

**ITENS QUE DEVERIAM SER ABORDADOS NA RESPOSTA DA QUESTÃO
DISCURSIVA 01**

- a) Guerra dos Canudos, ocorrida na Região Nordeste. (Bahia)
Guerra do Contestado, ocorrida na Região Sul. (Paraná, Santa Catarina)

- b)
- Características:

Grileiro	Posseiro
Tem a posse da terra	Tem a posse da terra
Se apropria de terras para comercialização	Ocupa terras para trabalhar
Possui falsas escrituras de propriedade	Não possui o título de propriedade

- O Complexo Regional Brasileiro que mais sofre com a ação dos grileiros é o da Amazônia.

ITENS QUE DEVERIAM SER ABORDADOS NA RESPOSTA DA QUESTÃO DISCURSIVA 02

a) Outras doenças causadas por vírus: (4 doenças)

- Raiva
- Dengue
- AIDS
- Febre amarela
- Sarampo
- Resfriado
- Hepatite
- Caxumba
- Varíola
- Catapora ou Varicela
- Rubéola
- Poliomielite

b) Diferenças entre vírus e bactérias (3 diferenças)

Bactérias	Vírus
Celular	Acelular
Possui DNA	Possui DNA ou RNA
Possui parede celular	Não possui parede celular (possui envoltório)
Pode ser de vida livre	Parasita obrigatório
Possui metabolismo próprio	Não possui metabolismo próprio
Possui estruturas celulares (ribossomo, membrana celular)	Não possui estruturas celulares

c) Justificativas corretas:

- Medicação mais eficiente
- Tratamento precoce
- Medidas preventivas mais eficazes (uso de máscaras, evitar ambientes fechados e aglomeração de pessoas, etc.)
- Maior conhecimento da doença.

ITENS QUE DEVERIAM SER ABORDADOS NA RESPOSTA DA QUESTÃO DISCURSIVA 03

a) Respostas aceitáveis:

- Os dois sais apresentam dissolução endotérmica; ou
- KCl = endotérmico
NaCl = endotérmico; ou
- Ambos são endotérmicos; ou
- endotérmicas.

b) Respostas aceitáveis:

- Será obtido um sistema heterogêneo; ou
- sistema ou mistura heterogêneo; ou
- heterogêneo; ou
- Solução saturada com corpo de fundo; ou
- Sistema bifásico.

c) Resposta correta:

- A 10°C o sal mais solúvel é o NaCl
- A 60°C o sal mais solúvel é o KCl

d) Resposta correta:

Solubilidade do NaCl a 100°C é 40 g NaCl para 100 g de H₂O
Massa da solução (40 g de NaCl + 100 de H₂O) = 140 g

140 g (solução) contém 40 g de NaCl

35 g (solução) contém x g de NaCl

$$x = \frac{35 \times 40}{140} = 10 \text{ g de NaCl}$$

**ITENS QUE DEVERIAM SER ABORDADOS NA RESPOSTA DA QUESTÃO
DISCURSIVA 04**

- I - v_1 é igual a v_2
- II - Quando a resistência do ar é desprezível, a energia mecânica de um projétil é conservada (constante).
- III - Como as velocidades iniciais das duas bolas têm o mesmo módulo, as suas energias cinéticas, no instante em que elas são lançadas, são iguais.
 - Como nos pontos 1 e 2, as bolas estão à mesma altura, as suas energias potenciais são idênticas, logo as suas energias cinéticas também são iguais. Isto implica que os módulos das velocidades v_1 e v_2 são iguais.

ITENS QUE DEVERIAM SER ABORDADOS NA RESPOSTA DA QUESTÃO DISCURSIVA 05

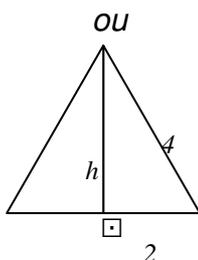
Item a)

- 1) Cálculo da altura do triângulo equilátero que constitui a base do prisma.

$$h = \frac{\ell\sqrt{3}}{2}$$

$$h = \frac{4\sqrt{3}}{2}$$

$$h = 2\sqrt{3} \text{ cm}$$



$$16 = h^2 + 4$$

$$h^2 = 16 - 4$$

$$h^2 = 12$$

$$h = \sqrt{12}$$

$$h = 2\sqrt{3} \text{ cm}$$

- 2) Cálculo da área do triângulo equilátero (base).

$$A_B = \frac{b \times h}{2} = \frac{4 \times 2\sqrt{3}}{2} = 4\sqrt{3} \text{ cm}^2$$

- 3) Cálculo do volume do prisma.

$$V_{PRISMA} = A_B \times h = 4\sqrt{3} \times 10 = 40\sqrt{3} \text{ cm}^3$$

R: $40\sqrt{3} \text{ cm}^3$

- 4) O volume é o mesmo em ambos os casos.

O volume de água deslocado é o mesmo volume dos sólidos.

Item b)

- 1) Os dois prismas estarão sujeitos ao mesmo empuxo.

- 2) Como o empuxo é igual ao peso do líquido deslocado, ele independe do material de que o corpo é constituído, bem como do fato de o corpo ser oco ou maciço.

**ITENS QUE DEVERIAM SER ABORDADOS NA RESPOSTA DA QUESTÃO
DISCURSIVA 06**

Item a)

Determinação das funções horárias s em função de t , de A e de B .

Função horária de A :

$$\begin{aligned} s_A(t) &= a.t + b \\ 40 &= a.0 + b \\ 120 &= a.1 + b \quad \text{logo } s_A(t) = 80t + 40 \end{aligned}$$

ou

Função horária de B :

$$\begin{aligned} S_B(t) &= a.t + b \\ 80 &= a.0 + b \\ 140 &= a.1 + b \quad \text{logo } s_B(t) = 60t + 80 \end{aligned}$$

Função horária de A :

$$\begin{vmatrix} t & s & I \\ 0 & 40 & 1 \\ 1 & 120 & 1 \end{vmatrix} = 0 \quad \text{logo } s_A(t) = 80t + 40$$

Função horária de B :

$$\begin{vmatrix} t & s & I \\ 0 & 80 & 1 \\ 1 & 140 & 1 \end{vmatrix} = 0 \quad \text{logo } s_B(t) = 60t + 80$$

Item b)

Cálculo do km onde os móveis irão se encontrar.

$$\begin{aligned} s_A(t) &= s_B(t) \\ 80t + 40 &= 60t + 80 \\ t &= 2 \text{ horas} \quad \text{Logo, } s_A(2) = s_B(2) = 200\text{km} \end{aligned}$$