



# FÍSICA

9º ANO  
Prof. ROMÁRIO

Lista:

01

Data: / / 2023

Aluno (a):

Nº

## Conteúdo: Ondas eletromagnéticas

01. Sobre a velocidade de propagação das ondas eletromagnéticas, assinale a alternativa correta:

- a) Diferentes ondas eletromagnéticas sempre se propagam com velocidades diferentes.
- b) Quando uma onda eletromagnética tem sua velocidade reduzida, não é possível que ela volte a se propagar com a velocidade anterior.
- c) Se uma fonte de ondas eletromagnéticas afastar-se de um observador, ele perceberá as ondas com menor velocidade.
- d) Se uma fonte de ondas eletromagnéticas aproximar-se de um observador, ele perceberá as ondas com maior velocidade.
- e) Depende unicamente do meio no qual a onda se propaga.

02. A respeito da luz e suas propriedades, analise as afirmações a seguir e assinale a correta:

- a) ( ) A luz precisa de um meio de propagação.
- b) ( ) A luz é uma onda de propagação longitudinal.
- c) ( ) A luz propaga-se somente em meios materiais.
- d) ( ) A luz é uma forma de radiação eletromagnética.

03. É uma radiação que pode causar câncer de pele. Essa afirmação se refere a qual radiação eletromagnética?

- a) Ondas de rádio
- c) Ultravioleta
- b) Luz visível
- d) Micro-ondas

04. As seguintes afirmações estão relacionadas às ondas eletromagnéticas.

- I. A luz é uma onda transversal.
- II. A velocidade da luz no vácuo é diferente para cada cor.
- III. A radiação infravermelha corresponde a um comprimento de onda menor do que o da cor vermelha.

Quais estão corretas?

- a) Apenas I
- b) Apenas II
- c) Apenas I e II
- d) Apenas II e III
- e) Todas

05. O controle remoto e o telefone celular são emissores de ondas eletromagnéticas. A respeito das ondas eletromagnéticas afirma-se que:

- I. São ondas transversais.
- II. Não se propagam no vácuo.
- III. As que têm maior frequência têm menor comprimento de onda.

Das afirmações acima:

- a) Somente I é correta.
- b) Somente II é correta.
- c) Somente I e II são corretas.
- d) Somente I e III são corretas.
- e) I, II e III são corretas.