



Nome:	Turma: IME-ITA
Unidade: Tijuca II Professor: Gabriel Braun	Data: 13/10/2022
<ul> <li>Instruções:</li> <li>Faça sua avaliação à caneta.</li> <li>Resoluções a lápis não serão corrigidas.</li> <li>Questões discursivas sem desenvolvimento não serão consideradas.</li> <li>Não serão fornecidas folhas para rascunho.</li> </ul>	Nota:

# QUÍMICA

Dados lalal

**Elementos** 

1	6	8	10	92
Н	С	0	Ne	U
1.01	12.01	16.00	20.18	238.03

## Questão 1

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

- $\mathbf{A}$  ( ) 100 kJ
- $\mathbf{B}(\ )\ 200\,\mathrm{kJ}$
- $\mathbf{C}$  ( ) 300 kJ
- $\mathbf{D}$  ( )  $400\,\mathrm{kJ}$
- **E**() 500 kJ



## Questão 2

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  $600\,\mathrm{mL}$  de água destilada.

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

### Dados

- Produto de solubilidade do sulfato de cálcio  $K_{\rm ps}({\rm CaSO_4}) = 1 \times 10^{-10}$
- Produto de solubilidade do sulfato de bário  $K_{\rm ps}({\rm BaSO_4}) = 2 \times 10^{-20}$