# VESTIBULAR 2018.1

### **PADRÃO DE RESPOSTAS**

## Química

Questão		Resposta
1	A)	Carbonato de cálcio Ra
	В)	1 mol CaCO <sub>3</sub> = 100 g 100 g CaCO <sub>3</sub> $\rightarrow$ 40 g Ca 1 250 mg $\rightarrow$ X
		1000 mg $\rightarrow$ Y Y = 2 comprimidos
2	A)	$+$ $H_2O$ $\xrightarrow{H^+}$ $OH$ butan-2-ol
	В)	metilpropeno
3	A)	Concentração da solução de estoque: 1 mol $\rightarrow$ 40 g $x \rightarrow 8$ g $x = 0.2$ mol.L <sup>-1</sup> Cálculo do volume: $0.2 \times V = 0.01 \times 0.5$ V = 0.025 L = 25 mL
	B)	pOH = - $\log 10^{-2}$ = 2 pH = $14 - 2 = 12$ Bases de metais alcalinos têm alto grau de dissociação.
4	A)	но он
	B)	Kps = $[Ca^{2+}]$ .[oxalato] $[Ca^{2+}] = 2.6 \times 10^{-9} / 1.3 \times 10^{-5} = 2.0 \times 10^{-4} \text{ mol.L}^{-1}$
5	A)	$v = k.[H_2].[Br_2]$ $v = 0.08 .0.1 .0.1 = 8.0 \times 10^{-4} mol.L^{-1}.s^{-1}$
	B)	Ligação covalente polar A diferença de eletronegatividade entre os átomos é maior que zero.



# Universidade Severino Sombra - USS

### **PADRÃO DE RESPOSTAS**

## **Biologia**

Questão		Resposta
	A)	Mãe  Como o indivíduo 5 é uma mulher com síndrome de Turner, seu único cromossomo X só pode ter sido originado de sua mãe, pois seu pai não apresenta a anomalia.
1	B)	0%  Todas as filhas desse cruzamento serão portadoras do gene para a anomalia genética, mas não expressarão a doença.
2	A)	Célula B  O transporte ocorre na ausência do desacoplador, mas não acontece em sua presença, caracterizando o transporte ativo, ou seja, com gasto de energia.
	B)	Célula C Não há transporte, com ou sem presença do desacoplador, indicando que sua membrana é impermeável à substância.
3	A)	Cloranfenicol  Ao se ligar à subunidade 50S, bloqueia a formação do ribossomo, impedindo a etapa de tradução.
	B)	Mutação  O uso indiscriminado de antibióticos age como fator de seleção de bactérias resistentes, favorecendo a multiplicação desses organismos mutantes.
4	A)	Figura A Os estômatos abertos permitem a captação de gás carbônico, possibilitando a realização da fotossíntese.
	B)	Planta II  Por causa da restrição hídrica, a planta II vai manter os estômatos fechados, evitando a perda de água e diminuindo a liberação de oxigênio.
	A)	W = arginina; X = citrulina; Y = ornitina
5	B)	Linhagem A = enzima 1; linhagem B = enzima 3; linhagem C = enzima 2  A linhagem A é deficiente na enzima 1 por crescer na presença de qualquer um dos três compostos; a linhagem B é deficiente na enzima 3 por crescer apenas na presença de arginina; a linhagem C é deficiente na enzima 2 por crescer apenas quando citrulina ou arginina estão presentes.

