Vire a folha

Abuso Sexual nas escolas

Não dá para aceitar



República de Moçambique Ministério da Educação Conselho Nacional de Exames, Certificação e Equivalências

1ªÉpoca ESG/2014 90 Minutos Exame de Química 10^a Classe

Esta prova contém dez (10) perguntas. Responda-as na sua folha de resposta. Na margem direita está indicada, entre parênteses, a cotação de cada pergunta, em valores.

					<u>Cotação</u>
1.	Represente a estrutura electrónica dos seguintes elementos: a) 17 X b) Y : 3° período ; VA				
_			o) 1.5 penede, v	•	(1,0)
2.	Considere as segu				
	$A CaCO_3$	B HCl	C HCN	$D KNO_3$	
	Classifica.	no número elementos.			(1,0)
	, -				
2	•	a presença de oxigénio.			(1,0)
3.	Dada a equação de uma reacção de neutralização: $H_2SO_4 + NaOH \rightarrow Na_2SO_4 + H_2O$				
	a) Acerte a equaçã		(N-OH)		(0,4)
	*		·	ra reagir completamente com = 16; H = 1; S = 32u.m.a)	
	., 8		, _	22, 22 2, 2 22	(1,6)
4.	Faça a relação entr	re a fórmula geral com a	respectiva função quír	nica.	
	Fórmula Geral	Função Química			(2,0)
	A C _n H _{2n}	1 Alcano			
	B C _n H _{2n+2}	2 Alcino			
	C C _n H _{2n-2}	3 Álcool			
	D R-OH	4 Alceno			
5.	Dadas as fórmulas	dos seguintes composto	s:		
	$CH_3 - CH_2 - CHO$ e $CH_3 - CO - CH_3$				
	Seria correcto con	nsiderá-los isómeros de f	unção? Justifique a sua	resposta.	(1,5)
6.	O Propanol-2 ao sofrer desidratação origina um alceno.				
	a) Escreva a equaç	ão desta reacção.			(1,5)
	b) Nomeie o alcen	o formado.			
				Vino a falla	(1,0)

2014/10ª Classe / Exame de Química/1ªÉpoca

A estrutura do representante dos compostos aromáticos é um híbrido de ressonância entre						
duas estruturas.						
a) Represente a sua fórmula estrutural.						
b) Nomeie-o		(1,5) $(0,5)$				
Considere os compostos						
A: CH ₃ - CH ₂ -CH ₃	C: $CH_2 = CH - CH - CH_2 - CH_2 - CH_3$					
B : CH_2 = CH - CH_2 - CH_3	D : CH≡CH					
a) Nomeie segundo IUPAC o composto A .						
b) Nomeie o isómero de posição	(0,5)					
c) Indique para o composto C a	(0,5)					
d) Cite duas (2) aplicações do co	omposto D .	(1,0)				
Os métodos usados para a preparação de alcinos são essencialmente reacções de eliminação.						
a) Escreva a reacção de desidrogenação do buteno-1 para obtenção do butino-1.						
b) Nomeie segundo IUPAC o co	omposto orgânico formado na alínea anterior.	(0,5)				
Complete e acerte as seguintes equações:						
a) CH_3 - $COOH + K \longrightarrow $ +						
b) CH_3 - CH_2 - $OH + CH_3$ - $COOH \rightleftharpoons+$						
	 a) Represente a sua fórmula estr b) Nomeie-o Considere os compostos. A: CH₃- CH₂-CH₃ B: CH₂= CH- CH₂-CH₃ a) Nomeie segundo IUPAC o co b) Nomeie o isómero de posição c) Indique para o composto C a d) Cite duas (2) aplicações do co Os métodos usados para a prepara a) Escreva a reacção de desidrog b) Nomeie segundo IUPAC o co Complete e acerte as seguintes e a) CH₃- COOH + K → 	a) Represente a sua fórmula estrutural. b) Nomeie-o Considere os compostos. A: CH ₃ - CH ₂ -CH ₃ C: CH ₂ = CH- CH- CH ₂ -CH ₂ −CH ₃ CH ₃ B: CH ₂ = CH- CH ₂ -CH ₃ D: CH≡CH a) Nomeie segundo IUPAC o composto A. b) Nomeie o isómero de posição do composto B. c) Indique para o composto C a reacção característica. d) Cite duas (2) aplicações do composto D. Os métodos usados para a preparação de alcinos são essencialmente reacções de eliminaça a) Escreva a reacção de desidrogenação do buteno-1 para obtenção do butino-1. b) Nomeie segundo IUPAC o composto orgânico formado na alínea anterior. Complete e acerte as seguintes equações: a) CH ₃ - COOH + K → +				

FIM

2014/ 10ª Classe / Guia de Correcção do Exame de Química/ 1ªÉpoca

Perg.	Resposta		Cotação	
			Parc.	Tot.
1.	V	1 \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	2x0,5	<u>1,0</u>
	a) ₁₇ X	b) Y: 3° período ; VA		
	2e ⁻ ,8 e ⁻ , 7 e ⁻	2 e ⁻ ,8 e ⁻ , 5 e ⁻		
2.	a) A - Ternário ; B - Binário		1,0	
	b) C - Hidrácido; D- Oxigenac	1,0	<u>2,0</u>	
3.	$a)H_2 SO_4 + 2 NaOH \rightarrow Na_2 SO_4$	0,4		
	(0,2)	(0,2)		
	Dados	Resolução		
	M (NaOH) = 40 g/mol (0,2)	98g H ₂ SO ₄ 80 NaOH		
	$M (H_2SO_4) = 98 \text{ g/mol } (0,2)$	$49 \text{ g H}_2\text{SO}_4X (0,5)$		
		$X = \frac{49x80}{98} 40g (0,5)$		
	Resposta: A massa de NaOH n	ecessária é de 40g (0,2)	1,6	<u>2,0</u>
4.	A - 4 B - 1 C	C-2 D-3	4x0,5	<u>2,0</u>
5.	Sim. Apresentam a mesma fór diferentes.	mula molecular e pertencem a funções químicas		<u>1,5</u>
6.)		3x0,5	1,5
0.	a) CH ₃ -CH-CH ₃ $\xrightarrow{H^*}$ CH ₂ =	$CH-CH_3+H_2O$	380,3	
	ОН		0,5	2,0
	b) Propeno.		0,5	<u> 2,0</u>
7.			1,5	
	a) 0			
	b) Benzeno.		1,0	<u>2,5</u>
8.	a) A -Propano.		0,5	
	b) Buteno -2.		0,5	
	c) Reacção de adição.		0,5	
	d) Na soldadura e produção de Obs: Aceitar esta ou outras res	1,0	<u>2,5</u>	
9.	a) CH ₃ -CH ₂ -CH= CH ₂ — Cath	3x0,5		
	b) Butino-1.	0,5	<u>2,0</u>	
10.	a) $K + CH_3$ - COOH \longrightarrow CH	I_3 -COOK + $\frac{1}{2}$ H_2	3x0,5	
	b) CH ₃ -CH ₂ -OH + CH ₃ - COC	OH $ ightharpoonup$ CH ₃ - COO- CH ₂ - CH ₃ + H ₂ O	2x0,5	<u>2,5</u>