

Prova Objetiva - Química

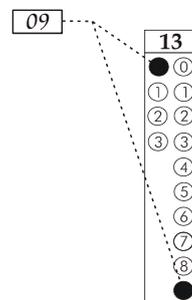
CADERNO DE QUESTÕES - VESTIBULAR EAD 2013

Nº DE ORDEM:
NOME DO CANDIDATO:

Nº DE INSCRIÇÃO:

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

- Confira os campos Nº DE ORDEM, Nº DE INSCRIÇÃO e NOME, que constam na etiqueta fixada em sua carteira.
- Confira se o número do gabarito deste caderno corresponde ao constante na etiqueta fixada em sua carteira. Se houver divergência, avise, imediatamente, o fiscal.
- É proibido folhear o Caderno de Questões antes do sinal, às 14 horas.**
- Após o sinal, confira se este caderno contém 40 questões objetivas e/ou qualquer tipo de defeito. Qualquer problema, avise, imediatamente, o fiscal.
- Durante a realização da prova, é proibido o uso de dicionário, de calculadora eletrônica, bem como a consulta a qualquer material adicional. Também é proibido o uso de boné, de relógio, de celulares, de bips, de aparelhos de surdez, de MP3 *player* ou de aparelhos similares.
- A comunicação ou o trânsito de qualquer material entre os candidatos é proibido. A comunicação, se necessária, somente poderá ser estabelecida por intermédio dos fiscais.
- O tempo mínimo de permanência na sala é de duas horas e meia, após o início da prova.
- No tempo destinado a esta prova (5 horas), está incluído o de preenchimento da Folha de Respostas.
- Transcreva as respostas deste caderno para a Folha de Respostas. A resposta será a soma dos números associados às alternativas corretas. Para cada questão, preencha sempre dois alvéolos: um na coluna das dezenas e um na coluna das unidades, conforme o exemplo ao lado: questão 13, resposta 09 (soma das posições 01 e 08).
- Se desejar, transcreva as respostas deste caderno no Rascunho para Anotação das Respostas constante abaixo e destaque-o, para recebê-lo hoje, ao término da prova, no horário das 19h15min às 19h30min, mediante apresentação do documento de identificação. Após esse período, não haverá devolução, ou seja, o Caderno de Questões não será devolvido.
- Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas, o Rascunho para Anotação das Respostas e o Caderno Versão Definitiva da Redação.
- A desobediência a qualquer uma das determinações dos fiscais poderá implicar a anulação da sua prova.
- São de responsabilidade única do participante a leitura e a conferência de todas as informações contidas no Caderno de Questões e na Folha de Respostas.



Corte na linha pontilhada.

RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS - VESTIBULAR EAD 2013

Nº DE ORDEM:

NOME:

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



UEM – Comissão Central do Vestibular Unificado

QUÍMICA

Questão 31/36

Assinale o que for **correto**.

- 01) O poli(tereftalato de etileno) (PET) é usado na produção de embalagens para alimentos e de tecidos e pode ser classificado com um éster.
- 02) O ácido acético, usado na produção de vinagre, apresenta fórmula mínima H_2CO .
- 04) O gás de cozinha é composto de uma mistura de hidrocarbonetos aromáticos, como, por exemplo, o propano, o butano e o hexano.
- 08) No processo de fermentação seguido de destilação do caldo de cana-de-açúcar, em usinas de produção de álcool ou aguardente, é obtida uma mistura de álcoois como o metanol, o etanol e o iso-propanol.
- 16) Os aldeídos, as cetonas, os ésteres, os ácidos carboxílicos e as amidas podem ser considerados compostos carbonílicos.

Questão 32/37

Assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)**.

- 01) A hidrólise básica de triésteres de ácidos graxos (óleos ou gorduras) produz sabão e essa reação é chamada de saponificação.
- 02) Quando dissolvidos em água as aminas apresentam caráter ácido enquanto que os fenóis apresentam caráter básico.
- 04) Os compostos propanal (C_3H_6O) e propanona (C_3H_6O) são isômeros funcionais.
- 08) Uma mistura entre etanol e água é heterogênea em qualquer composição.
- 16) O éter etílico é um composto orgânico muito volátil que apresenta um heteroátomo em sua estrutura carbônica.

Questão 33/38

Assinale a(s) alternativa(s) **correta(s)**.

- 01) A queima de uma vela é um exemplo de transformação física, enquanto que o processo de fusão da água é um exemplo de transformação química.
- 02) O HCl e o NaOH, quando dissolvidos em água, separadamente, podem ser considerados, respectivamente, um ácido e uma base de Arrhenius.
- 04) O NO, o NO_2 e o NO_3^- são classificados respectivamente como óxido, peróxido e óxido neutro.
- 08) Três cilindros diferentes que contêm os gases puros He, O_2 e CO_2 , ocupando o mesmo volume, nas mesmas condições de temperatura e pressão, contêm o mesmo número de átomos (He) ou moléculas (O_2 e CO_2). Obs.: considere estes gases como gases ideais.
- 16) A destilação fracionada é utilizada para a separação de misturas que contêm compostos com pontos de ebulição diferentes, como no petróleo.

Assinale o que for **correto**.

- 01) A reação $2\text{Ca}_{(s)} + \text{O}_{2(g)} \implies 2\text{CaO}_{(s)}$ é uma reação química de adição.
- 02) A molécula do HCN (ácido cianídrico) é uma molécula apolar.
- 04) O elemento flúor é mais eletronegativo do que o elemento cloro.
- 08) A configuração eletrônica $1s^2 2s^2 2p^6$ pode ser do íon Na^+ ou do elemento argônio.
- 16) Ao se preparar uma solução utilizando 0,1 mol de NaCl e água suficiente para 2 litros de solução, teremos uma solução de concentração 0,2 mol/L.

Assinale o que for **correto**.

- 01) O termo “calor” em química é definido com a sensação térmica causada pelo aquecimento.
- 02) Ao abanar suavemente a queima de madeira em uma fogueira, a mesma queimarão mais rapidamente pois ao fazer isso aumenta-se a concentração de oxigênio, que é um dos reagentes da reação de queima (combustão).
- 04) Ao se aquecer um recipiente que contém uma reação exotérmica em equilíbrio, haverá um deslocamento desse equilíbrio no sentido dos produtos.
- 08) A constante de ionização do ácido acético é maior do que a constante de ionização do ácido carbônico; portanto, o ácido acético é um ácido mais forte do que o ácido carbônico.
- 16) Em uma célula galvânica, o eletrodo no qual ocorre o processo de oxidação é chamado de ânodo.