

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FLUMINENSE

Pro-Reitoria de Ensino

Secretaria de Educação
Profissional e Tecnológica

Ministério
da Educação

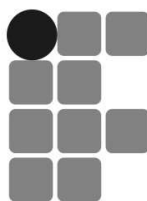


ESPECIALIZAÇÃO EM FLUIDOS DE PERFURAÇÃO E COMPLETAÇÃO EM POÇOS DE PETRÓLEO 2010

GABARITO

01	D
02	B
03	A
04	D
05	C
06	B
07	C
08	E
09	A
10	E
11	C
12	B
13	E
14	D
15	A
16	D
17	B
18	E
19	A
20	A
21	A
22	D
23	C
24	C

25	D
26	E
27	A
28	B
29	ANULADA
30	E
31	C
32	B
33	C
34	D
35	D
36	E
37	D
38	B



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FLUMINENSE

Secretaria de Educação
Profissional e Tecnológica

Ministério
da Educação

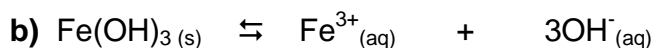


Pro-Reitoria de Ensino

DISCURSIVAS

QUESTÃO 39

a) A concentração da solução saturada é, por definição, a solubilidade, ou seja, $4,8 \times 10^{-3}$ g/litro.



$$1 \text{ mol} = 107 \text{ g} \quad \rightarrow \quad 4,8 \times 10^{-3} \text{ g/litro} \leftrightarrow 4,5 \cdot 10^{-5} \text{ molar}$$

$$\begin{aligned} K_{ps} &= [\text{Fe}^{3+}(\text{aq})] \cdot [\text{OH}^{-}(\text{aq})]^3 \\ K_{ps} &= 4,5 \cdot 10^{-5} \cdot (3 \cdot 4,5 \cdot 10^{-5})^3 \\ \mathbf{K_{ps} = 1,1 \cdot 10^{-16} \text{ (mol/l)}^4} \end{aligned}$$

QUESTÃO 40

$$P \cdot V = n \cdot R \cdot T$$

$$\text{Para o sistema A: } P_A \cdot V_A = n_A \cdot R \cdot T_A$$

$$\text{Para o sistema B: } P_B \cdot V_B = n_B \cdot R \cdot T_B$$

$$\text{Como } T_A = T_B \quad \therefore \quad P_A \cdot V_A / n_A \cdot R = P_B \cdot V_B / n_B \cdot R$$

$$\begin{aligned} \text{Como } V_A = V_B \quad \therefore \quad & P_A / n_A = P_B / n_B \\ & n_B / n_A = P_B / P_A \\ & P_B / P_A = 8/6 \\ & \mathbf{P_B / P_A = 1,33} \end{aligned}$$