

2013/ 10ª Classe / Guia de Correção do Exame de Química/ 1ª Época

Perg.	Resposta	Cotação									
		Parc.	Tot.								
1.	a) I. Carbonato de cálcio; II. Dióxido de carbono; III. Óxido de cálcio; IV. Bicarbonato de sódio ou hidrogenocarbonato de sódio. b) Gás; incolor; pouco solúvel em água; mais denso que o ar; extingue chamas. Obs.: Considerar três destas ou de outras respostas desde que certas.	4x0,5									
2.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Dados</th> <th style="width: 50%;">Resolução</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mr(2NaOH)= 80g (0,3)</td> <td>80g NaOH-----142g Na₂SO₄</td> </tr> <tr> <td>Mr(Na₂SO₄)= 142g (0,3)</td> <td>X----- 14,2g Na₂SO₄ (0,6)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>X= 8g NaOH (0,5)</td> </tr> </tbody> </table>	Dados	Resolução	Mr(2NaOH)= 80g (0,3)	80g NaOH-----142g Na ₂ SO ₄	Mr(Na ₂ SO ₄)= 142g (0,3)	X----- 14,2g Na ₂ SO ₄ (0,6)		X= 8g NaOH (0,5)		
Dados	Resolução										
Mr(2NaOH)= 80g (0,3)	80g NaOH-----142g Na ₂ SO ₄										
Mr(Na ₂ SO ₄)= 142g (0,3)	X----- 14,2g Na ₂ SO ₄ (0,6)										
	X= 8g NaOH (0,5)										
	R: São necessárias 8 g de NaOH para produzir 14,2 g de Na ₂ SO ₄ (0,3)		<u>2,0</u>								
3.	a) Reacção directa ou sentido dos produtos b) Reacção inversa ou sentido dos reagentes.	0,5 0,5	<u>1,0</u>								
4.	C Exotérmica.		<u>1,0</u>								
5.	a) I. 2,3 Dimetil butano; II. Etanol; III. Etanal; IV. Butanona; V. Ácido etanóico. b) I. Hidrocarboneto ou alcano; II. Álcool; III. Aldeído; IV. Cetona; V. Ácido carboxílico.	5x0,3 5x0,3	<u>3,0</u>								
6.	D Posição.		<u>1,0</u>								
7.	C Álcool.		<u>1,0</u>								
8.	a) O etanol é empregue como solvente e combustível. Obs.: Considerar estas ou outras respostas desde que certas. b) O uso abusivo do álcool provoca destúrbios na saúde, problemas sócio- económicos, acidentes de trabalho. Obs.: Considerar estas ou outras respostas desde que certas.	2x0,5 3x0,5	<u>2,5</u>								
9.	a) $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{Luz}} \text{CH}_3\text{Cl} + \text{HCl}$	2x1,0									
	b) $\text{CH}_3 - \underset{\substack{ \\ \text{OH}}}{\text{CH}} - \text{CH}_3 \xrightarrow{\text{H}^+} \text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH}_2 + \text{H}_2\text{O}$		1,0								
	c) $\text{CH}_3 - \text{COOH} + \text{CH}_3 - \text{OH} \xrightarrow{\text{cat}} \text{CH}_3\text{COOCH}_3 + \text{H}_2\text{O}$		2x1,0 <u>5,0</u>								