

Bim.: 1º	Turma:	Discip.: Química	Prof. Antonio B. Pereira	Data: ___/___/2020	PESO: 1	NOTA
Concentração de Soluções		Aluno(a):			N.º	
Um pequeno pensamento positivo pela manhã pode mudar todo o seu dia.						
e-mail						

INSTRUÇÕES AOS ALUNOS:	
1 – Leia com atenção as questões abaixo;	4 – É proibido o uso de aparelhos eletrônicos durante a prova;
2 – Responda a prova com caneta azul ou preta;	5 – É expressamente proibido qualquer tipo de consulta;
3 – Rasuras serão desconsideradas;	6 – Demonstre todos os cálculos, se houver;
	7 – Trabalhe com calma e sucesso!

LISTA DE EXERCÍCIOS QUÍMICA

QUESTAO 1.

Unicamp 2020) Um medicamento se apresenta na forma de comprimidos de 750 mg ou como suspensão oral na concentração de 100 mg/mL. A bula do remédio informa que o comprimido não pode ser partido, aberto ou mastigado e que, para crianças abaixo de 12 anos, a dosagem máxima é de 15 mg/kg/dose. Considerando apenas essas informações, conclui-se que uma criança de 11 anos, pesando 40 kg, poderia ingerir com segurança, no máximo,

a) 6,0 mL da suspensão oral em uma única dose.
b) 7,5 mL da suspensão oral, ou um comprimido em uma única dose.
c) um comprimido em uma única dose.
d) 4,0 mL da suspensão oral em uma única dose.

QUESTAO 2.

(Ufrgs 2019) Um copo de 200 mL de leite semidesnatado possui a composição nutricional abaixo.

Carboidratos	10 g
Gorduras Totais	2,0 g
Proteínas	6,0 g
Cálcio	240 mg
Sódio	100 mg

A concentração em g L^{-1} de cátions de metal alcalino, contido em 1L de leite, é

a) 0,10.
b) 0,24.
c) 0,50.
d) 1,20.
e) 1,70.

QUESTAO 3.

(G1 - ifce 2019) Um analista em laboratório precisa

preparar um 500,0 mL de solução aquosa de ácido clorídrico (HCl) na concentração de 0,120 mol/L a partir do reagente de ácido clorídrico concentrado, que possui concentração de 12 mol/L. O volume de ácido concentrado que deve ser utilizado para o preparo da solução desejada é

- a) 50,0 mL.
b) 5,0 L.
c) 12,0 mL.
d) 0,120 L.
e) 5,0 mL.

QUESTAO 4.

(Unioeste 2018) O tratamento de água usual não elimina alguns poluentes potencialmente tóxicos, como os metais pesados. Por isso, é importante que indústrias instaladas ao longo dos rios, os quais são fontes de água para a população, tenham seus rejeitos controlados. Considere que uma indústria lançou, em um curso d'água, 20.000 litros de um rejeito contendo 1 g/L de CdCl_2 .

Se metade deste rejeito encontrar seu destino em um tanque de uma estação de tratamento, de modo que o volume final seja de 50×10^6 litros, a concentração de CdCl_2 (em mol L^{-1}) aí esperada será de aproximadamente:

Dados: $\text{Cd} = 112$; $\text{Cl} = 35,5$.

- a) 1×10^{-6}
b) 1×10^{-5}
c) 5×10^{-4}
d) 1×10^{-4}
e) 5×10^{-3}