



Universidade Federal de Uberlândia

UFU, um bem público a serviço do Brasil

Compromisso com o ensino público, gratuito e de qualidade

COPEV – Comissão Permanente de Vestibular

Química

Gabarito Final com Distribuição de Pontos

Primeira Questão

	Assunto	Perde	Vale
Item I			
completo	$C_8H_{18} + 25/2 O_2 \longrightarrow 8 CO_2 + 9 H_2O + \text{calor (ou } \Delta \text{ ou E)}$	--	05
a	Equação c/coeficientes mal balanceados (ou sem balancear) com "calor" ou " Δ " ou "E"	02	03
b	Equação c/coeficientes mal balanceados (ou sem balancear) sem "calor" ou " Δ " ou "E"	03	02
c	Equação sem a palavra "calor" ou " Δ " ou "E"	01	04
d	Equação sem um dos quatro componentes que não "calor" ou " Δ " ou "E"	05	zero
e	Equação c/coeficientes mal balanceados (ou sem balancear) e sem "calor" ou " Δ " ou "E"	03	02
f	Valor final sem o cálculo	04	01
Item II			
completo	$\begin{array}{ccc} C_8H_{18} & \longrightarrow & 8 CO_2 \\ 1 \text{ mol} & \longrightarrow & 8 \text{ mols} \end{array}$	--	03
completo	m = 150.000 g de C_8H_{18} c/cálculo descritivo correto	--	03
completo	x = 463.158 g (ou valor arredondado) + cálculo descritivo correto	--	04
a	x = 463.158 g (ou valor arredondado) + cálculo descritivo rascunhado	03	01
b	Cálculo de a sem o valor final (expressão com valores indicados)	03	01
Item III			
completo	Combustão incompleta + CO + fuligem (carbono ou C), com ou sem M*	--	05
a	Combustão incompleta + CO, com ou sem M*	02	03
b	Combustão incompleta + fuligem (carbono ou C), com ou sem M*	02	03
c	CO + fuligem (carbono ou C), com ou sem M*	02	03
d	Combustão incompleta, com ou sem M*	04	01
e	CO, com ou sem M*	04	01
f	fuligem (carbono ou C), com ou sem M*	04	01

* Obs.: com ou sem M, onde M = CO_2 , H_2O , calor ou E ou Δ .



Universidade Federal de Uberlândia

UFU, um bem público a serviço do Brasil

Compromisso com o ensino público, gratuito e de qualidade

COPEV – Comissão Permanente de Vestibular

Química

Gabarito Final com Distribuição de Pontos

Segunda Questão

Critérios adotados:

- 1.) Item A: 8 (oito) pontos, sendo 4 (quatro) para a oxidação total de álcool primário e 4 (quatro) para a oxidação total de álcool secundário.

Se não usar fórmula genérica de álcool: descontar1 ponto

Se não colocar água como produto: descontar1 ponto

Se errar estequiometria: descontar1 ponto

Se mostrar apenas a oxidação parcial a aldeído, o valor da questão cai para 2 (dois), sujeita às mesmas penalidades anteriores

Não há necessidade de mostrar a etapa intermediária formando aldeído, para o caso da oxidação total de álcool primário

Se o aluno descrever a(s) reação(ões) na língua corrente ou escrever as equações na metalíngua, considerar apenas um ponto para cada oxidação

Se escrever as reações usando a fórmula mínima e não a estrutural, não se pontua, pois neste caso não é possível identificar a função química, exceto quando indicada ou for inequívoca

- 2.) Item B: 6 (seis) pontos

Aceita-se H-H; ou H₂ ou qualquer redutor.

Se escrever a reação faltando o Δ (Delta) ou condições energéticas: descontar1 ponto

Se faltar o agente redutor: descontar1 ponto

Se não escrever a água como produto, falta ou excesso de H nas fórmulas químicas, erro de coeficiente estequiométrico: cada erro é penalizado descontando-se1 ponto

Se errar o produto principal (etano):zero

- 3.) Item C: 6 (seis) pontos, sendo 2 (dois) para a água e 4 (quatro) para o etóxi etano

Se escrever apenas éter: recebe1 ponto

Se escrever apenas água ou colocar a fórmula H₂O:2 pontos

Se escrever água (em qualquer forma), numa equação reacional errada:1 ponto

Se escrever etóxi etano (ou seus nomes usuais ou sua fórmula), numa equação reacional errada: 2 pontos

Apresentar os compostos corretos (água; etóxi etano ou seus nomes usuais ou sua fórmula estrutural) numa lista contendo outros compostos químicos, descontar1 ponto de cada



Universidade Federal de Uberlândia

UFU, um bem público a serviço do Brasil

Compromisso com o ensino público, gratuito e de qualidade

COPEV – Comissão Permanente de Vestibular

Química

Gabarito Final com Distribuição de Pontos

Terceira Questão



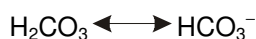
Se eq balanceada	3 pts.
Se eq indep de balanceamento.....	1 pt.
Se comp. Escrito corretamente	1pt.
Nomes dos produtos	2 pts.
Cloreto de magnésio	1 pt.
Água	1 pt.
Se especificar as fases de cada produto.	1 pt.

b) O NaOH e o Mg(OH)_2 são típicos compostos iônicos e, quando em solução aquosa , sofrem dissociação iônica.
Ocorre que o NaOH é muito solúvel em água, podendo tornar as soluções muito alcalinas, e o Mg(OH)_2 menos solúvel, o que se faz com que soluções saturadas sejam moderadamente básicas. 1 ponto cada.

c)



OU



Equação corretamente	3 pontos cada.
Não colocou a seta correta 1	1 pto cada
Esqueceu de colocar a água	1 pto cada
Escreveu o composto de forma errada	zero



Universidade Federal de Uberlândia

UFU, um bem público a serviço do Brasil

Compromisso com o ensino público, gratuito e de qualidade

COPEV – Comissão Permanente de Vestibular

Química

Gabarito Final com Distribuição de Pontos

Quarta Questão

A) duas possibilidades

$$1) \quad \tau\% \text{ ou } \% \text{ em massa} = \frac{m_{st}}{m_{sc}} \times 100 = 51\text{Kg}$$

$$2) \text{ Regra de três } \begin{array}{ccc} 3,4 & \text{---} & 100 \\ x & \text{---} & \text{massa de H}_2\text{O} \end{array}$$

$$x = 51\text{Kg}$$

ou outra forma de montagem da regra de três

Valores: Resposta utilizando 1 ou 2 = 51 Kg 8 pts.
Resposta faltando unidade = 51 6 pts.
Resposta diferente 51 Kg em outra unidade..... zero.

B) Várias possibilidades

1) Molaridade = $2/58,5 \cdot 0,1 = 0,34 \text{ mol/L}$ 12 pts.
Sem unidades..... 10 pts.

2) Cálculo de $n = 0,034 \text{ mols}$ e molaridade = $n_{st}/v_{sc}(L) = 0,34 \text{ mols/L}$ 12 pts.
Sem unidades..... 10 pts.

3) Cálculo da massa em 1L = 20g e molaridade = 0,34 mols/L 12 pts.
Sem unidades..... 10 pts.

Resposta com n° de mols ou massa em 12 (certa) e molaridade errada 8 (oito)

Resposta de $n = 0,034 \text{ mols}$ ou $m = 20\text{g/L}$ e montagem errada da molaridade (4 pontos).

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

