



NOME:	
DATA:	Trabalho de recuperação (1º trimestre)
9º ANO	DISCIPLINA: FÍSICA
PROFESSOR (A): MAXIMIANO	NOTA:

QUESTÃO 01 - Como a decomposição da luz branca e as cores primárias aditivas estão relacionadas à formação de imagens em dispositivos eletrônicos, como telas de televisão?

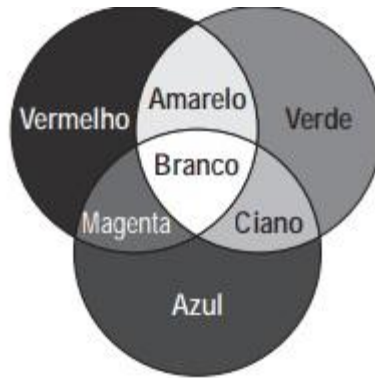
QUESTÃO 02 - Quais são as diferenças entre as cores primárias aditivas e as cores primárias subtrativas?

QUESTÃO 03 - Explique o conceito de espectro visível e sua relação com a projeção da luz branca.

QUESTÃO 04 - (Enem 2009) Quando um objeto é iluminado, ele absorve algumas cores do espectro da luz incidente e reflete outras. A cor com que o objeto é visto será determinada pelas cores que ele reflete. Baseado no que foi exposto, analise as afirmações e **CORRIJA** as que estiverem erradas.

- 01 - Um objeto branco, iluminado com luz verde, reflete a cor azul.
 02 - Um objeto vermelho, iluminado com luz branca, reflete a cor vermelha.
 03 - Um objeto preto é aquele que reflete todas as cores.

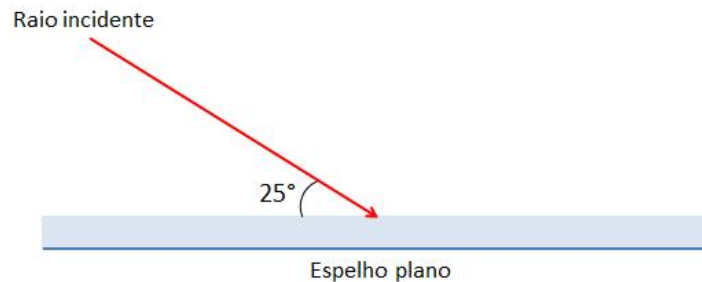
QUESTÃO 05 - (Enem 2019) Os olhos humanos normalmente têm três tipos de cones responsáveis pela percepção das cores: um tipo para tons vermelhos, um para tons azuis e outro para tons verdes. As diversas cores que enxergamos são o resultado da percepção das cores básicas, como indica a figura.



Vermelho Verde Amarelo Branco Azul Magenta Ciano A protanopia é um tipo de daltonismo em que há diminuição ou ausência de receptores da cor vermelha. Considere um teste com dois voluntários: uma pessoa com visão normal e outra com caso severo de protanopia. Nesse teste, eles devem escrever a cor dos cartões que lhes são mostrados. São utilizados cartões com cada uma das cores indicadas na figura. Para qual(is) cartão(ões) os dois voluntários identificarão a mesma cor?

QUESTÃO 06 - O que são cones e bastonetes no olho humano e qual é a diferença entre eles?

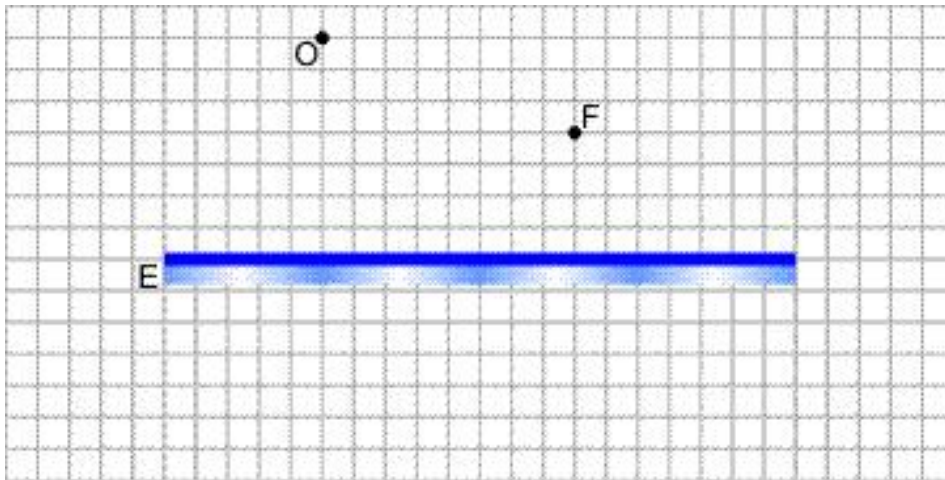
QUESTÃO 07 - Um raio de luz incide sobre um espelho plano na horizontal formando um ângulo de 25° com o plano do espelho. Observe a figura e calcule:



- o ângulo de incidência
- o ângulo de reflexão
- o ângulo formado pelos raios incidente e refletido

Resposta:

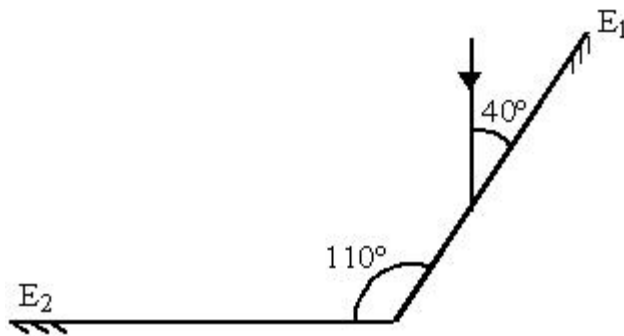
QUESTÃO 08 - No esquema abaixo, **O** é o observador e **F** é uma fonte puntual de luz.



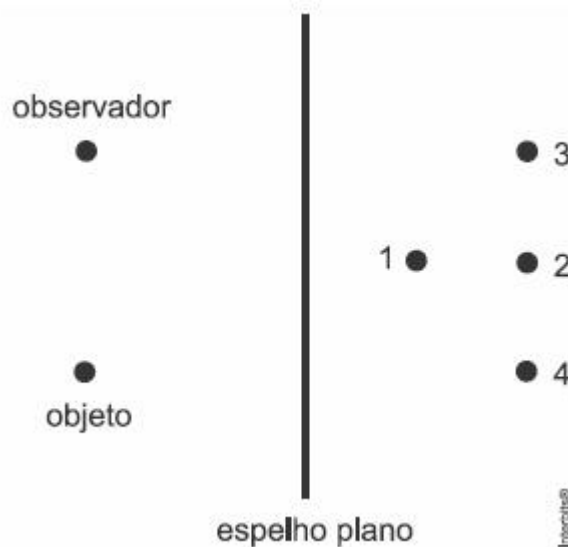
Usando as leis da reflexão, represente o raio de luz, o ângulo de incidência e o ponto imagem F' .

QUESTÃO 09 - (UNESP) Dois espelhos planos E_1 e E_2 formam um ângulo de 110° entre si. Um raio de luz que incide em E , com um ângulo de 40° , como mostra a figura ao lado, é refletido sucessivamente por E_1 e E_2 :

O ângulo que o raio refletido por E_2 forma com o plano de E_2 é igual a:

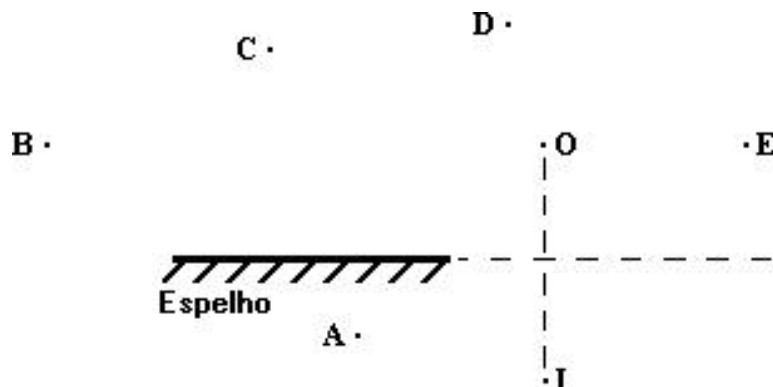


QUESTÃO 10 - Analise o esquema abaixo referente a um espelho plano.



A imagem do objeto que será vista pelo observador em que ponto (1, 2, 3 ou 4)? Trace o raio de luz que sai do objeto, reflete no espelho e vai em direção ao observador. Trace também uma linha pontilhada prolongando o raio refletido até atingir a imagem do objeto

QUESTÃO 11 - (Unesp) A figura a seguir representa um espelho plano, um objeto, O, sua imagem, I, e cinco observadores em posições distintas, A, B, C, D e E.



- a) Entre as posições indicadas, qual(is) observador(es) poderá(ão) ver a imagem I ?
 b) Represente na figura o campo visual do observador C.

QUESTÃO 12 - O tacômetro é o equipamento que mede o giro do motor de um carro e mostra, em tempo real para o motorista, o número de giros por minuto. Determine a frequência em hertz e o período em segundos para o motor de um carro cujo tacômetro indica 3000 rpm.

Resposta:

QUESTÃO 13 - (U. Mogi das Cruzes-SP) Um ponto material possui movimento circular uniforme e realiza uma volta a cada 3,0 s. Determine o período e a frequência desse móvel.

Resposta:

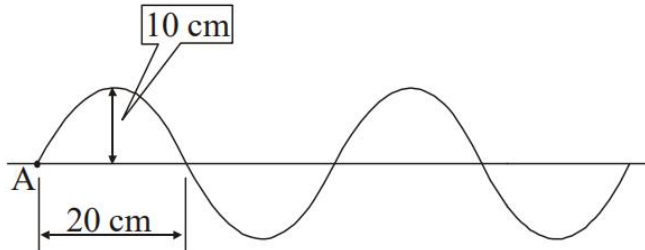
QUESTÃO 14 - Um som tem uma frequência de 440 Hz. Qual é o período desse som?

Resposta:

QUESTÃO 15 - Um pêndulo oscila para frente e para trás. Se leva 2 segundos para realizar um ciclo completo, qual é o período do pêndulo?

Resposta:

QUESTÃO 16 - (UFOP MG/1998) Uma onda é estabelecida em uma corda, ao se fazer o ponto A oscilar com uma frequência igual a 2000Hz.

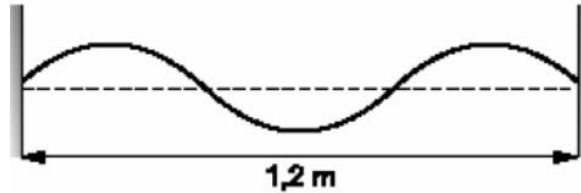


Determine:

- a) a sua amplitude;
- b) o período;
- c) o comprimento de onda, em metros;

Resposta:

QUESTÃO 17 - Numa corda, uma fonte de ondas realiza um movimento vibratório com frequência de 20 Hz. O diagrama mostra, num determinado instante, a forma da corda percorrida pela onda.



Determine o período (T) e o comprimento de onda (λ).

Resposta:

QUESTÃO 18 - O que é uma onda mecânica? Dê um exemplo.

QUESTÃO 19 - Explique a diferença entre ondas transversais e ondas longitudinais.

QUESTÃO 20 - (UFRS) Classifique cada exemplo de onda (coluna da direita) de acordo com o tipo correspondente (coluna da esquerda).

1- longitudinal

2- transversal

- () ondas sonoras
- () ondas de rádio
- () onda em uma corda de violão.
- () Bluetooth.
- () Raios X.