estudos verificamos que:

I → verdadeira

 $II \rightarrow falsa$ 

III → verdadeira



