

Respostas do Simulado P2

- 1) a) $2\text{HI}_{(g)} = \text{I}_{2(g)} + \text{H}_{2(g)}$
b) $1,78 * 10^{-2} \text{ M}$
c) $2,06 * 10^{-2}$
- 2) a) anodo $\text{Fe}^0 \rightarrow \text{Fe}^{+2} + 2 \text{ e}$
catodo $\text{Ag}^{+1} + \text{e} \rightarrow \text{Ag}^0$
b) $2\text{Ag}^{+1} + \text{Fe}^0 \rightarrow 2\text{Ag}^0 + \text{Fe}^{+2}$
c) 1,24 V
- 3) a) $\epsilon > 0$ espontâneo b) $\epsilon < 0$ não espontâneo c) $\epsilon > 0$ espontâneo
- 4) $n = 1$ (ordem da reação global é 1) / $k = 1,59 * 10^{-2} \text{ min}^{-1}$
- 5) $\text{C}_2\text{H}_6\text{O} + 3 \text{ O}_2 \rightarrow 2 \text{ CO}_2 + 3 \text{ H}_2\text{O}$ $\Delta H = - 325 \text{ kcal}$
- 6) $2,6 \text{ mol L}^{-1}$
- 7) $k_c = (0,8)*(0,8) / (0,2)*(3,2) = 1$
- 8) V, F, F, V
- 9) $\Delta H = - 16,6 \text{ kcal}$
- 10) $T = 1019 \text{ K}$
- 11) a) $v = k (A)^1 (B)^2$
b) $1,078 * 10^{-4} \text{ M}^{-2} \text{ s}^{-1}$
c) $v_A = 4,312 * 10^{-7} \text{ M s}^{-1}$
d) $v_D = 2v_A$, logo $v_D = 2,156 * 10^{-7} \text{ M s}^{-1}$
- 12) letra c
- 13) a) anodo $\text{Sn}^0 \rightarrow \text{Sn}^{+2} + 2 \text{ e}$
catodo $\text{Ag}^{+1} + \text{e} \rightarrow \text{Ag}^0$
reação global $2\text{Ag}^{+1} + \text{Sn}^0 \rightarrow 2\text{Ag}^0 + \text{Sn}^{+2}$
b) 0,94 V
c) 0,902 V