

EEEFM MINSITRO JOSÉ AMÉRICO DE ALMEIDA
SÃO JOÃO DO RIO DO PEIXE – PARAÍBA
COMPONENTE CURRICULAR: FÍSICA
NOME DO ESTUDANTE:

Questão 1 (UECE/2015)

Considere uma fibra ótica distendida ao longo de uma trajetória sinuosa. Uma das extremidades recebe luz que, através da fibra, sai pela outra extremidade. Note que a fibra não segue uma trajetória retilínea. Essa aparente violação dos conceitos de ótica geométrica, a respeito da propagação retilínea da luz, pode ser explicada da seguinte forma:

- a) a luz percorre trajetórias retilíneas no interior da fibra, sofrendo múltiplas reflexões na superfície da fibra até a saída.
- b) a luz no interior da fibra somente se propaga se a fibra estiver disposta em linha reta.
- c) a luz sofre refrações múltiplas durante sua propagação, havendo apenas uma reflexão total na saída da fibra.
- d) a luz no interior da fibra viola os princípios da óptica geométrica.

Questão 2 (UFU MG/2014)

Em um ambiente totalmente escuro, é feito um experimento, que consiste em colocar nesse ambiente uma pessoa com visão normal, diante de uma folha em branco, de um gato preto e de um espelho plano. Qual desses três elementos a pessoa verá no ambiente?

- a) A folha em branco, pois trata-se do objeto mais claro presente no ambiente
- b) Nenhum deles, pois o ambiente está desprovido totalmente de luz.
- c) O espelho plano, pois possui uma superfície amplamente refletora.
- d) O gato preto, pois seus olhos brilham, mesmo que no escuro.

Questão 3

Quando a luz branca atravessa um prisma transparente, ela decompõe-se, tornando evidente o espectro de cores que se unem para formá-la. O fenômeno descrito refere-se à:

- a) dispersão da luz.
- b) reflexão da luz.
- c) absorção da luz.
- d) difração da luz.
- e) polarização da luz.

Questão 4

A correção de defeitos visuais é feita com base em uma das áreas da Óptica. Para tanto, usam-se sistemas ópticos corretivos, como as lentes delgadas. A área da Óptica que corresponde às correções aplicadas à visão é conhecida como:

- a) Óptica Quântica.
- b) Óptica Ondulatória.
- c) Óptica Geométrica.
- e) Optometria.

Questão 5

Um quadro coberto com uma placa de vidro plano, não pode ser visto tão nitidamente quanto outro não coberto, porque o vidro:

- a) é opaco;
- b) é transparente;
- c) não reflete a luz;
- d) reflete parte da luz;

Questão 6

Você pode ver a folha de um livro, porque ela:

- a) é feita de celulose;
- b) possui luz e a emite;
- c) é branca e absorve a luz;
- d) difunde a luz para seus olhos;

Questão 7

Qual das afirmações abaixo é correta?

- a) a velocidade da luz é igual a velocidade do som;
- b) a luz se propaga em linha reta;
- c) a velocidade da luz solar é maior que a da luz de uma vela;
- d) a luz não se propaga no vácuo;

Questão 8

O vidro fosco é um meio:

- a) opaco;
- b) translúcido;
- c) transparente;
- d) nenhuma das anteriores;

Questão 9

Qual dos princípios da óptica geométrica explica a formação dos eclipses?

- a) Princípio da propagação Retilínea da Luz
- b) Princípio da Reversibilidade da luz
- c) Princípio da Independência dos raios de Luz

Questão 10

Um certo corpo é iluminado com a luz do sol e reflete apenas a cor amarela, absorvendo as demais cores. Podemos afirmar que a cor desse corpo é:

- a) verde
- b) azul
- c) amarelo
- d) branco