



**COLÉGIO DE APLICAÇÃO DOM HÉLDER CÂMARA**

AVALIAÇÃO: EXERCÍCIOS COMPLEMENTARES III

DISCIPLINA: CIÊNCIAS / FÍSICA

PROFESSOR (A): \_\_\_\_\_

ALUNO (A): \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

SÉRIE: 9º ANO



DATA PARA ENTREGA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**ORIENTAÇÕES IMPORTANTES !**

- ⇒ **Leia a atividade avaliativa atentamente.**
- ⇒ **Responda com caneta azul ou preta não deixe nada a lápis.**
- ⇒ **Não pode haver rasura e uso de corretivo.**
- ⇒ **As respostas têm que estar no local próprio e à caneta, para que sejam consideradas.**

1- Ondulatória é o ramo da Física que estuda as ondas. Como podemos definir ondas?

\_\_\_\_\_

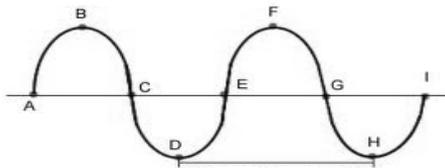
2- Quais são os tipos de ondas? Cite três exemplos.

\_\_\_\_\_

3- A ponta de uma corda esticada está presa na concha acústica de uma caixa de som. Com a caixa de som funcionando, a concha acústica vibra na frequência  $f = 5$  Hz, originando, na corda, uma onda que se propaga com velocidade  $v = 15$  m/s. Determine o comprimento desta onda. Dados: ( $v = \lambda \cdot f$ )

\_\_\_\_\_

4- Na ilustração abaixo a ligação entre os pontos **D** e **H** representam:



- a) Comprimento da onda
- b) Vale e crista
- c) Crista e vale
- d) Altura da onda
- e) Velocidade da onda

5- (Enem/2012) Nossa pele possui células que reagem à incidência de luz ultravioleta e produzem uma substância chamada melanina, responsável pela pigmentação da pele. Pensando em se bronzear, uma garota vestiu um biquíni, acendeu a luz de seu quarto e deitou-se exatamente abaixo da lâmpada incandescente. Após várias horas ela percebeu que não conseguiu resultado algum. O bronzeamento não ocorreu porque a luz emitida pela lâmpada incandescente é de:

- a) baixa intensidade.
- b) baixa frequência.
- c) um espectro contínuo.
- d) amplitude inadequada.
- e) curto comprimento de onda.

6- (CEFET) Quando a radiação do Sol incide sobre uma placa de vidro transparente:

- a) toda a radiação atravessa a placa, ocorrendo aí o fenômeno da refração da luz;
- b) uma pequena parcela da radiação é absorvida aquecendo a placa, uma pequena parcela é refletida e a maior parte sofre refração, atravessando a placa;
- c) parte da radiação é refletida e parte refratada, não havendo absorção de radiação pela placa de vidro;
- d) a maior parte da radiação é absorvida, não ocorre reflexão e uma pequena parcela da radiação atravessa a placa de vidro, permitindo, assim, que vejamos o que está do outro lado da placa;
- e) toda a radiação é refletida pela placa.

7- (UFPA) Quanto a um espelho plano, pode-se dizer que ele forma:

- a) Sempre imagens virtuais.
- b) Sempre imagens reais.
- c) Imagens reais de objetos reais.
- d) Imagens virtuais de objetos virtuais.
- e) Imagens reais de objetos virtuais e vice-versa.

8- (UFSM-RS) Considere as seguintes afirmativas:

- I. Um corpo não eletrizado possui um número de prótons igual ao número de elétrons.
- II. Se um corpo não eletrizado perde elétrons, passa a estar positivamente eletrizado e, se ganha elétrons, negativamente eletrizado.
- III. Isolantes ou dielétricos são substâncias que podem ser eletrizadas.

Está (ão) correta (s):

- a) Apenas I e II.
- b) Apenas II.
- c) Apenas III.
- d) Apenas I e III.
- e) I, II e III.

9- Marque a afirmativa correta:

- a) Todos os ímãs possuem dois polos, o polo norte e o sul. O polo sul é o positivo de um ímã, enquanto o norte é negativo.
- b) Ao quebrar um ímã, os seus polos são separados, passando a existir um ímã negativo e outro positivo.
- c) Ao aproximar os polos iguais de um ímã, eles repelem-se. Quando polos diferentes aproximam-se, eles atraem-se.
- d) Os materiais ferromagnéticos são os que não podem ser atraídos por ímãs.

10- O elemento de um chuveiro elétrico que fornece calor, esquentando a água, é:

- a) Resistência
- b) Capacitor
- c) Gerador
- d) Disjuntor
- e) Amperímetro

Bom estudo!