



ESCOLA SECUNDÁRIA
José Régio
VILA DO CONDE

MOD_SCI59



GOVERNO DE
PORTUGAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
E CIÊNCIA

Critérios Específicos de Classificação: Exame 3

Critérios Específicos de Classificação

Grupo I

1. (B)
- 2.1.(C)
- 2.2.

A resolução deve apresentar as seguintes etapas de resolução:

$$WF1 = 24,6 \text{ J}$$

$$WFa = -4,0 \text{ J}$$

$$WFr = \text{variação } E_{\text{cinética}}$$

$$\text{Variação } EC = 20,6 \text{ J}$$

Grupo II

1. (C)
2. (B)
3. (D)
- 4.

A resolução deve apresentar as seguintes etapas de resolução:

$$\text{Determina } h \quad (h=1,0 \text{ m})$$

$$\text{Variação } E_m = 0$$

$$v = \sqrt{2gh} \quad (v= 4,5 \text{ m/s})$$

Grupo III

1. (A)
- 2.

A resolução deve apresentar as seguintes etapas de resolução:

$$\text{Determina alcance médio (1,00 m)}$$

$$\text{Determina tempo de queda (0,333 s)}$$

$$\text{Determina módulo da velocidade (3,03 m/s)}$$

3. (B)

Grupo IV

- 1.1. (A)
- 1.2. (B)
- 1.3. I- carga positiva / II- carga negativa

Grupo V

- 1.1. (C)
- 1.2. (A)

2.

A resolução deve apresentar as seguintes etapas de resolução:

Cálculo do n do núcleo ($n = 1,53$)

Cálculo do ângulo de refração ($30,0^\circ$)

Como ângulo de incidência ($60,0^\circ$) é inferior ao crítico, o raio não se propaga

3.1. (A)

3.2.

A resolução deve contemplar os tópicos de referência:

As microondas têm menor comprimento de onda que as ondas de rádio.

(Por isso) praticamente não sofrem difração, propagando-se em linha reta.

Grupo VI

1.

- Determina o volume de O_3 presente em 1 m^3 de solução ($1,12 \times 10^{-4} \text{ dm}^3$)
- Determina a quantidade de O_3 ($5,0 \times 10^{-6} \text{ mol}$)
- Determina a concentração molar ($5,0 \times 10^{-6} \text{ mol.m}^{-3}$)

2.1. (B)

2.2. (D)

2.3. (A)

Grupo VII

2. (A)

3.

A resolução deve apresentar as seguintes etapas de resolução:

Determina a quantidade teórica de ácido ($n = 5,71 \text{ mol}$)

(obtido = $4,60 \text{ mol}$ / teórico = $5,71 \text{ mol}$)

Estequiometria / quantidade de amoníaco ($n = 5,71 \text{ mol}$)

Determina volume de amoníaco ($V = 128 \text{ L}$)

4. Destilação fraccionada.