



Educação a Distância

Se seus sonhos não tem limites,
não deixe que a distância o
impeça de alcançá-los

INSTRUÇÕES

1. Neste caderno, você vai encontrar as provas de múltipla escolha dos seguintes conteúdos:
Bloco I: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, Língua Estrangeira (Inglês);
Bloco II: Matemática e suas Tecnologias;
Bloco III: Ciências Humanas e suas Tecnologias: História e Geografia e
Bloco IV: Ciências da Natureza e suas Tecnologias: Biologia, Física e Química.
2. Leia, atenciosamente, cada questão da prova.
3. O candidato só poderá sair da sala, decorridos 120 (cento e vinte) minutos do seu início.
4. Ao receber o formulário **Folha de Respostas**, verifique se estão corretos o seu nome e o seu código (número de inscrição).
5. Para preenchimento da **Folha de Respostas**, use caneta esferográfica preta ou azul.
6. Assinale somente uma alternativa em cada questão. Sua resposta não será computada se houver marcação de duas ou mais alternativas.
7. **NÃO** deixe nenhuma questão sem resposta.
8. O formulário **Folha de Respostas** não deve ser dobrado, amassado ou rasurado. Não será fornecido outro.
9. Os fiscais estão impedidos de responder perguntas sobre o conteúdo da prova.
10. Comunique ao fiscal qualquer irregularidade.
11. À saída, entregue ao fiscal de sala este caderno de questões e a **Folha de Respostas**.



BLOCO I

LINGUAGENS CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS Língua Portuguesa, Literatura Brasileira e Língua Estrangeira.

Leia este texto para responder às questões de 01 a 03.

Texto I

Brasil Pandeiro **Compositor: Assis Valente**

Chegou a hora dessa gente bronzeadada mostrar seu valor
Eu fui à Penha e pedi à padroeira para me ajudar
Salve o Morro do Vintém, pendura a saia que eu quero ver
Eu quero, eu quero ver o Tio San tocar pandeiro para o mundo sambar.

O Tio San está querendo conhecer a nossa batucada
Anda dizendo que o molho da baiana melhorou seu prato
Vai entrar no cuzcuz, acarajé e abará
Na Casa Branca já dançou a batucada com loiô e laiá.

Brasil, esquentai vossos pandeiros, iluminai os terreiros
Que está na hora de sambar!

Há quem sambe diferente noutras terras, outra gente
Num barulho de matar
Batucada, reuni vossos valores, pastorinhas e cantores
Expressões que não tem par...

Ó meu Brasil, esquentai vossos pandeiros, iluminai os terreiros
Que nós queremos sambar!

Questão 01

Leia estas afirmações.

I-Segundo a música, é possível afirmar que Tio San é um sambista renomado com peculiar talento para tocar pandeiro, sendo, por isso, capaz de fazer o mundo sambar.

II- Assis Valente retratou o povo brasileiro por meio de sua musicalidade no samba e na batucada, da sua culinária no cuzcuz, acarajé e abará, bem como nas suas manifestações culturais como as pastorinhas.

III-A escolha do pandeiro como instrumento adjetivo da nação brasileira eleva a batucada ao patamar de valor cultural relevante.

IV- Por diversos momentos a cultura baiana foi ressaltada como em “molho da baiana”, “acarajé e abará” o que denota um reconhecimento dela como a principal fonte da cultura brasileira.

Com base nessas afirmações, pode-se concluir que

- A) I e II estão corretas.
- B) III e IV estão corretas.
- C) II e III estão incorretas.
- D) I e IV estão incorretas.

Questão 02

Pode-se afirmar que o trecho:

“Chegou a hora dessa gente bronzeada mostrar seu valor...”

- A) Denota o racismo sofrido pelos brasileiros frente aos estrangeiros.
- B) Relaciona a mestiçagem do povo brasileiro à supremacia do povo americano.
- C) Conclama o brasileiro, eminentemente mestiço, a reconhecer seus próprios valores.
- D) Faz alusão à temperatura do Brasil e à incidência dos raios solares, responsáveis pelo bronzeamento intenso da pele da população.

Texto II



Questão 03

Com base nos textos I e II, pode-se afirmar:

- A) O texto I é um samba-exaltação marcado pela valorização da Bahia.
- B) O texto II mostra a condescendência do brasileiro capaz de se expor ao perigo para ajudar as pessoas.
- C) Os dois textos retratam o povo brasileiro numa tentativa de valorizar a sua musicalidade e os seus princípios morais.
- D) O texto II retrata a indiferença do povo brasileiro frente aos problemas sociais marcada preponderantemente pelo individualismo.

Questão 04

Considerando o texto II, é correto afirmar que

- A) a palavra “desprezível” é composta por derivação prefixal em que o “des” significa negação.
- B) todos os verbos presentes no primeiro quadro são classificados como verbo transitivo indireto.
- C) o sujeito da frase “tipicamente brasileiro”, presente no terceiro quadro, pode ser classificado como sujeito elíptico.
- D) a expressão “além disso”, presente no segundo quadro, pode ser trocada sem modificação do sentido original da frase por “portanto”.

Questão 05

Leia este poema de Patativa do Assaré e observe a gravura do artista pernambucano José Miguel da Silva.

Vaca Estrela e boi Fubá

Seu dotô, me dê licença
Pra minha histora contá
Se hoje eu tô na terra estranha
E é bem triste o meu pená,
Mas já fui muito feliz
Vivendo no meu lugá
Eu tinha cavalo bom,
Gostava de campeá
E todo dia aboiava
Na porteira do currá.
Ê ê ê Vaca Estrela,
Ô ô ô Boi Fubá.

Eu sou fio do Nordeste,
Não nego meu naturá
Mas uma seca medonha
Me tangeu de lá pra cá.
Lá eu tinha o meu gadinho
Não é bom nem maginá,
Minha bela Vaca Estrela
E o meu lindo Boi Fubá,
(...)
Aquela seca medonha
Fez tudo se atrapaiá
Não nasceu capim no campo
Para o gado sustentá,
O sertão se estorricou,
Fez os açude secá,
Morreu minha Vaca Estrela,
Se acabou meu Boi Fubá,
Perdi tudo quanto tinha,
Nunca mais pude aboiá
Ê ê ê Vaca Estrela,
Ô ô ô Boi Fubá (...)

Fonte:(Cante lá que eu canto cá. Filosofia de um trovador nordestino. Rio de Janeiro: Vozes, 6ª Ed. 1986, p. 323-324.)



(“Os retirantes”, do artista pernambucano José Miguel da Silva, ver: Arte popular brasileira).

Com base no texto e na gravura, pode-se afirmar:

- I) O poema trata do tema de um retirante, fugido da seca nordestina, assim como retrata a cena na gravura.
- II) O sentimento do personagem do poema parece ser contrário ao da expressão facial das personagens da gravura
- III) Os elementos da gravura que melhor correspondem ao verso “Mas uma seca medonha me tangeu de lá pra cá” são: o cacto, a trouxa de roupa e o cachorro com a língua de fora.
- IV) Diferentemente da gravura, o personagem do poema não é acompanhado por seus animais, a Vaca Estrela e o Boi Fubá.

Sobre essas afirmativas, pode-se concluir que:

- A) Apenas I está correta.
- B) Apenas I e III estão corretas.
- C) Apenas II e IV estão corretas.
- D) Todas estão corretas.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
Coordenação de Processos Seletivos – COPESE
Processo Seletivo para Cursos de Graduação a Distância – 2012/2

Questão 06

Considere este trecho da fala do personagem Zé-do-Burro, da obra O Pagador de Promessas, de Dias Gomes.

*Foi o que o doutor disse quando chegou. Mandou que tirasse aquela porcaria de cima da ferida, **que senão** Nicolau ia morrer.*

ASSINALE a alternativa que modifica o sentido da expressão destacada.

- A) ou
- B) afinal
- C) senão
- D) do contrário

Questão 07

Zé-do-Burro em seu desespero ao ver Nicolau enfermo prometeu, dentre outras coisas, doar parte do seu sítio aos que não possuem terra.

Com esse ato ele pretendeu demonstrar que

- A) valorizava sobremaneira a sua propriedade.
- B) tinha grande apressa por seu amigo Nicolau.
- C) era favorável aos princípios da reforma agrária.
- D) era sensível ao problema da desigualdade social e da distribuição da propriedade rural.

Questão 08

Considerando a obra “O pagador de promessas”, de Dias Gomes, é possível afirmar que

- A) trata-se de um exemplo de peça desvinculada da realidade social, que pode ser tratada, puramente, como ficção literária.
- B) o personagem Zé-do-Burro tentava conseguir fama e reconhecimento pelo martírio a que se impôs motivado pela doença de seu amigo Nicolau.
- C) a história narra o choque cultural entre o meio urbano e rural, mesclado pelo sincretismo religioso fortemente reconhecido na Bahia do século XX.
- D) retrata o autoritarismo religioso marcadamente reconhecido no personagem Padre Olavo que demonstra a tolerância religiosa presente na sociedade baiana da época.

Questão 09

Na obra “O pagador de promessas”, a descrição do personagem **NÃO** corresponde à realidade em:

- A) Rosa = de pele preta, usa trajes típicos de baiana e está sempre com o tabuleiro na cabeça
- B) Sacristão = usa óculos de grossas lentes, é míope, cabelo caindo na testa acentuando a aparência de retardo mental
- C) Zé-do-Burro = magro, estatura média, olhar morto e contemplativo, feições que transmitem bondade e tolerância e um “que” de infantilidade
- D) Bonitão = de descendência negra, cabelos lisos e reluzentes de gomalina, traços regulares, lábios grossos e sensuais e narinas dilatadas

Questão 10

Em O pagador de Promessas, os diálogos entre o **repórter** e **Zé-do-Burro** foram marcados pela distorção das intenções deste por aquele.

ASSINALE a alternativa em que o trecho dessa obra, de Dias Gomes, e a sua explicação **NÃO** confirmam esta afirmativa.

- A) “E dentro de algumas horas o Brasil inteiro vai saber. O senhor vai ficar famoso.” Revela a vontade que Zé-do-Burro tinha de ficar famoso no país inteiro.
- B) “É contra a exploração do homem pelo homem.” Refere-se à tentativa de Zé-do-Burro distribuir terra aos que não a possuem.
- C) “Mas como nasceu a ideia dessa ... peregrinação?” Revela os anseios políticos de Zé-do-Burro com a sua marcha por sete léguas carregando a cruz.
- D) “... ‘seu’ Zé-do-Burro, o senhor será eleito com burro e tudo.” Revela que Zé-do-Burro pretendeu tirar proveito da situação para promover a sua própria imagem.

LÍNGUA ESTRANGEIRA – INGLÊS

Instructions: Read the text below and answer questions 11 to 15.

Hajia Ahmed: Nigeria's only queen in a land of kings

From Christian Purefoy CNN

May 12, 2010 -- Updated 1451 GMT (2251 HKT)



Hajia Ahmed of Kunbwada: A queen among kings

- 1 Kunbwada, Nigeria (CNN)** -- In a region ruled by kings, the people in the Nigerian village of Kunbwada are celebrating their Queen. They say a curse means any man who attempts to be king in this community will die mysteriously. That makes Queen Hajia Ahmed of Kunbwada the only traditional woman ruler in conservative Northern Nigeria. Queen Hajia told CNN, "Men cannot rule this kingdom. If a man insists we will let him. And then after two or three days, he will die. "No man has ever tried to usurp the throne, and the young men who remain in the village insist they are loyal subjects. Sunday Shamari, a 25 year-old farmer, told CNN, "People outside always ask about my Queen and I will tell them the whole history. I feel proud. Nigeria's kingdoms are officially recognized, and their traditional rulers' authority comes from customary law. Queen Hajia's official functions include settling marriages and land disputes and keeping the peace. But she also wants to introduce some changes of her own. "Women must be educated," she said. "Education means women can be anything they want to be." In remote regions of Nigeria, women have few rights and little access to education, so for some women Kunbwada offers hope. Queen Hajia has tens of thousands of subjects, and has ruled for 12 years after inheriting the throne following her mother's death. Now she's witnessing changing times. As more young people leave the community and head to the towns in search of work and money, there's a fear these traditions are being lost. The elders of the community blame foreign influences from the towns for what they see as a growing disrespect of the local culture and beliefs. Mohammed Sani, who has the honorary title of "Custodian of the Shrine", told CNN, "The West is making our tradition go back. We want our people to be enlightened, but Western values are having a bad effect. "As for modernity, the Queen says it does bring some benefits. "I have seen many changes," she said. "Things have improved, and the new town has helped education and infrastructure."

Mark Tutton contributed to this report

<http://edition.cnn.com/2010/WORLD/africa/05/12/nigeria.queen.hajia.ahmed/index.html>

GLOSSARY

- | | |
|---------------------------------|--|
| - Ruler: governante | - Customary Law: direito consuetudinário |
| - Curse: maldição | - Inheriting: herdar |
| - Elders: idosos | - Witnessing: testemunhando |
| - Fear: temem | - Blame: culpam |
| - Attempts: tenta | - Enlightened: esclarecido |
| - Loyal subjects: súditos leais | - Proud: orgulho |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
Coordenação de Processos Seletivos – COPESE
Processo Seletivo para Cursos de Graduação a Distância – 2012/2

Question 11

The report is mainly about

- A) mysterious deaths involving local men.
- B) an only queen in an African village.
- C) disrespect caused by foreign influences.
- D) women's rights to work and education.

Question 12

According to the report, mark the option that IS NOT related to Queen Hajia's official functions?

- A) Marriages.
- B) Land disputes.
- C) Peace.
- D) Foreign influences.

Question 13

All the following are related to the curse, according to the local traditions, EXCEPT:

- A) men cannot rule the kingdom.
- B) men will die mysteriously.
- C) men cannot move to the towns.
- D) men will die in a few days.

Question 14

According to the text, women in some parts of Nigeria

- A) are poorly educated.
- B) do not have any rights.
- C) want to go to the new towns.
- D) disrespect their queen's authority.

Question 15

The word "it" in line 21 refers to

- A) tradition.
- B) a bad effect.
- C) modernity.
- D) people.

Bloco II

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

Questão 16

Uma empresa colocou no mercado um produto em duas embalagens, A e B. Depois de certo tempo, entrevistou 400 pessoas em um shopping sobre a preferência pelas embalagens. Dos entrevistados, 50 declararam desconhecer o produto, 200 apreciaram o tipo A e, destes, 70 apreciaram o tipo B também.

ASSINALE a alternativa que contém o número de pessoas que gostou **apenas** do tipo B.

- A) 80
- B) 130
- C) 150
- D) 220

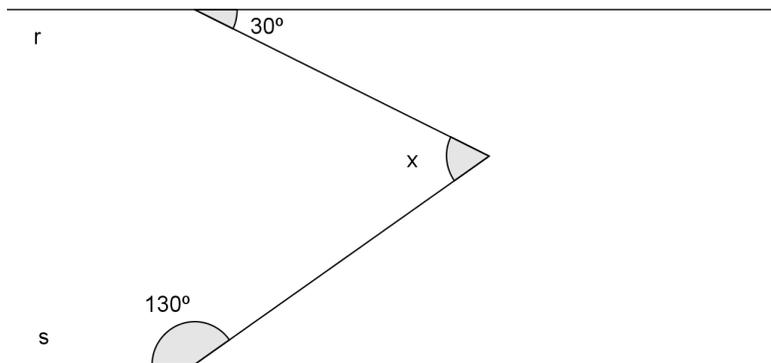
Questão 17

O valor racional da expressão numérica $\frac{\left(1 - \frac{3}{2}\right)^2}{\frac{1}{8}} + \frac{\frac{1}{25}}{\left(1 - \frac{2}{5}\right)^2}$ é

- A) $\frac{19}{9}$
- B) $\frac{58}{97}$
- C) $\frac{755}{29}$
- D) $\frac{4}{19}$

Questão 18

Nesta figura as retas r e s são paralelas.



ASSINALE a alternativa que contém o valor de x .

- A) 100°
- B) 80°
- C) 70°
- D) 50°

Questão 19

Uma relação entre dois conjuntos A e B é uma função de A em B quando

- A) todo elemento de B é imagem de um único elemento de A .
- B) todo elemento de A possui, no mínimo, uma imagem em B .
- C) todo elemento de A possui somente uma imagem em B .
- D) todo elemento de B é imagem de algum elemento de A .

Questão 20

Em uma partida de vôlei, um jogador deu um saque em que a bola atingiu uma altura h , em metros, num tempo t , em segundos, de acordo com a função $h(t) = -t^2 + 4t$.

ASSINALE a alternativa que contém o instante em que a bola atingiu a altura máxima e a altura máxima alcançada pela bola, respectivamente.

- A) 2 segundos e 4 metros
- B) 2 segundos e 8 metros
- C) 4 segundos e 2 metros
- D) 4 segundos e 8 metros

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
Coordenação de Processos Seletivos – COPESE
Processo Seletivo para Cursos de Graduação a Distância – 2012/2

Questão 21

Um projeto de pesquisa alimentar conta com a participação de adultos e crianças de ambos os sexos. A composição dos participantes no projeto é dada pela matriz

$$A = \begin{matrix} & \begin{matrix} \text{Adulto} & \text{Criança} \end{matrix} \\ \begin{bmatrix} 50 & 100 \\ 80 & 150 \end{bmatrix} & \begin{matrix} \text{Masculino} \\ \text{Feminino} \end{matrix} \end{matrix}$$

O número de gramas diários de proteínas, gorduras e carboidratos consumidos por cada indivíduo é dado pela matriz

$$B = \begin{matrix} & \begin{matrix} \text{Proteína} & \text{Gordura} & \text{Carboidrato} \end{matrix} \\ \begin{bmatrix} 20 & 20 & 20 \\ 10 & 20 & 30 \end{bmatrix} & \begin{matrix} \text{Adulto} \\ \text{Criança} \end{matrix} \end{matrix}$$

ASSINALE a alternativa que contém o número de gramas de proteína consumidos diariamente pelos participantes do projeto do sexo masculino.

- A) 1.000
- B) 2.000
- C) 3.000
- D) 4.000

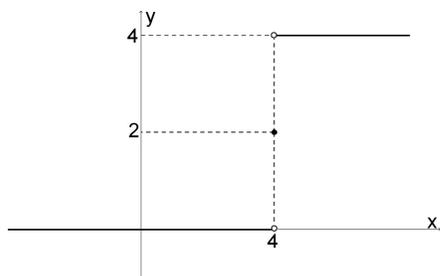
Questão 22

Considere a função dada por

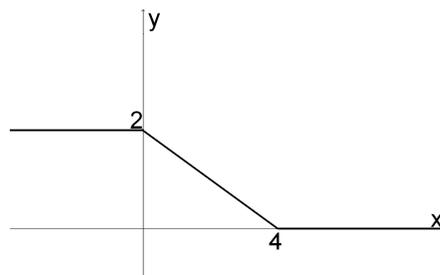
$$f(x) = \begin{cases} 0 & \text{se } x \leq 0 \\ x/2 & \text{se } 0 < x \leq 4 \\ 2 & \text{se } x > 4 \end{cases}$$

ASSINALE a alternativa que contém o gráfico dessa função.

A)

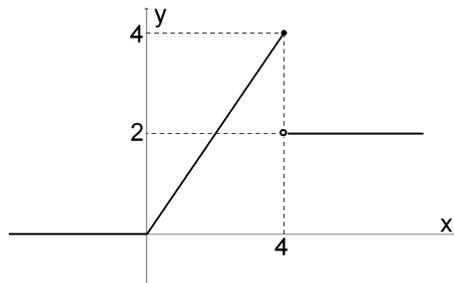


B)

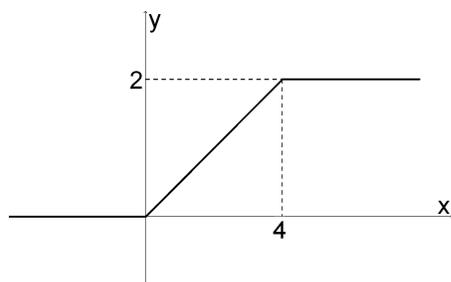


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
Coordenação de Processos Seletivos – COPESE
Processo Seletivo para Cursos de Graduação a Distância – 2012/2

C)



D)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
Coordenação de Processos Seletivos – COPESE
Processo Seletivo para Cursos de Graduação a Distância – 2012/2

Questão 23

Considere a distribuição de frequência, referente às idades de 120 alunos de uma turma X.

Idade dos alunos da turma X

Idade (anos)	Número de alunos
18	5
19	10
20	21
21	26
22	25
23	18
24	15
TOTAL	120

De acordo com os dados dessa tabela, a porcentagem de alunos cuja idade não supera 20 anos somada à daqueles com idade superior a 23 anos é

- A) 57,5%.
- B) 42,5%.
- C) 40,0%.
- D) 25,0%.

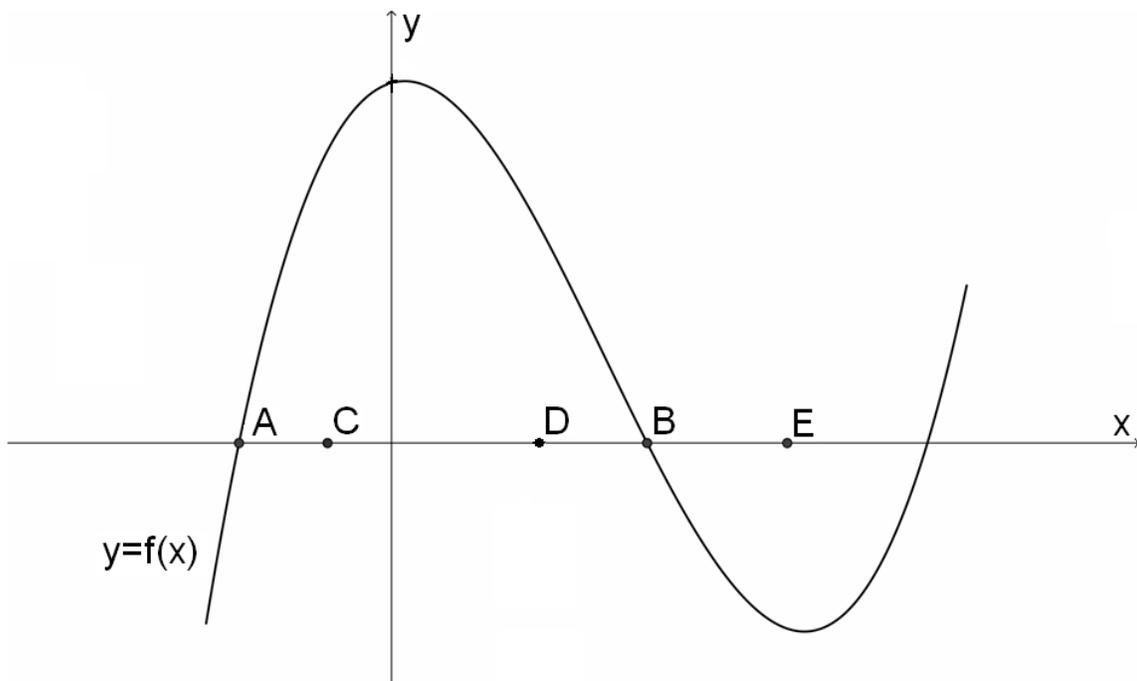
Questão 24

O número de soluções da equação $\frac{5x^2 - 10x}{x^2 - 2x} = x$ é

- A) 0.
- B) 1.
- C) 2.
- D) 3.

Questão 25

Analise o gráfico de $y = f(x)$, representado nesta figura.



ASSINALE a afirmativa correta.

- A) $f(C) < 0$
- B) $f(D) = 0$
- C) $f(E) > 0$
- D) $f(A) = f(B)$

BLOCO III
CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS
Geografia e História

Questão 26

O aumento da temperatura média do planeta é denominado aquecimento global. Esse processo ocorre por meio do efeito estufa, que devido ao aumento da concentração de CO₂ na atmosfera promove o aquecimento tanto da água quanto do ar. Esse processo se realmente se concretizar poderá ser catastrófico para algumas espécies de vida no planeta, podendo até mesmo chegar a extinção.

ASSINALE a alternativa que **NÃO** possui relação com o efeito estufa.

- A) A utilização de biodiesel em larga escala é benéfica para emissão de poluentes atmosféricos.
- B) O crescente número de veículos movidos a combustíveis fósseis aumenta os níveis de CO₂ em determinadas regiões.
- C) O fenômeno *El Niño* contribuiu para o aquecimento de 2° na temperatura do oceano Atlântico, sendo necessário o controle da pesca em determinadas regiões.
- D) O controle da emissão de poluentes por parte das grandes indústrias e o cumprimento da legislação ambiental são importantes para redução de gases tóxicos na atmosfera.

Questão 27

O Rio Jequitinhonha é o principal curso d'água que banha a região nordeste do estado de Minas Gerais, denominada "Vale da Miséria", assolada, principalmente, pela seca e pela pobreza.

Sobre a localização da bacia do Rio Jequitinhonha, é correto afirmar que:

- A) Corresponde a uma bacia estadual com nascentes na região de Governador Valadares e Teófilo Otoni.
- B) É um rio de bacia estadual que corta o semi-árido brasileiro e desemboca no mar no estado de Pernambuco.
- C) É um rio de bacia federal que corta a região sudeste do Brasil e desemboca no mar no estado do Espírito Santo.
- D) Corresponde a uma bacia federal com nascentes e cabeceiras na região da Serra do Espinhaço Meridional.

Questão 28

São impactos ambientais causados pela atividade garimpeira relativos ao meio físico, biótico e antrópico, respectivamente:

- A) supressão da vegetação, erosão das encostas e êxodo rural.
- B) rompimento de barragens, mortandade de peixes e formação de aglomerados urbanos.
- C) assoreamento das margens, supressão de mata ciliar e sustento de famílias ribeirinhas.
- D) assoreamento dos cursos d'água, marginalização da figura do garimpeiro, supressão da vegetação.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
Coordenação de Processos Seletivos – COPESE
Processo Seletivo para Cursos de Graduação a Distância – 2012/2

Questão 29

O homem tem participado como agente acelerador dos processos transformadores da paisagem. As inundações urbanas são hoje, um dos mais importantes impactos ambientais que resultam das ações do homem.

ASSINALE a alternativa cuja ação humana **NÃO** é causadora de inundações urbanas.

- A) Ampliação das áreas impermeabilizadas que dificulta a infiltração das águas no solo.
- B) Obras de engenharia, como pontes, tubulações e aterros que modificam as características naturais das redes de drenagem.
- C) Lixo lançado pelos moradores em loteamentos irregulares que podem provocar o assoreamento os canais de drenagem.
- D) Aumento gradativo da largura e da profundidade dos canais de drenagem que são construídos nas bacias dos rios, em direção à jusante.

Questão 30

Uma situação existente no mercado produtor brasileiro que se costuma caracterizar como um monopólio é

- A) produção de petróleo e gás no país.
- B) produção de energia elétrica no país.
- C) produção e exportação de óleo de soja.
- D) distribuição de gás encanado numa cidade.

Questão 31

Leia este trecho.

“O engenheiro Francisco Pereira Passos se tornou prefeito do Rio de Janeiro em 1903, nomeado pelo Presidente Rodrigues Alves. A cidade que recebeu era chama pelos jornalistas mais exaltados como pocilga e pútrida, por conta do crescimento desordenado da população, das constantes epidemias de febre amarela e a falta de higiene que cercava tanto os numerosos cortiços como as tortuosas ruas centrais da cidade. O governo classificou como prioridades o melhoramento do porto, a implantação de campanhas higienistas lideradas por Osvaldo Cruz e a reurbanização do centro do Rio. Para rasgar a Avenida Central e alargar outras vias na área, Pereira Passos ordenou uma campanha de demolição sem precedentes, que, em nove meses, botou abaixo 614 prédios, de cortiços habitados pelas camadas mais pobres da sociedade e igrejas de valor arquitetônico inestimável”.

Fonte: Pereira Passos, o prefeito demolidor. *Nossa História*, ano I, n. 12, out. de 2004, p. 84

Sobre as políticas de saúde pública do período da República Velha (1889 – 1930), é **INCORRETO** afirmar que

- A) as políticas de saúde pública se caracterizavam pelas práticas autoritárias para solucionar as demandas das camadas pobres da sociedade.
- B) a reforma urbana da cidade do Rio de Janeiro visava à erradicação de doenças infecciosas, como a febre amarela, peste bubônica e varíola.
- C) as críticas a essas reformas, veiculadas pelos jornais da época, alimentaram o descontentamento da população, que resultou na Revolta da Vacina, em 1904.
- D) as ações autoritárias do governo republicano se restringiam aos problemas de saúde pública e contavam com o apoio de toda a elite política local.

Questão 32

Observe esta charge.



Fonte: www.nanihumor.com, publicada em 08/01/2010 Acesso em 27 jun. 2010.

Em ano eleitoral, muito se fala que os brasileiros devem exigir dos candidatos ética e lisura nos seus atos. As manifestações populares estão inseridas no contexto de fortalecimento da democracia que se iniciou a partir da redemocratização (década de 1980).

ASSINALE a alternativa que indica mudança na ordem político-eleitoral, durante a Nova República.

- A) Centralização dos poderes no Executivo.
- B) Extensão do direito de voto aos analfabetos.
- C) Eleições indiretas para prefeito e vereadores.
- D) Restrições à organização dos partidos políticos.

Questão 33

Com base nos conhecimentos sobre o Mercantilismo, é **INCORRETO** afirmar que

- A) o metalismo se caracterizava pela acumulação de ouro e prata e era o maior objetivo de todos os governantes europeus.
- B) os colonos poderiam adquirir ou vender produtos apenas com as suas metrópoles, caracterizando o exclusivo comercial.
- C) as metrópoles priorizavam a balança comercial favorável, caracterizada pela necessidade de se manter o volume de exportação superior ao das importações.
- D) as colônias deveriam ter a finalidade de estabelecimento e incremento do comércio, regulando-se em função dos interesses recíprocos entre as colônias.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
Coordenação de Processos Seletivos – COPESE
Processo Seletivo para Cursos de Graduação a Distância – 2012/2

Questão 34

Leia este trecho.

Na França do século XVIII, o “olhar da estatística” já retratava o perfil da sociedade. É numa perspectiva pragmática “que pode ser situada a grande pesquisa dos intendentés durante o final do reinado de Luís XIV (1697-1700), a qual deveria permitir determinar-se a ‘carga que cada um pode carregar’. Foi igualmente a pesquisa de respostas imediatas a questões de ordem administrativa que motivou, logo depois dos primeiros eventos revolucionários, em dezembro de 1789, a programação de um levantamento encarregado de reunir a informação necessária para proceder ao recorte do território nacional em vista da criação dos departamentos, para assegurar a boa fundamentação e o equilíbrio desse recorte, e depois, no interior desses departamentos, para estabelecer a hierarquia administrativa entre as cidades segundo sua importância. Essa necessidade de conhecimento com fins contábeis e administrativos se desdobrou, com frequência, numa necessidade de controle, de vigilância: as pesquisas estatísticas constituíam, de uma certa maneira, investigações de polícia.”

Fonte: MARTIN, Olivier. Da estatística política à sociologia estatística. Desenvolvimento e transformações da análise estatística da sociedade (séculos XVII-XIX). *Revista Brasileira de História*. 2001, vol.21, n.41, p. 17

O movimento revolucionário mencionado neste texto foi motivado pelo descontentamento do grupo “mais vigiado” pelas estatísticas daquele período.

ASSINALE a alternativa de apresenta corretamente o nome do movimento e do referido grupo, respectivamente.

- A) Revolução Francesa e clero; primeiro estado.
- B) Revolução Industrial e nobreza; segundo estado.
- C) Revolução Industrial e Sans-Culottes; terceiro estado.
- D) Revolução Francesa e Sans-Culottes; terceiro estado.

Questão 35

No ano de 2010 presenciamos a Copa do Mundo que se realizou na África do Sul. Esse país foi ponto de exploração colonial desde o século XV, haja vista a presença portuguesa que tinha como objetivo chegar até às Índias, e a descoberta do Cabo da Boa Esperança por Bartolomeu Dias (1488) e a viagem realizada por Vasco da Gama (1498) que dobrando o Cabo da Boa Esperança chegou até às Índias.

A ocupação européia no sul da África se deu desde o século XV e se intensificou com a presença de holandeses e ingleses. Nessa ocupação secular, os conflitos étnicos raciais proporcionaram um acirramento entre brancos e negros. Nesse sentido, durante o século XX(1948/1994) foi institucionalizado um regime de segregação racial na África do Sul que hoje não existe em função das lutas intensas feitas pelos negros contra tal regime.

Esse regime foi o

- A) Apartheid.
- B) Facismo.
- C) Komintern.
- D) Socialnazipartei.

Bloco IV

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS
Biologia, Física e Química.

Questão 36

Leia este texto relacionado à energia produzida pelo corpo humano.

O corpo humano é uma “máquina viva” que precisa de energia para seu funcionamento. Ele é formado por “máquinas” menores - as células. Como qualquer máquina, as células precisam de uma fonte de energia. Grande parte dos seres vivos deste planeta obtém energia a partir de _____ (presentes nos alimentos) que reagem com o _____. Como a gasolina, que é queimada nos motores dos automóveis, há mais energia potencial nas moléculas dos alimentos do que nos produtos das reações após a metabolização dos alimentos. Essa diferença de energia é que sustenta a vida.

ASSINALE a alternativa que apresenta, na ordem correta, as palavras que completam as lacunas desse texto.

- A) Carboidratos - oxigênio
- B) Hidrocarbonetos - oxigênio
- C) Carboidratos - gás carbônico
- D) Hidrocarbonetos - gás carbônico

Questão 37

Recentemente, a mídia tem divulgado notícias referentes ao vazamento de petróleo de plataformas marítimas. Alguns desses vazamentos acarretam riscos de explosão e graves problemas ambientais.

Sobre esse acidentes, pode-se afirmar que:

Os principais constituintes químicos do petróleo são moléculas de _____, cuja densidade é _____ que a da água. O petróleo na superfície marítima pode causar a morte de seres vivos, pois dificulta a difusão de _____ do ar para a água, essencial para a respiração, além de diminuir a penetração da luz solar, que é importante no processo _____.

ASSINALE a alternativa que apresenta, na ordem correta, as palavras que completam as lacunas desse texto.

- A) Hidrocarbonetos – maior – oxigênio – respiratório
- B) Hidrocarbonetos – menor – oxigênio – fotossintético
- C) Ácidos carboxílicos – maior – gás carbônico – respiratório
- D) Ácidos carboxílicos – menor – gás carbônico – fotossintético

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
Coordenação de Processos Seletivos – COPESE
Processo Seletivo para Cursos de Graduação a Distância – 2012/2

Questão 38

A água é considerada o componente químico mais abundante da matéria viva. Atua como solvente universal e funciona como dispersante de inúmeros compostos orgânicos e inorgânicos. Essa característica da água é fundamental para os seres vivos, uma vez que as reações químicas de natureza biológica se desenvolvem em soluções.

Considerando a importância da água para a manutenção da vida, **ASSINALE** a alternativa **INCORRETA**

- A) Em média, a água corresponde a 40% da composição química de um indivíduo da espécie humana, adulto e saudável.
- B) Em alguns seres vivos, a evaporação da água contribui para a manutenção da temperatura corpórea em níveis compatíveis com a vida.
- C) A água é um importante veículo de transporte de substâncias, permitindo o contínuo intercâmbio de moléculas entre os líquidos extra e intracelular.
- D) Nas reações de hidrólise, como ocorre no processo digestório, a água participa como um reagente indispensável na transformação das grandes moléculas em outras menores.

Questão 39

Suponha que você tenha um balão de hélio e um balão de hidrogênio, ambos com o mesmo volume de gás. **Dados** (g/mol): $H_2 = 2,0$ e $He = 4,0$

ASSINALE a alternativa correta.

- A) Ambos os gases são combustíveis.
- B) A força responsável pela flutuação dos balões é a gravitacional.
- C) O princípio envolvido é o mesmo que faz um objeto flutuar na água.
- D) O balão com gás hélio sobe mais rápido do que o balão com hidrogênio, devido a sua menor densidade.

Questão 40

Um casal tem cinco filhos, dos quais dois são do grupo sanguíneo A, um filho é do grupo B, uma filha do grupo AB e outra filha do grupo O. Sabe-se que o sistema sanguíneo ABO é condicionado por três genes alelos múltiplos (I^A , I^B , i), e que, os genes I^A e I^B apresentam entre si uma relação de co-dominância e ambos são dominantes em relação ao gene i .

O fenótipo dos pais dos cinco indivíduos citados é

- A) AB x O.
- B) AB x AB.
- C) A x B.
- D) O x O.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
Coordenação de Processos Seletivos – COPESE
Processo Seletivo para Cursos de Graduação a Distância – 2012/2

Questão 41

Considere estas doenças.

I- gripe H1N1

II- dengue

III- AIDS

IV- Doença de Chagas

São possibilidades de formas de prevenção dessas doenças:

- 1- usar preservativo nas relações sexuais
- 2- lavar as mãos com frequência e se vacinar
- 3- combater o inseto vetor triatomídeo
- 4- combater o mosquito *Aedes aegypti*

ASSINALE a alternativa que relaciona corretamente a doença e sua forma de prevenção.

- A) I-1; II-2; III-3; IV-4
- B) I-2; II-4; III-1; IV-3
- C) I-3; II-1; III-4; IV-2
- D) I-4; II-3; III-2; IV-1

Questão 42

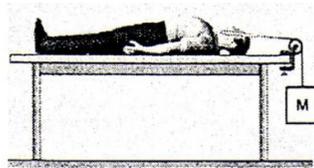
Várias transformações químicas podem ocorrer nos alimentos, comprometendo a qualidade dos mesmos. Entretanto, existem muitos recursos disponíveis que diminuem a velocidade destas transformações.

O uso da geladeira é comum na conservação dos alimentos, devido ao fator

- A) Catalisador.
- B) Temperatura.
- C) Superfície de contato.
- D) Concentração dos reagentes.

Questão 43

Esta figura mostra um homem de 70 kg deitado sobre uma mesa horizontal, passando por um procedimento terapêutico.



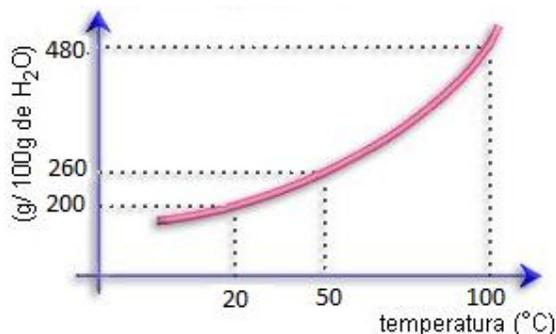
O fio e a polia são ideais e o coeficiente de atrito estático entre o corpo do homem e a mesa vale 0,40.

Se o homem está na iminência de deslizar sobre a mesa, **ASSINALE** a alternativa que contém o valor correto da massa M do corpo que exerce a tração.

- A) 14 kg
- B) 28 kg
- C) 40 kg
- D) 70 kg

Questão 44

A sacarose, $C_{12}H_{22}O_{11}$ – também conhecida como açúcar comum, sucrose, açúcar de beterraba ou açúcar de cana – é obtida da cana-de-açúcar ou da beterraba branca. Nos dois casos é feita a extração com água, o clareamento e a cristalização. Ela é amplamente utilizada no processamento de alimentos e bebidas, na fabricação de álcool etílico, na fabricação de xaropes e remédios e como conservante de alimentos. A solubilidade da sacarose em água (em g de sacarose por 100 g de água), em função da temperatura é fornecida neste gráfico.

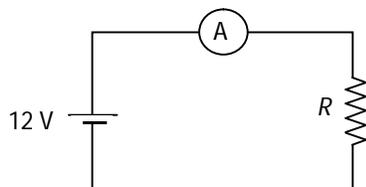


A partir da análise desse gráfico, pode-se afirmar que:

- A) uma solução com 300g de sacarose em 100 g de água é insaturada a 50 °C.
- B) observa-se a formação de um precipitado na solução contendo 480 g de sacarose a 100 °C.
- C) uma solução saturada de sacarose pode ser constituída de 260 g de sacarose em 100 g de água a 100 °C.
- D) a dissolução da sacarose em água é endotérmica, pois a quantidade de sacarose que se dissolve em 100 g de água aumenta com a temperatura.

Questão 45

Esta figura mostra um circuito elétrico constituído de uma bateria de 12 V, um resistor R de 6 Ω e um amperímetro A. Todos os componentes são ideais.



Com base nessas informações, **ASSINALE** a alternativa que apresenta o valor da corrente lida no amperímetro.

- A) 0,5 A
- B) 2 A
- C) 6 A
- D) 12 A

RASCUNHO

RASCUNHO

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
Coordenação de Processos Seletivos – COPESE
Processo Seletivo para Cursos de Graduação a Distância – 2012/2



Questões desta prova podem ser reproduzidas
para uso pedagógico, sem fins lucrativos, desde que seja
mencionada a fonte: **EAD/UFVJM – 2011/2.**
Reproduções de outra natureza devem ser
Autorizadas pela COPESE/UFVJM