

## TEM 5.22

### 5.22

Considere que num gás de hidrogénio os electrões atómicos podem estar nos níveis de energia  $n = 1$  e  $n = 2$ . Determine a percentagem de átomos com electrões no nível  $n = 2$ , a temperatura ambiente  $T = 0\text{ }^{\circ}\text{C}$ , e no interior do Sol, em que  $T = 6000\text{ K}$ .

## TEM 5.22

- Equilibrio

$$\frac{N(n_1)}{N(n_2)} = \exp \left[ \frac{E_{n_2} - E_{n_1}}{kT} \right]$$

$$N_{\text{Tot}} = N(1) + N(2) \Rightarrow \frac{N(2)}{N_{\text{Tot}}} = ?$$

- N.B.  $k = 8.617 \times 10^{-5} \text{ eV/K}$