

QUÍMICA

15) Resposta: C

Comentário

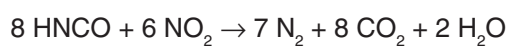
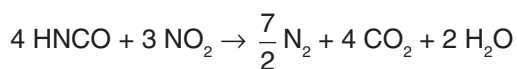
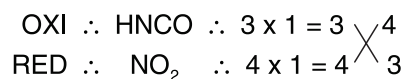
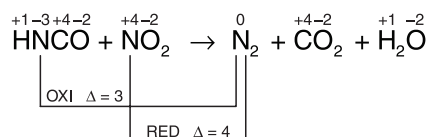
- a) **Incorreta.** O gelo não imerge na água líquida.
 b) **Incorreta.** O comportamento da água é anômalo. A densidade desse líquido é maior do que a do seu sólido correspondente.
 c) **Correta.**
 d) **Incorreta.** Esse comportamento é decorrente do menor volume ocupado por grama de água.
 e) **Incorreta.** O estufamento ou a quebra são causados pelo aumento de volume. Logo, pela diminuição da densidade.

16) Resposta: E

Comentário

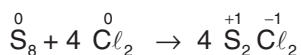
Está incorreta por que a lei de Hess afirma que a variação de entalpia (energia) depende apenas do estado inicial e final do processo reacional, independentemente do número de etapas.

17) Resposta: E

Comentário


Resposta: $8 + 6 + 7 + 8 + 4 = 33$

18) Resposta: A

Comentário


$$128 \text{ g} \quad \quad \quad \times \text{ g}$$

$$256 \text{ g} \quad \quad \quad 284 \text{ g} \quad \quad \quad \times = 142 \text{ g}$$

19) Resposta: E

Comentário

- I. **Incorreta.** Apresenta 4 carbonos sp^2 e 1 carbono sp^3 .
- II. **Correta.** Apresenta os ligantes semelhantes posicionados no mesmo plano em relação à dupla-ligação.
- III. **Incorreta.** Hidrocarbonetos são apolares e não realizam ligações de hidrogênio entre as suas cadeias.
- IV. **Incorreta.** O nome correto é metilbut-1,3-dieno ou 2-metilbut-1,3-dieno.

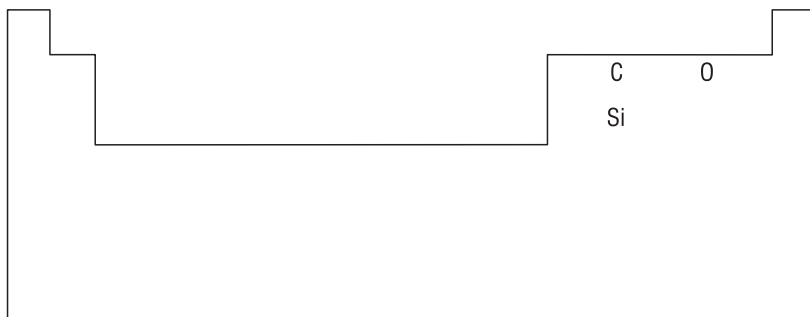
20) Resposta: D

Comentário

$O = C = O$ Molécula linear
 →
 Soma vetorial = zero
 Molécula apolar
 Ligações polares

21) Resposta: D

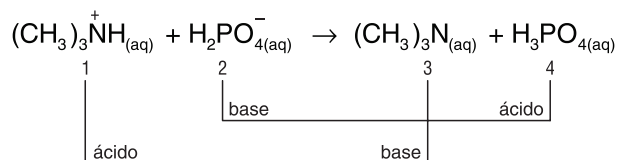
Comentário



- I. **Correta.**
- II. **Incorreta.** É o átomo de silício.
- III. **Incorreta.** O carbono é mais eletronegativo que o silício.
- IV. **Incorreta.** É o átomo de oxigênio.
- V. **Incorreta.** É o átomo de silício.

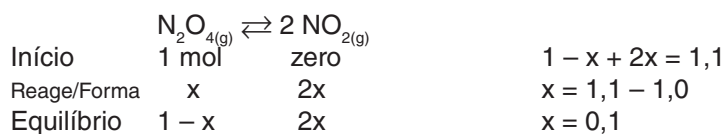
22) Resposta: A

Comentário



23) Resposta: B

Comentário



A quantidade dissociada foi 0,1 mol de $\text{N}_2\text{O}_{4(g)}$.

24) Resposta: D

Comentário

${}_{17}^{35}\text{A}$ (17 elétrons) ${}_{18}^{35}$	Número atômico: 17 Número de massa: 35
--	---

25) Resposta: C

Comentário

- a) **Incorreta.** 350 mL _____ 18 mg
 1000 mL _____ x mg $x = 51,42 \text{ mg}$
- b) **Incorreta.** 49 mg _____ 350 mL $C = m \cdot \text{mol}$
 x mg _____ 1000 mL $140 \cdot 10^{-3} = m \cdot 58,5$
 $x = 140 \text{ mg}$ $m = 2,39 \cdot 10^{-3} \text{ mol/L}$
- c) **Correta.** 100 mL _____ 12%
 x mL _____ 100%
 $x = 833,33 \text{ mL}$
- d) **Incorreta.** 33 g _____ 100 mL
 x g _____ 500 mL
 $x = 165 \text{ g}$ (portanto, insaturada)

e) **Incorreta.** A adição de soluto causa aumento na temperatura de ebulição.

26) Resposta: E

Comentário

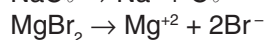
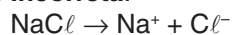
- a) **Incorreta.** O mercúrio não pertence ao grupo 1.
 b) **Incorreta.** O carboxilato é a porção mais polar da substância.
 c) **Incorreta.** Ocorrem ligações ressonantes no anel aromático.
 d) **Incorreta.** Não existem carbonos hibridados na forma sp.
 e) **Correta.**

27) Resposta: A

Comentário

I. **Correta.**

II. **Incorreta.**



A dissociação do brometo de magnésio resultará em uma maior concentração de partículas em solução.

III. **Incorreta.** A administração de uma solução hipotônica causaria absorção de líquido pelas hemácias, podendo causar o seu rompimento.

28) Resposta: E

Comentário

a) **Incorreta.** Os anéis de glicose são modificados na reação.

b) **Incorreta.** Os monossacarídeos são solúveis por realizar ligações de hidrogênio com a água.

c) **Incorreta.** O ácido cianídrico é um ácido fraco, com pequeno valor de K_a .

d) **Incorreta.** $\text{C}_{20}\text{H}_{27}\text{NO}_{11} \rightarrow \text{HCN}$

$$457 \text{ g} \quad \underline{\hspace{1cm}} \quad 27 \text{ g}$$

$$x \text{ g} \quad \underline{\hspace{1cm}} \quad 0,06 \text{ g}$$

$$x = 1,01 \text{ g}$$

e) **Correta.**