



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS - CGIC
Concurso Público (Aplicação: 01/04/2012)
Cargo: Assistente de Laboratório/Classe C-101

LEIA ATENTAMENTE AS SEGUINTE INSTRUÇÕES:

- Verifique, nos espaços devidos do CARTÃO-RESPOSTA, se o número de controle é o mesmo que está ao lado do seu nome na folha de chamada. Caso o número de controle não corresponda ao que está nessa folha, comunique imediatamente ao fiscal de prova. Não se esqueça de assinar seu nome no primeiro retângulo.
- Marque as respostas das questões no CARTÃO-RASCUNHO, a fim de transcrevê-las, com caneta esferográfica preta, de ponta grossa, posteriormente, no CARTÃO-RESPOSTA.
- Não pergunte nada ao fiscal, pois todas as instruções estão na prova. Lembre-se de que uma leitura competente é requisito essencial para a realização da prova.
- Não rasure, não amasse nem dobre o CARTÃO-RESPOSTA, para que ele não seja rejeitado pela leitora.

O texto a seguir servirá de base para as questões 1 a 6.

Do calote ao dominó

1 A palavra “calote” sobrevoa o mundo como uma ave de mau agouro. Seu primeiro registro em português data
2 de 1771, de acordo com o Houaiss, e não se tem muita certeza sobre sua origem. Há, porém, uma tese que concentra as
3 fichas da maioria dos estudiosos: a de que teria vindo do francês *culotte* – não o calção, mas um termo do jogo de dominó.

4 Nas palavras do etimologista Antônio Geraldo da Cunha, *culotte* era o nome que se dava às “pedras com que
5 cada parceiro fica na mão, por não poder colocá-las”. Por analogia, teria passado a designar também os títulos que *sobram*
6 na mão do credor e que ele já não conseguirá receber.

Revista Veja

Disponível em: <http://veja.abril.com.br/blog/sobre-palavras/curiosidades-etimologicas/do-calote-ao-mico-do-domino-ao-baralho/>

1

Considerando-se o texto em sua totalidade, é correto afirmar que

- (a) a palavra “calote” do português, supostamente, teve origem da palavra “culotte” do francês, a qual desde 1771, refere-se a uma ave de mau agouro.
- (b) a palavra “calote” do português, supostamente, teve origem da palavra “culotte” do francês, a qual refere-se às pedras do jogo de dominó que têm maior valor.
- (c) a palavra “calote” do português, supostamente, teve origem da palavra “culotte” do francês, a qual refere-se a uma palavra criada pelo etimologista Antônio Geraldo da Cunha, que significa “jogo de dominó”.
- (d) a palavra “calote” do português, supostamente, teve origem da palavra “culotte” do francês, a qual refere-se a dívidas de jogos pagas aos credores por devedores.
- (e) a palavra “calote” do português, supostamente, teve origem da palavra “culotte” do francês, a qual designa um termo do jogo de dominó.

2

O objetivo principal do texto é

- (a) descrever as regras de um jogo de dominó.
- (b) analisar a origem da palavra “culotte” tomando como base apenas Antônio Geraldo da Cunha.
- (c) abordar a origem da palavra “calote”.
- (d) explicar a diferença entre a origem da palavra “calote” e as regras do “jogo de dominó”.
- (e) mostrar que os estudiosos estão certos quanto à origem da palavra “calote”.

3

Em, “Há, porém, uma tese que concentra as fichas...” (linhas 2 e 3), o nexso sublinhado poderia ser substituído, sem alteração de sentido, por

- (a) logo.
- (b) porque.
- (c) quando.
- (d) no entanto.
- (e) como.

4

Qual das propostas apresentadas a seguir mais se aproxima do sentido expresso pela palavra “analogia” (presente na linha 5).

- (a) Diferença.
- (b) Igualdade.
- (c) Aproximação.
- (d) Dessemelhança.
- (e) Disparidade.

5

Na linha 3, o “a” sublinhado na frase “a de que teria vindo do francês *culotte*” faz referência à palavra

- (a) origem (linha 2).
- (b) certeza (linha 2).
- (c) data (linha 1).
- (d) tese (linha 2).
- (e) maioria (linha 3).

O pronome “las”, sublinhado no texto, na linha 5, retoma

- (a) palavras do etimologista Antônio Geraldo da Cunha (linha 4).
- (b) fichas da maioria dos estudiosos (linha 3).
- (c) títulos que sobram na mão do credor (linhas 5 e 6).
- (d) primeiro registro em português (linha 1).
- (e) pedras com que cada parceiro fica na mão (linhas 4 e 5).

A tira a seguir servirá de base para as questões 7 e 8.



Jim Davis. Garfield em ação. V. 8. Rio de Janeiro, Salamandra, 1988.

Com a fala de Garfield “eu e minha boca grande” presente no último balão da tira, fica implícito que

- (a) Garfield não foi sincero em sua fala explicitada no primeiro balão da tira. Ele, na verdade, não tinha intenção de caçar um rato para o vovô.
- (b) Garfield foi sincero em sua fala explicitada no primeiro balão da tira. Ele tinha intenção de caçar um rato para o vovô, mas ainda não tinha encontrado um rato ideal.
- (c) Garfield conseguiu convencer o vovô a chamar um rato maior para os treinos.
- (d) Garfield foi mais esperto que o vovô, pois por falar demais, obteve um rato de treinos.
- (e) Garfield conseguiu convencer o vovô de que ter um rato maior para os treinos valeria à pena.

Em “Eu adoraria caçar um rato pra você vovô, mas ainda não...” (primeiro balão da tira), o nexso sublinhado passa a ideia de

- (a) alternância.
- (b) adição.
- (c) explicação.
- (d) oposição.
- (e) conclusão.

9

Leia as afirmativas a seguir, as quais estão relacionadas aos sistemas operacionais Windows 7 e Ubuntu.

- I) Ao utilizar um computador com o Ubuntu instalado, devemos ter o cuidado de sempre utilizar um anti-vírus e mantê-lo atualizado.
- II) Ambos os sistemas operacionais - Windows 7 e Ubuntu - possuem a figura da “lixeira”, para onde vão temporariamente os arquivos que são excluídos (deletados) do sistema.
- III) O sistema operacional Ubuntu é gratuito, mas para serem feitas as atualizações automáticas do sistema no computador, é necessário pagar um valor de atualização tecnológica.
- IV) O Microsoft Windows 7 possui o recurso de fixar calendário, medidor de CPU e outros *gadgets* diretamente na área de trabalho.

Estão corretas apenas

- (a) II e III.
- (b) I e IV.
- (c) II e IV.
- (d) I, II e III.
- (e) III e IV.

10

Considere as afirmativas a seguir.

- I) Fazer um UPLOAD de um arquivo significa baixá-lo em seu computador.
- II) Google Chrome, Internet Explorer, Mozilla Firefox e Opera são exemplos de navegadores de Internet (browsers).
- III) Em um computador pessoal, não é possível instalar mais de um navegador de Internet (browser).
- IV) Sites de bancos, por medida de segurança, utilizam conexões “https”.

Estão corretas apenas:

- (a) II e IV.
- (b) I e II.
- (c) III e IV.

(d) I e III.

(e) I, II e IV.

11

Das alternativas a seguir, apenas uma está correta:

- (a) .docx é extensão de arquivo padrão do Microsoft Word.
- (b) .zip, .odt e .rar são extensões de arquivos compactados.
- (c) .ppt é extensão de arquivo padrão do Microsoft PowerPoint.
- (d) .csv é extensão de arquivo texto com informações delimitadas.
- (e) .rtf é extensão de arquivo padrão do Libre Office Calc.

12

O Microsoft Word e o Libre Office Calc possuem no menu “Arquivo” a opção “Salvar”, onde é possível salvar o trabalho que está sendo feito. **Podem ser usadas, respectivamente, para executar esta mesma ação, as teclas de atalho:**

- (a) “CTRL + S” e “CTRL + B”.
- (b) “CTRL + B” e “CTRL + B”.
- (c) “CTRL + B” e “CTRL + S”.
- (d) “CTRL + S” e “CTRL + S”.
- (e) “CTRL + B” e “CTRL + G”.

13

São exemplos de “comunicador instantâneo” e “cliente de e-mail”, respectivamente:

- (a) MSN e Google Talk.
- (b) MSN e Skype.
- (c) Evolution e Pegasus.
- (d) aMSN e Outlook.
- (e) Google Talk e Microsoft Access.

14

Deve-se preparar solução de ácido clorídrico:

- (a) próximo a uma pia.
- (b) sobre um balcão firme.
- (c) junto à janela.
- (d) dentro da capela.
- (e) em um lugar bem arejado.

15

Para preparar soluções partindo de um reagente sólido deve-se, após calcular a massa,

- (a) pesá-la em balança comum.
- (b) pesá-la em balança analítica.
- (c) pesá-la em balança ortomolecular.
- (d) pesá-la em balança microscópica.
- (e) adicionar o solvente.

16

Antes de utilizarmos a balança de precisão na pesagem de um objeto, devemos:

- (a) ver se o ambiente está bem arejado.
- (b) observar se a mesma está nivelada.
- (c) ler o rótulo do reagente.
- (d) pegar a espátula.
- (e) abrir bem a janela.

17

A pesagem de um reagente sólido deve ser feita:

- (a) direto sobre o prato da balança.
- (b) sempre por diferença.
- (c) levando-se em conta sua densidade.
- (d) com auxílio de frasco lavador.
- (e) sobre vidro de relógio ou papel de pesagem.

18

A armazenagem de reagentes deve ser em

- (a) prateleiras de ferro.
- (b) prateleiras de alvenaria.
- (c) local com exaustão própria.
- (d) local hermeticamente fechado.
- (e) local com janelas grandes para entrar bastante claridade.

19

O descarte dos resíduos corrosivos de laboratório deve sempre ser

- (a) bem misturado para reduzir o volume.
- (b) colocado em um só tonel bem vedado.
- (c) colocado na pia se os resíduos forem líquidos.
- (d) feito em vasilhames próprios e bem identificados.
- (e) autoclavado para evitar contaminação.

20

A armazenagem de soluções alcalinas deve ser feita em

- (a) frascos de polietileno ou vidro tratados com borossilicatos.
- (b) frascos de vidro comum.
- (c) frascos de vidro âmbar.
- (d) frascos de vidro com rolha esmerilhada.
- (e) e frascos de alumínio bem vedados.

21

A solução de KMnO_4 deve ser conservada:

- (a) resguardada da luz, em frasco de vidro escuro com rolha de borracha.
- (b) resguardada da luz, em frasco de vidro claro.
- (c) resguardada da luz, em frasco de vidro escuro com rolha de vidro.
- (d) resguardada da luz, em frasco de vidro escuro com rolha de cortiça.
- (e) em frasco escuro bem protegido com rolha de borracha.

22

Durante uma titulação volumétrica, usando uma bureta de 50 mL de capacidade, o volume máximo e mínimo a ser gasto para que o erro relativo seja menor ou igual a 0,1%, deve ser de:

- (a) 40 mL e 50 mL respectivamente.
- (b) 10 mL e 50 mL respectivamente.
- (c) 50 mL e 10 mL respectivamente.
- (d) 40 mL e 20 mL respectivamente.
- (e) 50 mL e 40 mL respectivamente.

23

O conceito de incêndio está baseado na ação destruidora do fogo que escapa ao controle do homem. Portanto, incêndio é fogo descontrolado que ocasiona danos e prejuízos. **Consideram-se como classes de incêndio:**

- (a) I, II, III e IV.
- (b) forte, média e fraca.
- (c) alta, média e baixa.
- (d) 1, 2, 3 e 4.
- (e) A, B, C e D.

24

Cadinhos para calcinação são pequenos recipientes utilizados na calcinação de precipitados ou amostras. **Os mesmos podem ser fabricados com os seguintes materiais:**

- (a) porcelana e polietileno.
- (b) porcelana e platina.
- (c) platina e polietileno.
- (d) platina e plástico.
- (e) platina e ferro.

25

Define-se por **menisco** o produto resultante da força de ação da tensão superficial sobre a superfície de um líquido no interior de um tubo. **A leitura correta do menisco deve ser feita:**

- (a) ao nível dos olhos, formando um plano horizontal que tangencie a base do menisco.
- (b) ao nível dos olhos, formando um plano inclinado.

- (c) ao nível dos olhos, formando um plano inclinado que tangencie a parte superior do menisco.
- (d) sempre sobre uma superfície firme, não interessando o nível dos olhos.
- (e) sempre sobre uma superfície firme, porém formando um ângulo inclinado com a base do menisco.

26

O dessecador é um aparelho de vidro utilizado para colocar substâncias retiradas do forno ou da estufa para uma posterior pesagem. No compartimento inferior do dessecador, coloca-se o agente dessecante. **Como agentes dessecantes, pode-se citar:**

- (a) cloreto de cálcio anidro, sílica-gel e ácido clorídrico concentrado.
- (b) carbonato de sódio, óxido de cálcio e água.
- (c) álcool anidro, óxido de cálcio e água.
- (d) cloreto de cálcio anidro, sílica-gel e ácido sulfúrico concentrado.
- (e) cloreto de zinco, hidróxido de sódio e ácido nítrico concentrado.

27

Várias soluções de limpeza podem ser utilizadas para lavagem de aparelhos volumétricos, no entanto é necessário que as mesmas não ataquem o vidro. **Entre as soluções de limpeza que devemos usar na lavagem de aparelhos volumétricos engordurados, podemos citar:**

- (a) solução ácida de NaOH.
- (b) solução de ácido fluorídrico.
- (c) solução de água fervente (90°C) e detergente neutro (20%).
- (d) solução alcoólica de NaOH ou KOH.
- (e) solução de água fervente (90°C) e detergente alcalino (20%).

28

Solução padrão é aquela que

- (a) possui volume exato e conhecido.
- (b) possui temperatura exata e conhecida.
- (c) possui pressão exata e conhecida.
- (d) não muda de cor.
- (e) possui concentração exata e conhecida.

29

Após a chegada de uma amostra de solo no laboratório para análise da fertilidade do mesmo, determina-se, entre outras medidas, a concentração de nutrientes e matéria orgânica presentes na amostra. **Tal amostra deve ser seca à temperatura:**

- (a) de 40-45°C por 1 hora.
- (b) de 100°C até peso constante.
- (c) de 40-45°C até peso constante.
- (d) de 100°C por 2 horas.
- (e) acima de 100°C para evaporar toda a água presente.

30

Ao analisarmos um corretivo de acidez do solo, como por exemplo CaCO_3 , para determinar sua granulometria, usa-se um conjunto de peneiras com abertura de malha de 2,00; 0,84 e 0,30mm. **Para que não tenhamos variação da massa a ser pesada, ocasionando erro na expressão do resultado, a mesma antes de ser pesada, deve ser seca em estufa, a 105°C, e**

- (a) colocada no dessecador para resfriar sem absorver umidade do ar.
- (b) pesada logo em seguida, antes que esfrie.
- (c) colocada em uma capela para não absorver umidade do ar.
- (d) colocada em uma capela para não se contaminar.
- (e) colocada em uma capela onde iremos pesá-la.

31

Sabe-se que devemos secar as amostras sólidas a serem analisadas, para que a determinação de seus constituintes seja sempre feita em uma massa invariável, sem oscilar devido à absorção de umidade. Em nossa região (Pelotas/RS), existe normalmente uma umidade relativa do ar bastante elevada. **Como a principal fonte dessa umidade é a água e, sabendo-se que o ponto de ebulição da água é 100°C, as amostras sólidas de qualquer material devem ser secas:**

- (a) sempre à temperatura $\geq 100^\circ\text{C}$.
- (b) sempre à temperatura indicada no método de análise.
- (c) em temperaturas bem elevadas ($> 200^\circ\text{C}$).

- (d) a qualquer temperatura, independente do método.
- (e) em estufa à temperatura de 270°C.

32

A esterilização química de materiais é um processo de longa duração (de 8 a 18 horas), no qual se consegue a destruição de praticamente todas as formas de vida através do uso de agentes químicos denominados esterilizantes. **O agente químico esterilizante ideal deve:**

- (a) ser específico para um único tipo de microrganismos.
- (b) exibir amplo espectro de ação.
- (c) ser bastante tóxico e inodoro.
- (d) não apresentar efeito residual.
- (e) apresentar incompatibilidade com as superfícies.

33

A esterilização de materiais de laboratório é o processo que promove completa eliminação de todas as formas de microrganismos, entre eles vírus, bactérias, fungos, protozoários, esporos, a fim de que se tenha um aceitável nível de segurança. O processo de esterilização pode ser físico, químico ou físico-químico. **Como método físico citamos:**

- (a) uso de glutaraldeído.
- (b) uso de formaldeído.
- (c) uso de óxido de etileno.
- (d) uso de vapor saturado/autoclaves, calor seco e raios gama.
- (e) uso de plasma de peróxido de hidrogênio.

34

Os frascos que contêm ácido fluorídrico devem ser de

- (a) polietileno ou teflon, pois esse reagente químico ataca o vidro.
- (b) polietileno ou vidro, pois esse reagente não ataca o frasco que o contém.
- (c) vidro, por ser mais seguro no seu manuseio.
- (d) polietileno ou de papelão, pois não causam problemas de vazamento.
- (e) papelão reforçado, com muita segurança no seu envasamento.

35

As substâncias inflamáveis devem ser aquecidas em

- (a) bico de Bunsen ou em banho de areia, fora das capelas ou gabinetes de segurança química.
- (b) bico de Bunsen ou em banho de areia, dentro das capelas ou gabinetes de segurança.
- (c) banho-maria ou em chapa elétrica, fora de capelas ou gabinetes
- (d) banho-maria ou em mantas aquecedoras, fora de capelas ou gabinetes.
- (e) banho-maria, em chapa elétrica ou em mantas aquecedoras, no interior de capelas ou gabinetes de segurança química.

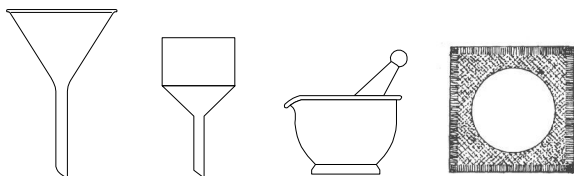
36

Os equipamentos geradores de chamas e calor, como as muflas e as estufas, precisam ser operados com extremo cuidado, não admitindo:

- (a) o emprego de vapores e lugares ventilados.
- (b) a presença de papel, pano, algodão, garrafas de plástico e frascos de substâncias químicas perigosas próximos.
- (c) o emprego de substâncias radioativas.
- (d) o emprego de equipamentos de segurança.
- (e) o emprego de capelas ou gabinetes de segurança mecânica.

37

Os equipamentos abaixo, utilizados em laboratório, são denominados respectivamente:



- (a) funil de Buchner; funil comum; cápsula de porcelana; tela de amianto.
- (b) funil de separação; funil comum; gral com pistilo; tela de ferro.
- (c) funil de separação; funil de Buchner; cápsula de porcelana; tela de amianto.
- (d) funil de separação; funil comum; cápsula de porcelana; tela de ferro.
- (e) funil comum; funil de Buchner; gral com pistilo; tela de amianto.

38

Os equipamentos de proteção coletiva (EPC's), utilizados para prevenir ou amenizar situações de acidentes, principalmente no local de trabalho, são:

- (a) luvas de borracha.
- (b) protetores faciais do tipo máscaras faciais descartáveis.
- (c) extintores de incêndio, carregados e dentro do prazo de validade.
- (d) óculos de segurança.
- (e) botas de borracha.

39

Nos laboratórios, são utilizadas placas de segurança que têm a finalidade de informar e alertar para a existência de perigo. Observe a placa a seguir.



A placa acima indica material

- (a) tóxico.
- (b) corrosivo.
- (c) explosivo.
- (d) inflamável.
- (e) irritante.

40

Em caso de acidente no laboratório, a remoção imediata da vítima ocorrerá se

- (a) não houver materiais inflamáveis estocados.
- (b) o local for de fácil acesso.
- (c) não houver risco de explosão.
- (d) não tiver uma equipe paramédica no local.
- (e) houver perigo de incêndio imediato.