

**TESTE**  
**TURMA IME-ITA**  
**2022**



**1ª QUESTÃO**

**Valor: 10,00**

**Assinale** a alternativa que mais se aproxima da energia liberada por 5 g de sódio em uma lâmpada que produz luz amarela com comprimento de onda 590 nm.

**2ª QUESTÃO**

**Valor: 10,00**

Uma amostra contendo 0,1 mol de nitrato de cálcio, 0,1 mol de nitrato de bário e 0,15 mol de sulfato de sódio foram adicionados em 600 mL de água destilada.

- a. **Determine** a concentração de todas as espécies em solução no equilíbrio.
- b. **Determine** outra coisa.

Dados

- a) Produto de solubilidade do sulfato de cálcio  $K_{ps}(\text{CaSO}_4) = 1 \times 10^{-10}$
- b) Produto de solubilidade do sulfato de bário  $K_{ps}(\text{BaSO}_4) = 2 \times 10^{-20}$