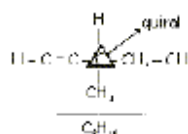


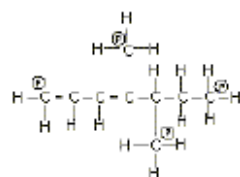
3ª Série/Vestibular - Gabarito Comentado

☐ QUÍMICA

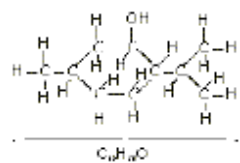
21. Letra E.



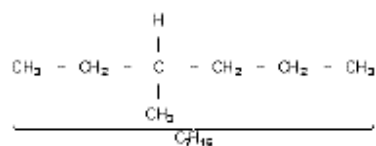
22. Letra A.



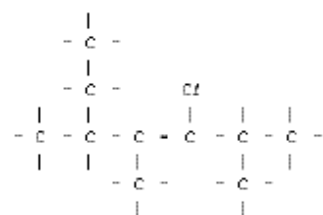
23. Letra A.



24. Letra B.



25. Letra D.



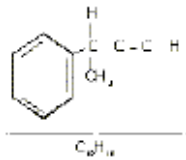
Acíclica

Ramificada

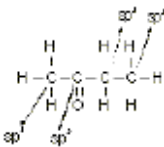
Insaturada (etênica)

Homogênea

26. Letra D.



27. Letra C.



28. Letra C.

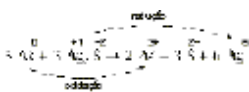
$NaClO$ = Hipoclorito de sódio.

$Zn(OH)CN$ _ Cianeto (CN) básico (OH) de zinco.

Na_2HPO_3 _ Fosfito de sódio. O hidrogênio que ficou no sal não é ionizável.

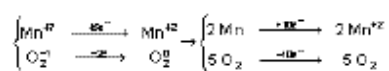
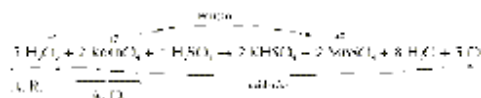
$CaMnO_4$ _ Manganato de cálcio.

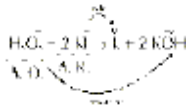
29. Letra A.



$$\begin{cases} A_1 = A, R \\ A_2 = A, O \end{cases}$$

30. Letra A.





31. Letra C.

$$\text{pH} = 2 \text{ @ } [\text{H}^+] = 10^{-2} \text{ mol/L}$$

32. Letra C.

$$1 \text{ mol N}_2 \text{ } \frac{3}{4} \text{ 3 mols H}_2$$

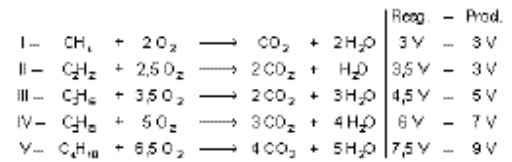
$$V_m = Dn/Dt$$

$$8/8 = 1 \text{ mol/min}$$

$$\begin{cases} 1 \text{ mol} = 22,4 \text{ L} \\ 3 \text{ mols} = x \end{cases} \quad x = 67,2 \text{ L}$$

33. Letra D.

Pressão desloca no sentido de menor volume.



Ocorrerá deslocamento para a esquerda nas reações III, IV e V.

34. Letra E.

A ordem é o expoente na fórmula da velocidade $V = k [\text{A}]^n$

35. Letra B.

$$p\text{NH}_3 = 2,80 - (0,400 + 0,800) = 1,6 \text{ atm}$$

$$K_p = \frac{(p\text{NH}_3)^2}{(p\text{H}_2)^2 \cdot p\text{N}_2} = \frac{1,6^2}{0,400^2 \cdot 0,800}$$

$$K_p = 50 \text{ atm}^{-2}$$

36. Letra B.

$$K_a = M a^2$$

$$2 \times 10^{-5} = 0,8 \cdot a^2$$

$$a^2 = 0,000025$$

$$a^2 = 0,005$$

$$[\text{OH}^-] = 0,8 \times 0,005$$

$$[\text{OH}^-] = 0,004 = 4 \times 10^{-3}$$

$$p\text{OH} = -\log [\text{OH}^-]$$

$$p\text{OH} = -\log 4 \times 10^{-3}$$

$$\text{pOH} = -6 + 3$$

$$\text{pOH} = 2,4$$

$$\text{pH} + \text{pOH} = 14$$

$$\text{pH} = 14 - 2,4$$

$$\text{pH} = 11,6$$

37. Letra D.

pH básico @ maior que 7

Logo: NaHCO_3 é amoníaco.

38. Letra C.

$$[\text{OH}^-] = 0,08 \times 2,5/100 = 2 \times 10^{-3}$$

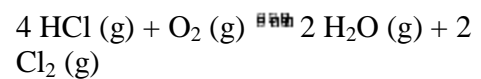
$$\text{pOH} = -\log 2 \times 10^{-3}$$

$$\text{pOH} = -0,3 + 3$$

$$\text{pOH} = 2,7$$

$$\text{pH} = 14 - 2,7 = 11,3$$

39. Letra A.



$$\Delta H = -27 \text{ (exotérmica)}$$

Para aumentar $[\text{Cl}_2]$, a reação deverá deslocar para a direita.

Logo: Aumentar a pressão (diminuir o volume)

Diminuir a temperatura

Aumentar $[\text{HCl}]$

Aumentar $[\text{O}_2]$

Diminuir [H₂O]

40. Letra E.

I _ Decomposição parcial

II _ Adição total

III _ Simples troca

IV _ Dupla-troca

As reações II e III são de oxirredução.