

GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA  
SECRETARIA DE ESTADO DE TURISMO, CULTURA E ESPORTE  
FUNDAÇÃO CATARINENSE DE CULTURA – FCC  
CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 002/2010

PROVA: 1140 – QUÍMICO – FLORIANÓPOLIS

PROVA OBJETIVA - 16 DE MAIO DE 2010.

Leia o texto abaixo para responder à questão 1.

**Motivo**

Eu canto porque o instante existe  
e a minha vida está completa.  
Não sou alegre nem sou triste:  
sou poeta.

Irmão das coisas fugidias,  
não sinto gozo nem tormento.  
Atravesso noites e dias  
no vento.

Se desmorono ou se edifico,  
se permaneço ou me desfaço,  
- não sei, não sei. Não sei se fico  
ou passo.

Sei que canto. E a canção é tudo.  
Tem sangue eterno a asa ritmada.  
E um dia sei que estarei mudo:  
- mais nada.

(Cecília Meireles)

1. Sobre o texto é **INCORRETO** afirmar que:
- Nesse poema a autora revela completa indecisão sobre sua vida.
  - Segundo a autora, sua vida segue tranquila.
  - A autora se refere à morte de um modo bastante realista.
  - A autora revela pouco interesse ou dúvida ao caracterizar sua personalidade.

Leia o texto abaixo para responder à questão 2.

**Medo da Senhora**

A escrava pegou a filhinha nascida  
Nas costas  
E se atirou no Paraíba  
Para que a criança não fosse judiada.

(Oswald Andrade)

2. Analise as assertivas sobre o texto e, depois, assinale a alternativa verdadeira:
- Neste texto o importante é o fato a ação, o acontecimento.
  - A ação, o acontecimento é que a escrava foge e leva a filha recém-nascida.
  - A personagem deste texto, que não foi caracterizada, quis salvar a filha da escravidão.
  - O texto pode ser dito narrativo já que constitui um conjunto de ações que compõe a história.
- Uma assertiva é falsa.
  - Todas as assertivas são verdadeiras.
  - Todas as assertivas são falsas.
  - Dois assertivas são verdadeiras.
3. Todas as frases abaixo estão corretas quanto à concordância nominal, **EXCETO** uma; assinale-a:
- Estavam desertos a sala, a rua e o beco.
  - Havia bastantes razões para que a discussão acontecesse.
  - Estou quite com meus credores.
  - Seguia anexo ao documento a carta de demissão.
4. Assinale a alternativa que **NÃO** apresenta erro(s) de grafia de acordo com a norma culta da língua portuguesa:
- Os partidos políticos vivem a se degladiar entre si e não fazem o que lhes é de obrigação.
  - Esta iluminação foi feita com lâmpadas florecentes.
  - Quando eu vir o diretor, vou apresentar a ele minhas sinceras desculpas.
  - A polícia não entreviu no caso para não se comprometer.

5. Conforme a norma culta da língua portuguesa, há palavras que exigem o uso da letra maiúscula. Em todas as alternativas abaixo, o uso correto de maiúsculas foi observado, **EXCETO** em uma. Assinale-a:
- Deus, em Sua Onipotência e Onisciência tudo pode e tudo vê, afirmam os cristãos.
  - O Estado, como organização política, caminha a passos largos para o caos.
  - Os habitantes do Sul estão sofrendo com as fortes chuvas desde o ano de 2009.
  - Nos meses de Janeiro e Fevereiro, normalmente acontecem as férias dos servidores públicos.
6. Sobre o uso de pronomes pessoais, analise as assertivas abaixo e, depois, assinale a alternativa correta.
- “Você” e “Vossa Senhoria” são pronomes pessoais de tratamento de segunda pessoa.
  - Quando dizemos “pessoas do discurso”, queremos designar uma das três pessoas gramaticais que podem ocorrer em um ato de fala: “eu, tu, ele”.
  - Na frase “Nada houve entre eu e ela” está correto o uso dos pronomes pessoais.
  - IV. As frases: “Vou por ele a par da discussão” e “Vou pô-lo a par da discussão” têm o mesmo sentido e ambas são aceitas na norma culta, apesar de a primeira ser mais comum entre nós.
- Apenas as assertivas I e III estão corretas.
  - Apenas uma assertiva está correta.
  - Apenas as assertivas I e II estão corretas.
  - Apenas as assertivas II e III estão corretas.
7. Leia o trecho abaixo e, depois, assinale a alternativa que apresenta **INCORREÇÃO** em sua análise gramatical:
- “Todo texto é produto de uma criação coletiva: a voz do seu produtor se manifesta ao lado de um coro de outras vozes que já trataram do mesmo tema e com as quais se põe em acordo ou desacordo.” (Platão & Fiorin)
- O texto apresenta três verbos e todos conjugados corretamente no mesmo tempo verbal.
  - Em “tratou-se do mesmo tema” temos o uso da voz passiva sintética.
  - Em “o mesmo tema foi tratado por outras vozes” temos o uso da voz passiva.
  - Observe: “... e com as quais se põe em acordo...” o pronome relativo “as quais” obrigou o uso da próclise.
8. Assinale a alternativa que apresenta **INCORREÇÃO** no uso da Regência Verbal:
- Necessito de algumas explicações para o uso deste programa.
  - Eu me esqueci de fatos passados que muito marcaram a vida dos brasileiros.
  - O filme que menos gostei falava do passado nazista e projetava um cenário aterrador.
  - Informo-lhe que as pessoas não conhecem seus deveres.
9. Uma Rede Intranet pode não ser a única rede em uma organização. Ela pode estar conectada a outras redes como, por exemplo, Netware. A rede Netware disfarça seus protocolos dentro de pacotes IP, e usa então pacotes IP para enviar dados de uma rede para outra, este procedimento é definido como:
- endereçamento de IP
  - tunelamento de IP
  - reconhecimento de IP
  - acoplamento de IP

10. Com relação à Rede Mundial de Computadores, analise as assertivas apresentadas a seguir:
- Os sistemas de Informação na Internet incluem os sistemas de B2B, B2C, Extranets e comércio eletrônico.
  - A Internet é um tipo de rede WAN que funciona graças ao protocolo TCP/IP, o qual permite a comunicação entre computadores diferentes.
  - A Internet é uma rede que funciona com o processamento distribuído e on-line.
  - A Internet se originou a partir da rede ARCANET, a qual era uma rede de uso puramente comercial.
- A seqüência correta é:
- Apenas as assertivas II, III e IV estão corretas
  - As assertivas I, II, III e IV estão corretas.
  - Apenas as assertivas I, II e IV estão corretas.
  - Apenas as assertivas I, II e III estão corretas.
11. Assinale a única alternativa correta, que corresponde à descrição de como imprimir uma planilha numa única folha no Microsoft Excel:
- Arquivo / definir área de impressão / configurar / visualizar margens / ajustar para 1 página / imprimir.
  - Arquivo / visualizar impressão / configurar / visualizar margens / imprimir.
  - Arquivo / definir área de impressão / visualizar margens / ajustar para 0 / imprimir.
  - Arquivo / visualizar impressão / visualizar margens / imprimir.
12. Com relação à definição e aplicação de uma política de segurança de informações a uma organização, analise as assertivas apresentadas a seguir:
- Uma política de segurança deve nortear a definição de parâmetros para a configuração das principais ferramentas de proteção, tais como sistemas firewall, antivírus e detectores de intrusão.
  - Considerações acerca da segurança física das pessoas e das instalações estão fora do escopo de uma política global de segurança da informação.
  - A sistemática de auditoria faz parte da política de segurança e deve ser feita em termos de periodicidade e escopo.
  - A definição e a implantação de uma política de segurança da informação, no que diz respeito aos indivíduos, limita-se à especificação e à aplicação de perfis de acesso aos usuários ou grupos de usuários.
- A seqüência correta é:
- Apenas as assertivas I, II e IV estão corretas.
  - Apenas as assertivas II, III e IV estão corretas.
  - Apenas as assertivas I e III estão corretas.
  - As assertivas I, II, III e IV estão corretas.
13. Com relação aos comandos do Microsoft Word, assinale a única alternativa correta:
- Crtl+I aciona o efeito itálico.
  - Alt+E abre o menu Exibir.
  - Crtl+T faz a transferência do texto para um arquivo a ser especificado.
  - Alt+A exhibe o menu Ajuda.
14. O conjunto de discos rígidos apropriado para ambientes onde haja uma alta taxa de acesso ao disco rígido, como em servidores de arquivos e redes locais e ambientes profissionais de produção gráfica é denominado de:
- RAID
  - MTBF
  - SMART
  - Ultra DMA/66
15. Assinale a alternativa correta:
- A Fundação Catarinense de Cultura visa estimular e promover a integração da comunidade a áreas de animação cultural, por intermédio da mobilização das escolas eminentemente públicas, associações e centros de caráter público.
  - A Fundação Catarinense de Cultura visa estimular a pesquisa e o estudo relacionados à arte, à cultura, à ciência e à tecnologia.
  - A Fundação Catarinense de Cultura tem por objetivo, entre outros, coordenar e executar, de forma unilateral com as Secretarias de Estado de Desenvolvimento Regional, programas, projetos e ações de incentivo às manifestações artísticas.
  - A Fundação Catarinense de Cultura tem por objetivo, entre outros, coordenar e executar, de forma articulada com as Secretarias de Estado de Desenvolvimento Regional, programas, projetos e ações de incentivo às manifestações artísticas.
16. Assinale a alternativa correta:
- A Fundação Catarinense de Cultura, entidade artístico-cultural, dotada de personalidade jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, tem por objetivos, entre outros o de executar a política de desenvolvimento cultural formulada pela Secretaria de Cultura, Esporte e Turismo.
  - Também é objetivo da Fundação Catarinense de Cultura promover a integração da comunidade através de mobilização das escolas públicas, associações, centros e clubes, desde que ligados exclusivamente às atividades públicas e à área de animação cultural.
  - A Fundação Catarinense de Cultura, entidade artístico-cultural, dotada de personalidade jurídica de direito público, sem fins lucrativos, tem por objetivos, entre outros, o de executar a política de desenvolvimento cultural formulada pela Secretaria de Cultura, Esporte e Turismo.
  - Também é objetivo da Fundação Catarinense de Cultura apoiar as instituições culturais oficiais públicas, que visem ao desenvolvimento artístico.
17. Assinale a alternativa correta:
- São recursos financeiros da Fundação Catarinense de Cultura, entre outros, as subvenções, auxílios ou quaisquer contribuições estabelecidas pela União, Estados ou Municípios.
  - Não são recursos financeiros da Fundação Catarinense de Cultura as ajudas financeiras de qualquer origem lícita.
  - Não são recursos financeiros da Fundação Catarinense de Cultura as rendas decorrentes da exploração de seus bens ou prestação de serviços.
  - São recursos financeiros da Fundação Catarinense de Cultura, entre outros, as subvenções, auxílios ou quaisquer contribuições estabelecidas somente pelo seu Estado sede.
18. Assinale a alternativa correta:
- A duração do mandato dos membros do Conselho Curador e do Conselho Deliberativo será de 4 (quatro) anos, permitida a recondução, e somente se extinguirá pela morte do titular.
  - A Superintendência da Fundação Catarinense de Cultura, que não está subordinada ao Conselho Deliberativo, compõe-se de um Superintendente, de um Superintendente Adjunto de Administração e Finanças e de um Superintendente Adjunto para Assuntos Técnico-Culturais.
  - A Fundação Catarinense de Cultura é constituída pelo Conselho Curador e Conselho Deliberativo.
  - A duração do mandato dos membros do Conselho Curador e do Conselho Deliberativo será de 5 (cinco) anos, permitida duas reconduções.
19. Assinale a alternativa correta:
- O exercício financeiro da Fundação Catarinense de Cultura terá início no dia 31 de janeiro de cada ano civil.
  - O Secretário de Cultura, Esporte e Turismo é responsável perante o Governador do Estado pela Supervisão da Fundação Catarinense de Cultura que será exercida através da orientação, coordenação e controle das atividades da Fundação.
  - Semestralmente o Superintendente da Fundação enviará a prestação de contas com parecer do Conselho Curador, ao Secretário de Cultura, Esporte e Turismo.
  - A Fundação Catarinense de Cultura terá Quadro de Pessoal regido pelo regime Estatutário.
20. Assinale a alternativa correta:
- A Fundação Catarinense de Cultura poderá apoiar apenas as instituições públicas e que visem o desenvolvimento artístico e cultural de Santa Catarina.
  - A Fundação Catarinense de Cultura não poderá, antes de autorizada pela Câmara Municipal, executar programas, projetos e ações da política de apoio à cultura.
  - A Fundação Catarinense de Cultura não poderá normatizar os critérios de tombamento dos monumentos e obras de artes inventariados e classificados no Estado de Santa Catarina.
  - A Fundação Catarinense de Cultura poderá tomba monumentos e obras de artes inventariadas e classificadas pelas Secretarias de Estado de Desenvolvimento Regional.

21. Os elementos “x”, “y” e “z” apresentam números atômicos consecutivos. O elemento “x” apresenta 63 prótons e 87 nêutrons no seu núcleo. Se “x” e “y” são isóbaros e “y” e “z” isótonos o número de massa de “z” é:
- 153
  - 151
  - 65
  - 150
22. O sulfeto de zinco é um sal bastante utilizado em objetos que parecem brilhar no escuro. Tal fenômeno se deve ao fato de que alguns elétrons que formam esta substância absorvem energia luminosa saltando para níveis mais externos. No escuro retornam às suas posições de origem emitindo a luz absorvida. Este fenômeno é melhor explicado pelo modelo atômico de:
- Rutherford.
  - Dalton.
  - Thomson.
  - Böhr.
23. O enunciado: “Um átomo encontra-se no seu estado fundamental quando seus elétrons se localizam nos estados de menor energia”, corresponde ao chamado princípio de:
- Hundi.
  - Pauling.
  - Aufbau.
  - Pauli.
24. Sabe-se que o efeito fotoelétrico é diretamente influenciado pelo potencial (ou energia) de ionização. Tal efeito é conseguido quando superfícies metálicas são estimuladas por luz de frequência apropriada e emitem elétrons. Dos metais abaixo aquele que mais facilmente se presta a tal efeito é:
- Césio.
  - Magnésio.
  - Cálcio.
  - Ferro.
25. Uma amostra de determinada substância apresentou as seguintes características quando observada em laboratório:
- No estado líquido conduz bem a corrente elétrica.
  - Em C.N.T.P. é sólido.
  - Em C.N.T.P. apresenta estrutura cristalina.
  - Em C.N.T.P. praticamente não conduz corrente elétrica.
- A substância que compõe esta amostra é:
- Grafite.
  - Poliacetileno.
  - Silício.
  - Brometo de Sódio.
26. Nas alternativas abaixo, **APENAS UMA** apresenta todas moléculas com geometria piramidal. Assinale-a:
- $\text{SO}_3 - \text{PH}_3 - \text{CHCl}_3$
  - $\text{PH}_3 - \text{NCl}_3 - \text{PHCl}_2$
  - $\text{BF}_3 - \text{SO}_3 - \text{CH}_4$
  - $\text{POCl}_2 - \text{NH}_3 - \text{CH}_4$
27. As interações entre as moléculas de  $\text{CO}_2$  no gelo seco são do tipo:
- Ligações iônicas.
  - Pontes de hidrogênio.
  - Forças de Van Der Waals.
  - Ligações metálicas.
28. Uma amostra de meteorito apresentou 21 átomos de chumbo ( $Z=82$ ;  $A=206$ ). Sabe-se que todo chumbo presente no meteorito foi formado a partir de decaimento do urânio. Sendo o período de semi-desintegração do urânio  $4,5 \times 10^9$  anos, a idade mais provável do meteorito seria:
- $18 \times 10^9$  anos.
  - $13,5 \times 10^9$  anos.
  - $9,0 \times 10^9$  anos.
  - $4,5 \times 10^9$  anos.
29. Para fazer uma datação com carbono-14 um químico obteve três amostras:
- Uma porção de tecido da epiderme de uma roseira florescendo.
  - Um anel de ouro de sua tetra-avó.
  - Um pedaço de osso de um faraó egípcio mumificado.
- Provavelmente a datação só terá sucesso:
- No material I e II.
  - No material II.
  - No material I.
  - No material III.
30. Ao se misturar três líquidos diferentes **A**, **B** e **C** em um frasco adequado, observa-se a formação de um sistema heterogêneo bifásico. Consultando-se os dados sobre os três líquidos tem-se:
- O ponto de ebulição de **A** é menor que o de **B**.
  - C** não é miscível com **A** ou com **B**.
  - A** e **B** são miscíveis entre si.
- Com base nestes dados, os métodos mais adequados para separar os três líquidos são:
- Filtração e centrifugação.
  - Filtração e destilação fracionada.
  - Centrifugação e decantação.
  - Decantação e destilação fracionada.
31. Um procedimento comum para a preparação e purificação da água para uso doméstico é baseado em: alcalinizar, flocular e eliminar bactérias. Das seqüências abaixo, apenas uma apresenta substâncias que se prestam respectivamente a este procedimento. Assinale-a:
- óxido de alumínio; trióxido de enxofre; ácido carbônico.
  - óxido de alumínio; sulfato de cálcio; ácido perclórico.
  - óxido de cálcio; sulfato de alumínio; ácido hipocloroso.
  - trioxido de enxofre; carbonato de sódio; ácido clorídrico.
32. Em um laboratório há dois frascos com soluções aquosas de ácido sulfúrico e ácido clorídrico, cujos rótulos foram danificados. Uma forma de identificá-los seria adicionar a uma amostra de cada frasco:
- Gotas de solução aquosa de hidróxido de sódio.
  - Gotas de solução aquosa de nitrato de bário.
  - Raspas de magnésio.
  - Gotas de fenolftaleína.
33. Carbonato de cálcio, dióxido de silício, sais de cobalto são utilizados, normalmente, como:
- Acidulantes
  - Corantes
  - Antiumectantes
  - Antioxidantes
34. Um frasco **A** é conectado a um outro frasco **B**, cujo volume é 50% do frasco **A**, através de um tubo de dimensões desprezíveis. O tubo contém uma válvula que isola os dois diferentes gases contidos nos frascos. A pressão inicial do gás **B** é um terço da pressão do gás **A**. A transformação é isotérmica. Após a abertura da válvula qual será a pressão no sistema **A + B**?
- 5/3 da pressão no frasco **B**.
  - 2 vezes a pressão no frasco **B**.
  - 1/3 da pressão no frasco **A**.
  - 7/3 da pressão no frasco **B**.
35. Ao se quadruplicar a temperatura absoluta de um gás ideal, a velocidade média das moléculas e a sua energia cinética respectivamente:
- Fica 16 vezes maior e quadruplica.
  - Quadruplica e quadruplica.
  - Quadruplica e duplica.
  - Duplica e quadruplica.

36. Carbonato de bário em presença de ácido produz um gás. A 25°C e 1 Atm, o volume molar do gás é 24,4664 litros por mol. Qual o volume, em mililitros, do gás produzido pela reação de 1,0g do referido sal?

Dados:  
Ba=137  
C=12  
O=16

- a) 12
- b) 21
- c) 122
- d) 567

37. Tem-se 250 ml de uma solução aquosa de ácido clorídrico. A porcentagem em massa dessa solução é 37%, e a sua densidade 1,18g/ml. Qual a quantidade aproximada de moléculas do ácido nesta amostra?

Massa molar do HCl= 37g/mol

- a) 0,3 mols
- b) 3,0 mols
- c) 30 mols
- d) 2,5 mols

38. Em um recipiente fechado são misturados gás hidrogênio e gás nitrogênio. As concentrações iniciais são 0,90mol/L de nitrogênio e 1,15 mol/L de hidrogênio. A temperatura da reação é 350°C e após atingido o equilíbrio são observadas as seguintes concentrações:

$H_2 = 0,40 \text{ mol/L}$   
 $N_2 = 0,65 \text{ mol/L}$   
 $NH_3 = 0,50 \text{ mol/L}$

Nestas condições calcule a constante de equilíbrio em função das concentrações molares e assinale a resposta correta:

- a) 9,1
- b) 6
- c) 2,5
- d) 2

39. Os rótulos de três frascos de um laboratório são danificados. Os três frascos contêm sólidos brancos: Carbonato de sódio, glicose e cloreto de potássio, não necessariamente nessa ordem; Os testes qualitativos que melhor poderiam identificar os frascos são:

- a) Condutibilidade elétrica e pH.
- b) Solubilidade em água e pH.
- c) Adição de base forte e condutibilidade elétrica.
- d) Aquecimento e solubilidade em água.

40. Em uma cuba eletrolítica, contendo uma solução aquosa de ácido sulfúrico, faz-se passar uma corrente de 10A por 965 segundos. Nas C.N.T.P. quais são os volumes de gases produzidos no ânodo e no cátodo, respectivamente?

- a) 0,56 e 1,12 Litros
- b) 1,12 e 1,12 Litros
- c) 0,56 e 0,56 Litros
- d) 1,12 e 0,56 Litros