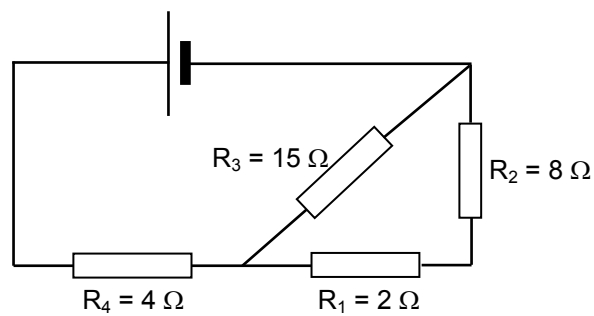


FÍSICA – QUESTÕES DE 06 A 10

06. Cite o nome:

- a) da grandeza física que é a razão entre a quantidade de calor recebida por um corpo e a respectiva variação de temperatura do mesmo.
- b) do processo de transferência de calor responsável pelo aquecimento da superfície da Terra pelo Sol.
- c) da máquina que possui o maior rendimento entre todas as máquinas térmicas possíveis que operam entre duas fontes de calor a temperaturas diferentes.
- d) da constante que expressa o número de moléculas existentes em um mol de um determinado gás homogêneo.
- e) do ponto num diagrama de fase onde uma substância pode ser encontrada simultaneamente nos estados sólido, líquido e vapor.

07. Seja o circuito mostrado abaixo:



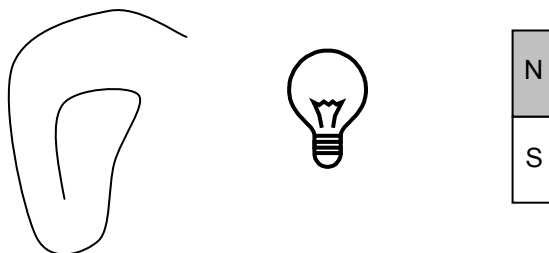
Sabendo que a voltagem entre os pólos da bateria (com resistência interna nula) é igual a 5V, determine:

a) a resistência equivalente do circuito.

b) a potência total dissipada no circuito.

c) a corrente que passa pelo resistor R_1 .

08. Uma pessoa dispõe de uma lâmpada, vários metros de fio de cobre e um ímã, como mostrado na figura abaixo (os objetos não estão na mesma escala).

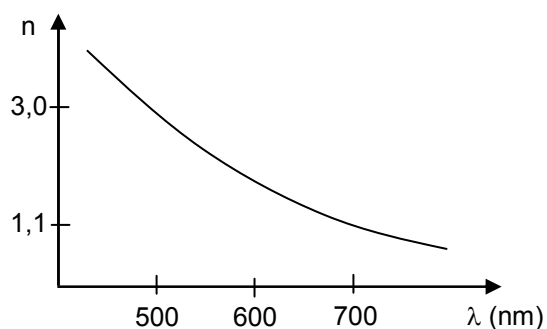


a) Mostre (através de um desenho) como estes objetos podem ser montados de maneira que a pessoa consiga acender a lâmpada, usando somente estes três itens.

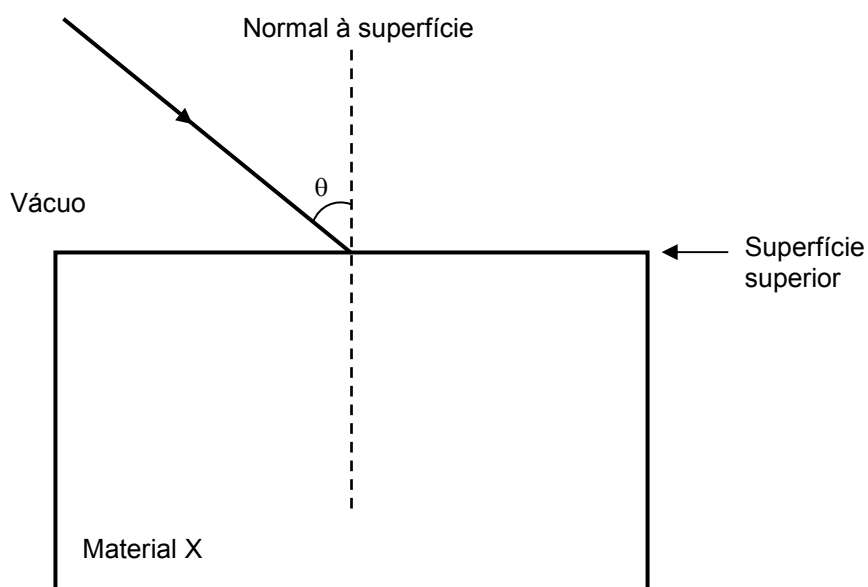
b) Explique, no espaço abaixo, o princípio de funcionamento da montagem desenhada no item (a).

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the student to draw a circuit diagram and provide an explanation of its operation.

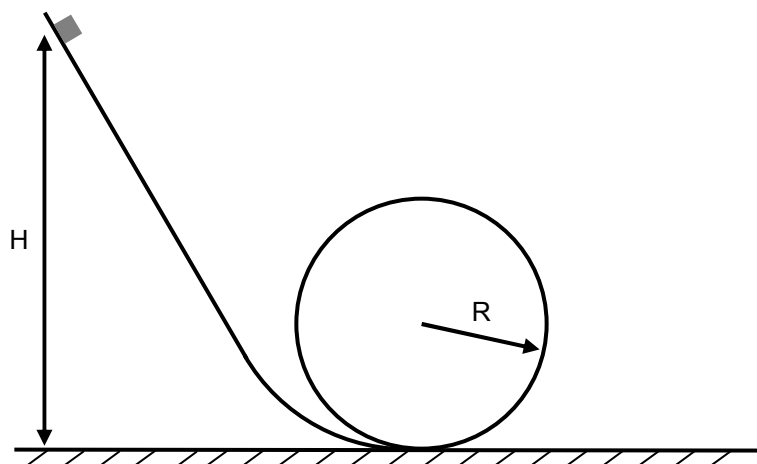
09. O gráfico abaixo mostra como o índice de refração de um material X, transparente à luz visível, varia com o comprimento de onda da luz.



Um feixe de luz é composto por luz dos seguintes comprimentos de onda: vermelho (630 nm), verde (550 nm) e azul (450 nm). Este feixe incide na superfície de um bloco de material X colocado no vácuo, como mostrado na figura abaixo. Complete esta figura desenhando os raios refletidos e refratados pela superfície superior (identifique claramente todos os raios desenhados).



10. Uma partícula de massa M é solta a partir de uma altura H , com velocidade inicial nula, sobre uma rampa sem atrito, percorrendo um *loop* de raio R , também sem atrito, conforme mostra a figura abaixo.



Determine a velocidade da partícula no ponto mais alto do *loop* em função de H , R e g , onde g é o módulo da aceleração da gravidade.

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

