

## Exercícios para a próxima aula

Prezados estudantes, faremos estes exercícios durante a próxima aula.

Divulgo os enunciados para que possam tentar se quiserem. Também para incentivá-los a pensar neles.

1. Um fóton com energia  $U = 3,612 \times 10^{-19} \text{ J}$  é detectado.
  - a) Qual o comprimento de onda desse fóton em  $\mu\text{m}$ ?
  - b) Esse fóton foi emitido pelo sol ou pela terra?
  - c) Determine o número de onda em  $\text{cm}^{-1}$  e a frequência em Hz desse fóton.

Notar que  $c \sim 3 \times 10^8 \text{ m/s}$ ;  $h = 6,626 \times 10^{-34} \text{ Js}$

2. Determine o ângulo sólido para o cone da figura, com  $\Theta = 30^\circ$

