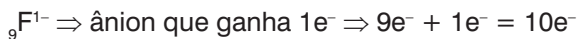


QUÍMICA

16) Resposta: A

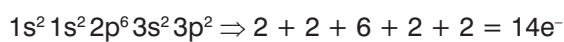
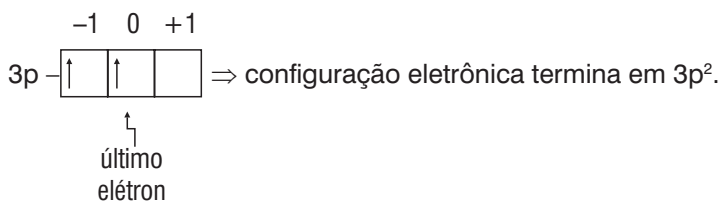
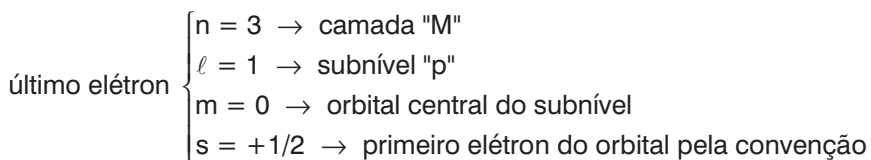
Resolução



Os íons Mg^{2+} e F^{-} possuem o mesmo número de elétrons.

17) Resposta: B

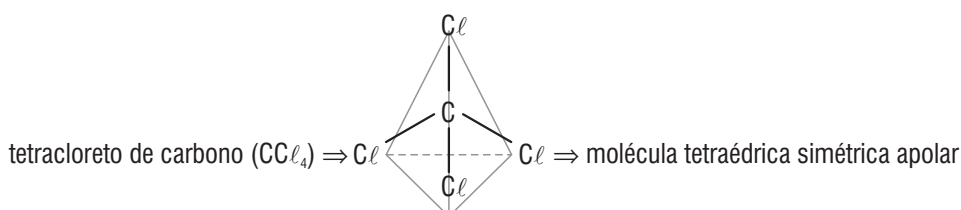
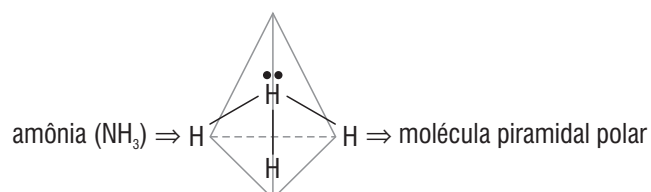
Resolução



O átomo neutro apresenta $14e^-$ e 14 prótons e o seu número atômico (Z) é igual a 14.

18) Resposta: D

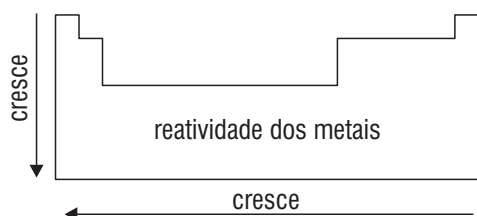
Resolução



Pela regra geral, *Semelhante dissolve semelhante*, a água, substância formada por moléculas polares, dissolve a amônia e praticamente não dissolve o tetracloro de carbono.

19) Resposta: C

Resolução

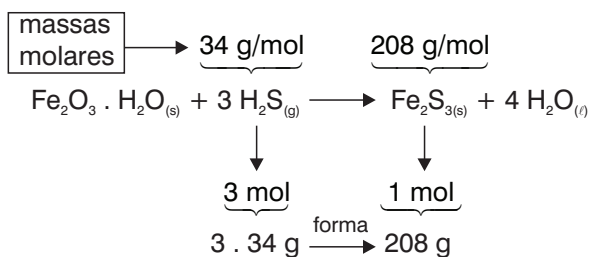


Os metais mais reativos da natureza são os alcalinos e alcalinoterrosos.

É incorreto afirmarmos que os alcalinoterrosos são metais não reativos.

20) Resposta: D

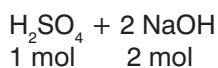
Resolução



Quando se formam 208 g de Fe_2S_3 , são consumidos 102 g de H_2S .

21) Resposta: D

Resolução



$$\begin{array}{l}
 1,18 \text{ mol} \quad \underline{\quad} \quad 1000 \text{ mL} \\
 x \text{ mol} \quad \underline{\quad} \quad 21,2 \text{ mL}
 \end{array}$$

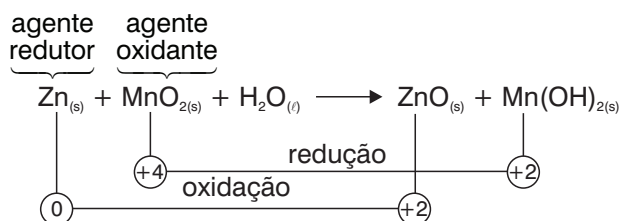
$$x = 0,025 \text{ mol} \rightarrow 0,050 \text{ mol}$$

$$\begin{array}{c}
 \text{NaOH} \\
 0,050 \text{ mol} \quad \underline{\quad} \quad 50 \text{ mL} \\
 x \text{ mol} \quad \underline{\quad} \quad 1000 \text{ mL}
 \end{array}$$

$$x = 1,0 \text{ mol/L}$$

22) Resposta: E

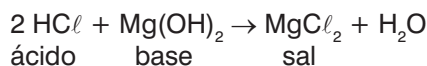
Resolução



O Zn metálico sofre oxidação (perda de $2e^-$) no ânodo e funciona como agente redutor na célula galvânica. O manganês sofre redução (ganho de $2e^-$) no cátodo, e o composto MnO_2 é o agente oxidante.

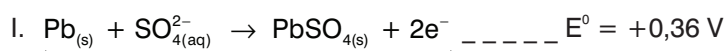
23) Resposta: E

Resolução

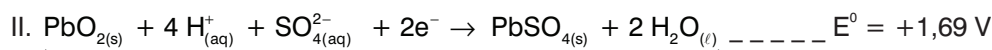


24) Resposta: B

Resolução



Esta é a semirreação de oxidação e ocorre no ânodo.



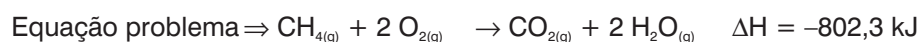
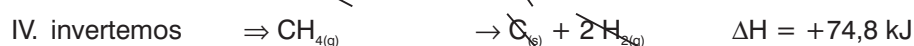
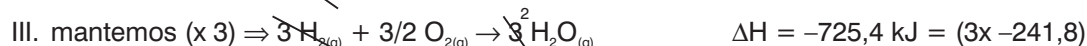
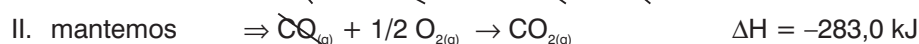
Esta é a semirreação de redução e ocorre no cátodo.

$$\Delta E^0 = E^0_{\text{oxi}} + E^0_{\text{red}} = (+0,36 \text{ V}) + (+1,69 \text{ V}) = \boxed{2,05 \text{ V}}$$

Para a bateria funcionar, invertemos a equação I e mantemos a equação II na sua direção direta.

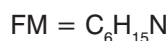
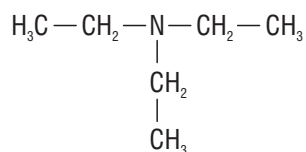
25) Resposta: C

Resolução



26) Resposta: A

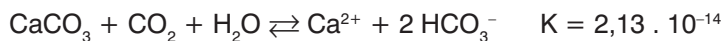
Resolução



Não apresenta N ligado a H, pois trata-se de uma amina terciária.

27) Resposta: B

Resolução



- I. **Incorreta.**
- II. **Correta.**
- III. **Correta.**
- IV. **Incorreta.**
- V. **Incorreta.**
- VI. **Incorreta.**

28) Resposta: E

Resolução

- I. **Correta.**
- II. **Incorreta.**
- III. **Incorreta.**
- IV. **Correta.**
- V. **Incorreta.**

29) Resposta: B

Resolução

- a) **Correto.** É o carbono do ciclo que está preso à ramificação maior.
- b) **Incorreto.** Possui quatro átomos de carbono sp^2 e seis átomos sp^3 .
- c) **Correto.**
- d) **Correto.**
- e) **Correto.**

30) Resposta: B

Resolução

- a) **Incorreto.** A função é éster.
- b) **Correto.**
- c) **Incorreto.** O álcool utilizado na reação é o metanol.
- d) **Incorreto.** O nome oficial da glicerina é propanotriol.
- e) **Incorreto.** Forma três moléculas de biodiesel.