

-- CONHECIMENTOS DA ÁREA DE CONHECIMENTO --**Questão 36**

A distância entre Boa Vista, capital de Roraima, e Curitiba, capital do Paraná, é de aproximadamente 4.800 km. Considerando-se que se percorra, de forma ininterrupta, esse caminho a uma velocidade média de 40 km/h, o tempo gasto para se realizar o percurso será de

- A 3 dias.
- B 3 dias e 12 horas.
- C 4 dias.
- D 4 dias e 12 horas.
- E 5 dias.

Questão 37

Normalmente, é possível ver o arco-íris se formar logo após uma chuva, do meio da tarde até o final da tarde, ou do início da manhã até o meio da manhã. Nesse sentido, o arco-íris pode ser

- A visto do mesmo lado em que está o Sol.
- B explicado apenas pela reflexão da luz nas gotas de água suspensas na atmosfera.
- C explicado apenas pela refração da luz nas gotas de água suspensas na atmosfera.
- D explicado apenas pela reflexão e pela refração da luz nas gotas de água suspensas na atmosfera.
- E explicado apenas pela reflexão e pela refração da luz nas partículas de poeira suspensas na atmosfera.

Questão 38

Para representação de números muito grandes e números muito pequenos, emprega-se a notação científica, utilizando potências de 10.

Julgue os itens a seguir, a respeito de notação científica.

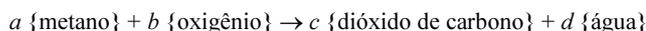
- I $9,2 \times 10^{-9} \text{ km} > 2,9 \times 10^9 \text{ mm}$
- II $2,3 \text{ kg} > 320 \text{ g}$
- III $5,5 \times 10^{-3} \text{ s} > 4,4 \text{ ms}$

Assinale a opção correta.

- A Apenas o item II está certo.
- B Apenas os itens I e II estão certos.
- C Apenas os itens I e III estão certos.
- D Apenas os itens II e III estão certos.
- E Todas os itens estão certos.

Questão 39

Em uma equação química, os coeficientes descrevem relações fixas entre as quantidades dos reagentes e dos produtos. Considere a equação a seguir, que representa simplificada a reação de combustão do metano, em que *a*, *b*, *c* e *d* representam os coeficientes estequiométricos.



Assinale a opção que apresenta os menores coeficientes estequiométricos inteiros que balanceiam a equação química em tela.

- A $a = 1; b = 1; c = 1; d = 1$
- B $a = 1; b = 1; c = 1; d = 2$
- C $a = 1; b = 2; c = 1; d = 2$
- D $a = 4; b = 4; c = 4; d = 4$
- E $a = 4; b = 2; c = 4; d = 8$

Questão 40

Comparativamente a gases e líquidos, os sólidos apresentam velocidades de fluxo e de difusão extremamente baixas, porque

- A são muito moles e pouco rígidos, mostrando pouca tendência em fluir ou se difundir.
- B apresentam suas partículas constituintes dispostas em um arranjo interno pouco ordenado, com baixa capacidade de produzir cristais.
- C consistem em partículas (átomos, íons ou moléculas) muito próximas umas das outras e ligadas entre si.
- D são compressíveis, por causa de sua estrutura, necessitando de baixas pressões para um decréscimo de volume.
- E apresentam moléculas muito espaçadas, com uma estrutura pouco compacta, com as partículas fracamente interligadas.

Questão 41

Considere uma molécula orgânica que contém múltiplas ligações simples carbono-carbono. Essa molécula não contém grupos oxigenados, mas contém unidades repetitivas de grupos $-\text{CH}_2-$, além de apresentar uma fórmula molecular que atende à fórmula geral $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$. Essa molécula é caracterizada como sendo um

- A alceno.
- B alceno.
- C alcino.
- D aldeído.
- E álcool.

Questão 42

Os óbitos por engasgo seguido de asfixia estão entre as principais causas de óbito infantil por acidentes. A maior parte desses casos se deve a ingestão de alimentos que causaram obstrução do trato respiratório. A asfixia por sufocamento ocorre quando uma porção do alimento bloqueia o(a)

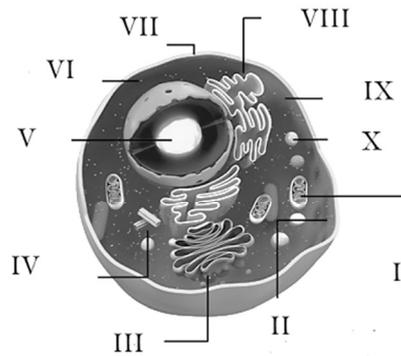
- A brônquio.
- B esôfago.
- C laringe.
- D faringe.
- E glote.

Questão 43

Com relação à cisticercose, trata-se de uma doença que

- A é causada pelo mesmo agente etiológico da esquistossomose.
- B é causada por um verme cilíndrico pertencente ao filo Nematoda.
- C tem como hospedeiro intermediário o caramujo.
- D pode ser evitada pela lavagem de verduras em solução de hipoclorito de sódio, antes do consumo.
- E pode ser evitada pelo cozimento correto da carne de porco.

Questão 44



Com base na figura precedente, que ilustra uma célula eucariótica, julgue os seguintes itens.

- I A seta I indica a mitocôndria, cuja função é a produção de energia; a seta III indica o complexo de Golgi, que tem a função de síntese de lipídio.
- II A seta IV indica os centríolos, cujas funções são a organização de microtúbulos e a formação de cílios e flagelos; a seta V indica o núcleo, que faz o armazenamento de DNA.
- III A seta VII indica a membrana plasmática, cuja função é a produção de lipídios; a seta VIII indica o retículo endoplasmático, que controla as substâncias que entram na célula.

Assinale a opção correta.

- A** Apenas o item II está certo.
- B** Apenas o item III está certo.
- C** Apenas os itens I e II estão certos.
- D** Apenas o item I e III estão certos.
- E** Todos os itens estão certos.

Questão 45

Assinale a opção que apresenta duas doenças sexualmente transmissíveis.

- A** clamídia e ancilostomose
- B** hepatite B e tricomoníase
- C** herpes genital e áscaris
- D** botulismo e gonorreia
- E** cólera e sífilis

Espaço livre