



Vestibulinho 2003/2º Semestre

01/08/2003

Instruções gerais para a realização da prova

Caro candidato, a prova que você fará em breve está composta por:

- 6 questões de interpretação de textos**
- 6 questões de gramática**
- 6 questões de literatura**
- 6 questões de matemática**
- 6 questões de física**
- 6 questões de biologia**
- 6 questões de química**
- 6 questões de geografia**
- 6 questões de história**
- 6 questões de inglês**

Antes de iniciar a resolução da prova, verifique se as regras abaixo estão sendo cumpridas:

- 1) Não abra a prova até que o fiscal lhe conceda autorização.
- 2) Em sua mesa de prova não deve constar nada além de lápis, borracha e caneta.
- 3) Quaisquer materiais que não sejam os descritos acima devem ser deixados à sua direita, ao chão.
- 4) O candidato que precisar usar o banheiro ou que, por ventura, venha a se sentir mal, deve chamar o fiscal à sua mesa. Não se levante da mesa sem comunicar o fiscal.
- 5) Não haverá correção de erros nas questões. Caso esses existam e comprometam o resultado das mesmas, as questões erradas serão anuladas posteriormente.
- 6) A prova tem duração máxima de **4 (quatro) horas**. O tempo mínimo de permanência na sala é de 1 (uma) hora. Após este período, você receberá uma folha de respostas, onde deverá marcar as repostas de **caneta azul ou preta**. Marque somente uma resposta para cada questão, caso contrário, tal questão será considerada anulada em sua prova. Logo abaixo, você pode verificar como deve ser marcada a resposta que você julgar correta.

☐ **A** ☐ ☐ **C** ☐ **D** ☐ **E**

- 7) É recomendável que se deixem pelo menos 15 (*quinze*) minutos para o preenchimento da folha de resposta. Em hipótese alguma o fiscal irá trocá-la e somente ela deverá ser entregue ao fiscal ao fim de sua prova. Não se esqueça de assinar seu nome e escrever o número de inscrição (*que se encontra em sua carteira*) na folha de resposta. O caderno de questões ficará com você.
- 8) Antes de iniciar sua prova, espere autorização do fiscal para conferir se todas as páginas estão em seu caderno e se todas estão legíveis.
- 9) Inicie a prova quando houver autorização do fiscal.

Boa prova e seja bem-vindo ao CATS!



Interpretação de Textos

Texto para as questões de 1 a 4:

Ainda que as relações (*em quaisquer áreas*) entre Brasil e Portugal sejam consideradas já bastante fortes, o estreitamento das mesmas só faz com que ambos os países se beneficiem internamente e tenham aspectos positivos em relação aos seus concorrentes, principalmente no que tange às áreas de educação (*com o desenvolvimento, organização e compartilhamento de programas culturais*), economia (*com a divisão de setores econômicos*) e agrícola (*com a formação de uma organização de produção agropecuária e agroindustrial*).

1) De acordo com o texto, assinale a alternativa que mais se adequa ao que o mesmo propõe:

a) O fortalecimento do cooperativismo entre Brasil e Portugal faz com que os mesmos criem raízes que permitam que suas economias sejam interligadas.

b) O vínculo entre os dois países, embora culturalmente ligados, é fraco, quando comparado com outras uniões entre países.

c) Diversas áreas de ambos os países (*como a cultural, econômica e agroindustrial*) podem ser beneficiadas se os mesmos se propuserem a editar uma forte cooperação.

d) Os concorrentes de Brasil e Portugal vêm com maus olhos a relação entre esses dois países, pois se os mesmos se fortalecerem, os outros países tendem a ser subjugados economicamente.

e) Os aspectos culturais do colonialismo são um entrave à uma formação política cooperativa entre os dois países.

2) O mundo hoje vive em meio à uma globalização, que determina, entre outras coisas, que a cooperação entre países é um fator decisivo de seu sucesso econômico. Assinale a alternativa que permite inferir do texto que Brasil e Portugal seguem essa tendência:

a) "(...) tenham aspectos positivos em relação aos seus concorrentes".

b) "(...) as relações (*em quaisquer áreas*) entre Brasil e Portugal sejam consideradas já bastante fortes".

c) "(...) ambos os países se beneficiem internamente".

d) "(...) o desenvolvimento, organização e compartilhamento de programas culturais".

e) "(...) com a formação de uma organização de produção agropecuária e agroindustrial".

3) Assinale a alternativa que o texto não relaciona com ganhos resultantes da cooperação entre os países:

a) Educacional

b) Econômica

c) Agrônômica

d) Agroindustrial

e) Esportiva

4) Diversas são as formas de um autor expressar suas idéias. Do parágrafo acima, assinale a forma predominante de sua redação:

a) Narração

b) Dissertação

c) Crônica

d) Carta, sugerindo que o autor esteja-a encaminhando como uma sugestão ao presidente.

e) Descrição.

Textos para as questões de 5 a 6

"A educação é importante demais para ficar apenas nas mãos dos educadores"

(Seymour Pappert).

"Se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda..."

(Paulo Freire)

5) A intertextualidade é presente em diversos textos de bastante difusão perante a população. A mesma é presente tanto em forma escrita, quanto em músicas, por exemplo. Os dois parágrafos acima apresentam, principalmente, a intertextualidade na sua forma:

a) Emergencial, ao citar a importância da educação na sociedade.

b) Adversa, pois um texto contradiz o outro.

c) Estrutural, pois ambos os textos são escritos na mesma forma de prosa.

d) Afetiva, pois ambos consideram que a educação é o fato decisivo no sucesso de uma determinada sociedade.

e) Temática, pois ambos os textos tratam do mesmo tema.

6) Assinale a alternativa que defende a idéia dos autores:

a) Paulo Freire acredita que a educação é um dos aspectos mais importante na transformação da sociedade.

b) Seymour Pappert acredita que a educação é algo que precisa ser difundido pela mídia, pois os educadores atuais não têm responsabilidade para que a mesma seja atinja toda a população.

c) Seymour Pappert vê na educação a chave para a integração de toda a sociedade.

d) Pappert e Freire têm idéias opostas, pois Pappert defende que a educação seja descontinuada da forma que é feita hoje, e Freire defende que a mesma está no caminho certo para que haja a transformação da sociedade.

e) Paulo Freire acredita que, sozinha, a educação é responsável apenas por uma parcela pequena da transformação social que o país necessita.

Gramática

7) Em “Ninguém atinge a perfeição alicerçado na busca de valores materiais; nem mesmo **os** que consideram **tal** atitude um privilégio dado pela existência” as palavras em negrito são classificadas respectivamente como:

- a) Pronome relativo e pronome adjetivo
- b) Pronome demonstrativo e pronome adjetivo
- c) Pronome demonstrativo e pronome adjetivo
- d) Pronome demonstrativo e pronome demonstrativo
- e) Pronome adjetivo e pronome adjetivo

O texto a seguir se refere às questões 2 e 3

A triste verdade é que passei as férias no calçadão do Leblon, nos intervalos do novo livro que venho penosamente perpetrando. Estou ficando cobra em calçadão embora deva confessar que o meu momento calçadônico mais alegre é quando, já no caminho de volta, vislumbro o letreiro do hotel que marca a esquina da rua onde finalmente terminarei o programa-saúde do dia. Sou, digamos, um caminhante resignado. Depois dos 50, a gente fica igual a carro usado, todo dia tem uma coisa dando errado, é a suspensão, é a embreagem, é o radiador, é o contraplano do rolapneu, é o contrafarto do mesocárdio epidítico, a falta de serotorpina folimolecular, é o que os mecânicos e médicos disseram. Aí, para conseguir ir segurando a barra, vou acatando os conselhos. Andar é bom para mim, digo sem muita convicção a meus entediados botões, é bom para todos.

(João Ubaldo Ribeiro, O Estado de S. Paulo, 06/08/95)

8) No período que se inicia em “Depois dos 50...”, o uso de termos (*já existentes ou inventados*) referentes a áreas diversas tem como resultado:

- a) Um tom de melancolia, pela aproximação entre um carro usado e um homem doente;
- b) Um efeito de ironia, pelo uso paralelo de termos da medicina e da mecânica;
- c) Uma certa confusão no espírito do leitor, devido a apresentação de termos novos e desconhecidos;
- d) A invenção de uma metalinguagem, pelo uso de termos médicos em lugar de expressões corriqueiras;
- e) A criação de uma metáfora existencial, pela oposição entre o ser humano e objetos.

9) Na frase “Aí, para conseguir ir segurando a barra, vou acatando os conselhos.”, Aí será corretamente substituído, de acordo com o seu sentido original no texto, por:

- a) Nesse lugar
- b) Nesse instante
- c) Contudo
- d) Em consequência
- e) Ao contrário

10) Neologismo é toda palavra nova, que pode ser criada a partir de outras já existentes na língua. No decorrer do tempo, havendo uso freqüente dessas palavras, elas passam a integrar o vocabulário dos falantes e se tornam comuns. Para a formação de neologismos são usados radicais junto com uma

palavra conhecida que recebe o nome de *primitiva*, enquanto a nova palavra recebe o nome de *derivada*. Assinale a alternativa que **não** traz uma correspondência correta entre primitiva e derivada.

- a) prego – pregador
- b) hora – horário
- c) geral – general
- d) feito – defeituoso
- e) esfera – hemisfério

11) Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas.

Quando os dirigentes ____ às funcionárias que se ____ das cervejinhas e que ____ seus passatempos e diversões ____, muitas delas não se ____: pegaram seus pertences e retiraram-se.

- a) proporam – abstessessem – revessem – preferidas – contiveram
- b) propuseram – abstivessem – revissem – preferidos – conteram
- c) proporam – abstenham – revejam – preferidas – conteram
- d) proporem – abstenhem – revejam – preferidos – contém
- e) propuseram – abstivessem – revissem – preferidos – contiveram

12) Leia o texto a seguir e assinale a alternativa que classifica corretamente as palavras grifadas, na ordem em que aparecem no texto.

Diante de fatos como a corrupção, a violência ou o desperdício de alimentos, é comum ouvir-se exclamações como: “Essas coisas só acontecem no Brasil!”. Infelizmente se nota uma falta de patriotismo dos brasileiros ao achar que em outros países não há situações como estas. Logo o povo, que deveria exaltar os encantos brasileiros, fecha os olhos para as vantagens de nascer em um país tão abençoado.

- a) advérbio de modo, substantivo, advérbio de modo, adjetivo
- b) advérbio de modo, substantivo, adjetivo, adjetivo
- c) advérbio de tempo, adjetivo, advérbio de modo, adjetivo
- d) advérbio de modo, substantivo, advérbio de tempo, adjetivo
- e) advérbio de modo, substantivo, advérbio de modo, substantivo.

Literatura

13) São feitas diversas afirmações acerca da Literatura Brasileira. Marque a alternativa que corresponde à sequência correta de V ou F relativas às frases abaixo:

() A Literatura Brasileira da fase colonial é totalmente autônoma em relação à Metrópole.

() A atitude de Caminha em frente à terra 'recém-descoberta' é de decepção e repulsa pelo índio.

() A produção informativa do Quinhentismo tem maior valor histórico-documental que literário.

() O Arcadismo valoriza a argumentação sutil, intrincada, o jogo habilidoso das idéias, operando através de paradoxos, sofismos, silogismos, trocadilhos e associações inesperadas.

() O arcadismo coincide, no plano histórico, com as rebeliões nativistas, com o ciclo do ouro, o apogeu de Minas Gerais e com despotismo esclarecido do marquês de Pombal.

() Quinhentismo, Seiscentismo e Setecentismo são denominações referentes à Literatura Brasileira, muito embora na época colonial é, com justeza, designada 'era luso-brasileira'.

a) F – V – F – F – V – F

b) F – F – V – F – V – V

c) F – F – V – F – V – V

d) V – F – V – F – V – F

e) F – V – V – V – V – F

14) Devido à sua importância, a Canção do Exílio, de Gonçalves Dias (1973), foi posteriormente inspiração para outras poesias. Os textos abaixo são exemplos disso.

Canção de Exílio Facilitada

lá?

ah!

sabiá...

papá...

maná...

sofá...

sinhá...

cá?

bah!

(José Paulo Paes – 1973)

Meu Lar ou Canção do Exílio

Se eu tenho de morrer na flor dos anos,

Meu Deus, não seja já!

Eu quero ouvir na laranjeira, à tarde,

Cantar o sabiá!

Meu Deus, eu sinto e tu bem vês que eu morro

Respirando este ar;

Faz que eu viva, senhor! dá-me de novo

Os gozos do meu lar!

[...]

(Casimiro de Abreu)

Após a sua leitura, assinale a alternativa correta:

a) Para entender a inteira significação de “Canção de Exílio Facilitada” e “Meu Lar”, o leitor não precisa conhecer “Canção do Exílio”, de Gonçalves Dias.

b) A intertextualidade dos dois poemas com a “Canção do Exílio” original demonstra a pouca qualidade de todas as obras de Casimiro de Abreu e José Paulo Paes.

c) Em nenhum dos poemas acima há um caráter de exaltação da natureza, característico da segunda geração romântica.

d) O texto Casimiro de Abreu inspira-se na obra de Gonçalves Dias, ambos pertencentes ao movimento literário conhecido como romantismo.

e) Todos os autores mencionados acima são nascidos em Portugal.

15)

Texto 1:

“O isótopo de chumbo apresenta número de massa 210 e forma íons Pb^{+2} e Pb^{+4} , que possuem, respectivamente, 80 e 78 elétrons, assim o número de nêutrons desse átomo neutro é 128.”

Soneto da Separação

De repente do riso fez-se o pranto
Silencioso e branco como a bruma
E das bocas unidas fez-se a espuma
E das mãos espalmadas fez-se o espanto

De repente da calma fez-se o vento
Que dos olhos desfez a última chama
E da paixão fez-se o pressentimento
E do momento imóvel fez o drama

De repente, não mais que de repente
Fez-se de triste o que se faz amante
E de sozinho o que se fez contente

Fez-se do amigo próximo o distante
Fez-se da vida uma aventura errante
De repente, não mais que de repente.

(Vinicius de Moraes)

Texto 3:

FORMA
REFORMA
DISFORMA
TRANSFORMA
CONFORMA
INFORMA
FORMA

São feitas as seguintes alternativas:

I – O texto 1 não pode ser considerada um texto técnico-científico.

II – Nenhuma das três pode ser considerada como obra literária.

III – O Soneto da Separação, como todo soneto, é formado por dois tercetos e dois quartetos, todos em versos decassílabos.

São corretas:

a) Apenas a I

b) Apenas a II

c) Apenas a III

d) Alternativas I e II

e) Todas

16) Assinale a alternativa que não relacione corretamente a obra ao seu autor e escola literária:

- a) Amor de Perdição – Camilo Castelo Branco – Barroco
- b) O Guarani – Pe. José de Anchieta – Classicismo
- c) Os Lusíadas – Luiz de Camões – Romantismo
- d) Amor de Perdição – Pe. José de Anchieta – Romantismo
- e) O Guarani – José de Alencar – Romantismo

17) Assinale a alternativa que contém apenas autores de Portugal.

- a) Camilo Castelo Branco; Luiz de Camões; Bocage
- b) Júlio Dinis; Luiz de Camões; Castro Alves
- c) Gonçalves Dias; Bocage; Mário de Andrade
- d) José de Alencar; Álvares de Azevedo; Bocage
- e) Álvares de Azevedo; José Lino Grünwald; José de Alencar

18) Sabendo que épico é uma denominação para poesias que narram grandes feitos de algum herói e o termo lírico relaciona-se a poesias dotadas de grande musicalidade, leia os textos que apresentaram algumas características de Álvares de Azevedo e assinale a alternativa correta:

Lembrança de Morrer

Eu deixo a vida como deixa o tédio
Do deserto, o poento caminheiro
— como as horas de um longo pesadelo
Que se desfaz ao dobre de um sineiro;
[...]
Descansem o meu leito solitário
Na floresta dos homens esquecida,
À sombra de uma cruz, e escrevam nela;
Foi poeta — sonhou — e amou na vida.

Idéias Íntimas

IX

Oh! ter vinte anos sem gozar de leve
A ventura de uma alma de donzela!
E sem na vida ter sentido nunca
Nas suave atração do róseo corpo
Meus olhos turvos se fechar de gozo
Oh! nos meus sonhos, pelas noites minhas
Passam tantas visões sobre meu peito.

- a) Épica, voltada para a valorização do amor sensual e dos sonhos.
- b) Lírica, que revolve a própria essência do ser, um gesto de consumação existencialista.
- c) Épica, que procura transmitir seu profundo sentimentalismo e obsessão pela morte.
- d) Lírica, em que extravasa o seu intenso pessimismo, manifesto através do desejo de amor e da ânsia de morte.
- e) Lírica, em que se volta para a valorização de seus sentimentos de amor e ódio.

Matemática

19) Uma pessoa, em seu antigo emprego, trabalhava uma quantidade x de horas por semana e ganhava R\$ 60,00 pela semana trabalhada. Em seu novo emprego, essa pessoa continua ganhando os mesmos R\$ 60,00 por semana. Trabalha, porém, quatro horas a mais por semana e recebe R\$ 4,00 a menos por hora trabalhada. O valor de x é:

- a) 10
- b) 12
- c) 8
- d) 14
- e) 6

20) Se $A = \{x \in \mathbb{N} \mid x \text{ é múltiplo de } 11\}$ e $B = \{x \in \mathbb{N} \mid 15 \leq x \leq 187\}$, o número de elementos de $A \cap B$ é:

- a) 16
- b) 17
- c) 18
- d) 19
- e) 20

21) A sequência dos números reais a, b, c, d forma, nessa ordem, uma progressão aritmética cuja soma dos termos é 110; a sequência dos números reais a, b, e, f forma, nessa ordem, uma progressão geométrica de razão 2. A soma $d + f$ é igual a

- a) 96
- b) 102
- c) 120
- d) 132
- e) 142

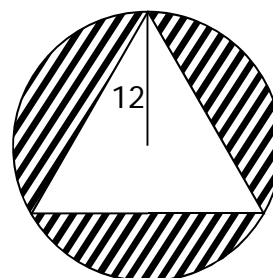
22) O valor de k para o qual

$$(\cos(x) + \sin(x))^2 + k \cdot \sin(x) \cdot \cos(x) - 1 = 0$$

é uma identidade, é:

- a) 0
- b) 2
- c) -2
- d) 1
- e) -1

23) A área hachurada, formada pelos lados do triângulo equilátero inscrito no círculo de raio 12, é:



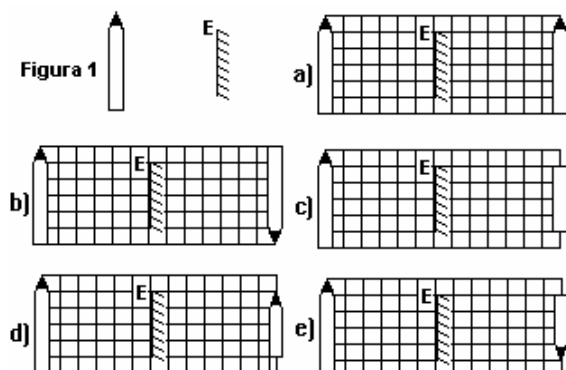
- a) $144\pi - 108\sqrt{3}$
- b) $96\sqrt{3} - 72\pi$
- c) $12\sqrt{3}\pi$
- d) $2\sqrt{3} - 12\pi$
- e) 24π

24) Entre 5 e 307, a quantidade de múltiplos, simultaneamente de 2, 3 e 5, é:

- a) 9
- b) 10
- c) 13
- d) 20
- e) 25

Física

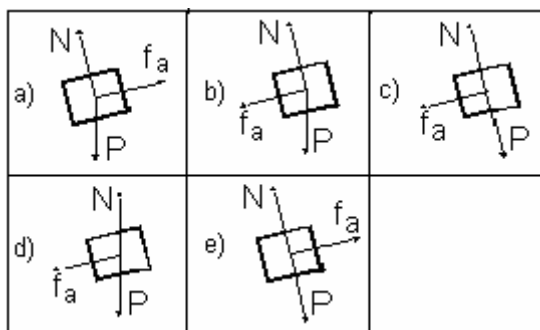
25) Um lápis encontra-se na frente de um pequeno espelho plano E, como mostra a figura. O lápis e a imagem estão corretamente representados na alternativa:



26) Uma caminhonete sobe uma rampa inclinada com velocidade constante, levando um caixote em sua carroceria, conforme ilustrado na figura abaixo.



Sabendo-se que P é o peso do caixote, N a força normal do piso da caminhonete sobre o caixote e f_a a força de atrito entre a superfície inferior do caixote e o piso da caminhonete, o diagrama de corpo livre que melhor representa as forças que atuam sobre o caixote é:



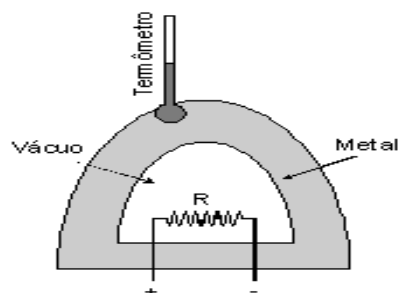
27) Um objeto real está colocado diante de uma lente convergente a uma distância da lente maior que a distância do ponto antiprincipal à lente. Nessa situação, a imagem formada é:

- a) Virtual, direita e maior do que o objeto.
- b) Virtual, invertida e maior do que o objeto.
- c) Real, invertida e menor do que o objeto.
- d) Real, direita e menor do que o objeto.
- e) Real, invertida e maior que o objeto.

28) Uma pessoa caminha numa pista de cooper de 300 m de comprimento, com velocidade média de 1,5 m/s. Quantas voltas ela completará em 40 minutos?

- a) 5
- b) 15
- c) 2
- d) 7,5
- e) 12

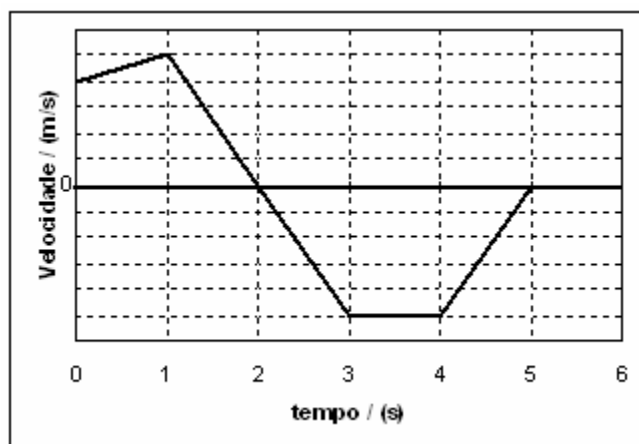
29) Um resistor R é colocado dentro de um recipiente de parede metálica, no qual é feito vácuo e que possui um termômetro incrustado em sua parede externa. Para ligar o resistor a uma fonte externa ao recipiente foi utilizado um fio, com isolamento térmico que impede transferência de calor para as paredes do recipiente. Essa situação encontra-se ilustrada na figura abaixo.



Ligando o resistor, nota-se que a temperatura indicada pelo termômetro aumenta, mostrando que há transferência de calor entre o resistor e o termômetro. Pode-se afirmar que os processos responsáveis por essa transferência de calor, na ordem CORRETA, são:

- a) primeiro convecção e depois radiação.
- b) primeiro convecção e depois condução.
- c) primeiro radiação e depois convecção.
- d) primeiro radiação e depois condução.
- e) primeiro condução e depois convecção.

30) Um móvel em movimento retilíneo tem velocidade escalar V variando com o tempo t , de acordo com o gráfico. Podemos afirmar que entre os instantes:



- a) 0 e 1, o movimento é retrógrado acelerado.
- b) 1 e 2, o movimento é progressivo acelerado.
- c) 2 e 3, o movimento é retrógrado acelerado.
- d) 3 e 4, o móvel está parado.
- e) 4 e 5, o movimento é progressivo retardado.

Biologia

31) Ao realizar uma coleta de pequenos animais, um estudante dividiu-os em três grupos:

- I – baratas, grilos e borboletas;
- II – aranhas, escorpiões e carrapatos;
- III – caranguejos, camarões e tatuzinhos-de-jardim.

Em seguida, procurou relacioná-los com as seguintes características:

- 1 – corpo segmentado, dividido em cefalotórax e abdômen;
- 2 – quatro pares de patas locomotoras, articuladas;
- 3 – respiração através de brânquias.

- a) 1 – I; 2 – II; 3 – III.
- b) 1 – II e III; 2 – II; 3 – III.
- c) 1 – II e III; 2 – II e III; 3 – II.
- d) 1 – II; 2 – I; 3 – II e III.
- e) 1 – II; 2 – I e II; 3 – I e III.

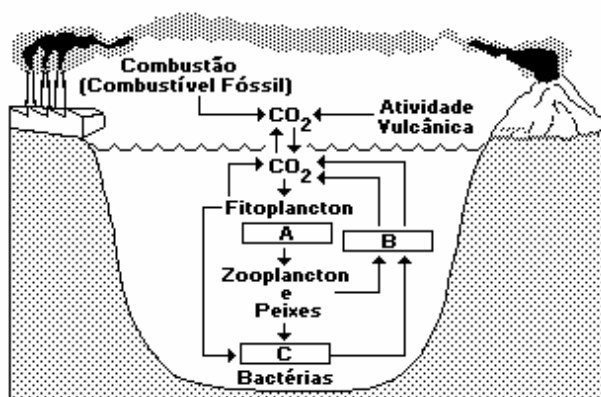
32) Um polipeptídeo é codificado pelo seguinte trecho de DNA:

GC GTT TAT ACC CAAT

Ocorre um erro durante a duplicação, que tem por consequência trocar a sétima, oitava e nona bases, no trecho lido da esquerda para a direita, por três bases diferentes. Em consequência dessas trocas, espera-se que o polipeptídeo produzido a partir dessa nova sequência:

- a) não tenha nenhum aminoácido trocado.
- b) tenha somente um aminoácido trocado.
- c) tenha 3 aminoácidos trocados.
- d) tenha entre 1 e 3 aminoácidos trocados.
- e) não tenha aminoácido trocado ou tenha um só aminoácido trocado.

33) Analise o Ciclo (parcial) do Carbono na coluna d'água representado a seguir:



Em relação aos processos indicados pelas letras A, B e C pode-se afirmar que

I - A, B e C referem-se à Fotossíntese, Respiração e Decomposição, respectivamente.

II - A, B e C referem-se à Fotossíntese, Decomposição e Respiração, respectivamente.

III - Os organismos envolvidos no processo A são Autótrofos, enquanto aqueles envolvidos em B e C são Heterótrofos.

Assinale a alternativa correta

- a) II e III estão corretas.
- b) somente II está correta.
- c) I e III estão corretas.
- d) somente I está correta.
- e) somente III está correta.

34) Relacione as duas colunas, colocando nos parênteses o número do animal de acordo com seu tipo de respiração.

- I. mosquito
- II. tartaruga
- III. tripanossoma
- IV. rã
- V. camarão
- () cutânea
- () branquial
- () traqueal
- () pulmonar

De cima para baixo, nos parênteses, a sequência correta é

- a) IV – V – I – II.
- b) III – II – I – IV.
- c) III – IV – V – II.
- d) IV – II – III – I.
- e) V – IV – III – II.

35) Os caminhos da energia e da matéria na biosfera são profundamente marcados pela ação de produtores e decompositores. As cadeias alimentares são “ruas e avenidas” pelas quais transitam moléculas orgânicas recheadas de energia. Sobre o trânsito de energia e matéria nos ecossistemas pode-se dizer que:

- a) Somente os produtores são capazes de reciclar a energia.
- b) Quanto mais elevado é o nível trófico de um organismo menor é o teor de energia que chega até ele.
- c) A respiração é, essencialmente, um modo de estocagem de energia em moléculas orgânicas.
- d) A fotossíntese é, essencialmente, um modo de extração da energia contida nas moléculas orgânicas.
- e) As cadeias alimentares são normalmente grandes, com vários níveis tróficos.

36) Considere as seguintes funções atribuídas a uma organela celular:

- I. Armazenamento de substâncias.
- II. Secreção celular.
- III. Formação de lisossomos.

Essa organela é:

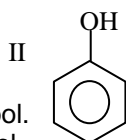
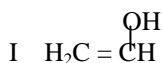
- a) Plasto.
- b) Mitocôndria.
- c) Complexo de Golgi.
- d) Retículo endoplasmático.
- e) Vacúolo.

Química

37) A classificação quanto à cadeia carbônica, da molécula $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{NO}_2$, é:

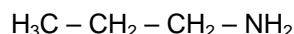
- alifática, saturada, homogênea, normal.
- cíclica, insaturada, homogênea, ramificada.
- alifática, insaturada, homogênea, normal.
- alícíclica, saturada, heterogênea, normal.
- aberta, insaturada, heterogênea, ramificada.

38) Os compostos abaixo são classificados como:



- I Álcool e II Álcool.
- I Álcool e II Fenol.
- I Fenol e II Enol.
- I Enol e II Fenol.
- I Enol e II Fenol.

39) Qual das alternativas contém o nome e a classificação correta do composto abaixo:



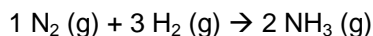
- Propanoamina, amina secundária.
- Propilamina, amina primária.
- Propilamina, amina secundária.
- Propilamida, amida primária.
- Propanoamina, amina primária.

40) De acordo com o diagrama de Linus Pauling a configuração eletrônica do Br é:

dados: Br_{35}

- $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^5$
- $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^4$
- $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6$
- $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^{10} 4s^2 4p^5$
- $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^{10} 4s^2 4p^6$

41) Na reação:



Qual a massa de NH_3 obtida, quando se reage totalmente 3g de H_2 ?

Dados: H (1u), N(14u)

- 8 g
- 8,5 g
- 17 g
- 34 g
- 68 g

42) Qual das alternativas abaixo contém somente compostos iônicos?

- H_2O ; CH_4 ; HCl ; H_2SO_4
- CH_4 ; C_2H_8 ; NaCl ; NH_3
- H_2 ; H_2O ; Cl_2 ; HNO_3
- Al_2O_3 ; CaO ; NaCl ; Na_2O
- C_2H_8 ; CO_2 ; KCl ;

Geografia

43) Julgue as afirmativas abaixo:

(1) As bacias sedimentares correspondem a 64% do território nacional, constituindo grandes bacias, como a amazônica, a do meio-norte, a do Paraná, a Sanfranciscana e a do Pantanal Mato-Grossense;

(2) O relevo brasileiro apresenta modestas altitudes, já que a quase totalidade de nossas terras possui menos de 1.000 metros;

(4) O planalto nordestino é uma região de baixas altitudes, em que se alternam elevações cristalinas, como as da Borborema e de Baturité, com extensas chapadas sedimentares, como as do Araripe, do Apodi, do Ibiapava e outras;

(8) As planícies de terras baixas costeiras formam uma longa e estreita faixa litorânea, que vai desde o Maranhão até o sul do país;

(16) O planalto meridional, situado nas terras banhadas pelos rios Paraná e Uruguai, é dominado por terrenos sedimentares recobertos parcialmente por derrames basálticos.

Assinale a alternativa que corresponde à soma dos números correspondentes às citações corretas:

- 5
- 17
- 23
- 25
- 31

44) A população é bastante homogênea do ponto de vista étnico, ao contrário do que ocorre em outros países da Ásia. A distribuição espacial da população deste país mostra um violento contraste entre as férteis planícies do vale oriental, densamente povoado e as regiões montanhosas a oeste, fracamente povoada. Assim, 90% da população concentram em menos de 20% do seu território que é o terceiro mais extenso do globo. A que país o texto se refere?

- Brasil
- Japão
- China
- Dinamarca
- Rússia

45) Sobre as consequências da posição geográfica e das características naturais para o Brasil é correto afirmar que:

a) A tropicalidade da maior parte do país é responsável direta pelo subdesenvolvimento que o caracteriza até hoje.

b) Sendo um país de grande extensão territorial e com recursos naturais abundantes e diversificados, não cabe ser atribuídos as condições naturais o essencial dos problemas sociais que o país continua a enfrentar.

c) Na sua valorização econômica por parte das potências coloniais, a tropicalidade acabou tendo pouca importância, quer se considere o período propriamente colonial ou o período independente do século XIX

d) O fato de ocupar boa parte do território da América do Sul e, em particular de sua fachada atlântica, constitui empecilho dos mais sérios para a integração brasileira na América latina.

e) Dado o progresso técnico que a humanidade conheceu, nos últimos 200 anos, é economicamente irrelevante, mesmo para a sua agropecuária, o fato dela ter vastas áreas dentro dos trópicos.

46) “Rochas são agregados naturais de minerais existentes na litosfera e que podem ser facilmente individualizados. De acordo com sua origem podem ser magmáticas, metamórficas e sedimentares.” O basalto, o calcário o gnaiss e a argila são respectivamente exemplos de:

- a) Magmática extrusiva, sedimentar orgânica, metamórfica e sedimentar dentritica.
- b) Sedimentar dentritica, magmática intrusiva, sedimentar orgânica e metamórfica.
- c) Metamórfica, sedimentar orgânica, magmática intrusiva e sedimentar dentritica.
- d) Metamórfica, sedimentar dentritica, magmática intrusiva e sedimentar orgânica.
- e) Magmática intrusiva, sedimentar orgânica, sedimentar dentritica e metamórfica

47) No episódio recente acontecido com o Word Trade Center em 11 de Setembro de 2001, podemos observar o fortalecimento entre o conflito entre o mundo islâmico e o cristão. Esta oposição está presente também em qual dos conflitos abaixo?

- a) Conflito de Kosovo
- b) Guerra das Malvinas
- c) Guerra fria
- d) A questão da Palestina
- e) Tráfico de drogas

48) No mesmo instante, na cidade A são 20 horas, na cidade B são 15 horas. Qual a distância e a localização da cidade B em relação a cidade A?

- a) 45° long. A Leste;
- b) 5° long. A Oeste;
- c) 15° long. A Oeste;
- d) 75° long. A Leste;
- e) 75° long. A Oeste.

História

49) “*Em verdade é maravilhoso refletir sobre a grandeza que Atenas alcançou no espaço de cem anos depois de se livrar da tirania... Mas acima de tudo é ainda mais maravilhoso observar a grandeza a que Roma chegou depois de se livrar dos reis.*”

(Maquiavel, Discursos sobre a primeira década de Tito Lívio)

Nessa afirmação, o autor:

- a) critica a liberdade política e a participação dos cidadãos no governo.
- b) celebra a democracia ateniense e a república romana.
- c) condena as aristocracias ateniense e romana.
- d) expressa uma concepção populista sobre a antiguidade clássica.
- e) defende a pólis grega e o império romano.

50) Sobre o feudalismo no Ocidente, é correto afirmar que:

a) nasceu na Idade Média mas sobreviveu ao fim desta época, como demonstram sua difusão pelas Américas espanhola e portuguesa e sua permanência na Europa ao longo do período moderno.

b) seu período de incubação, entre os séculos IV e VIII, e de decadência, entre os séculos XIV e XVI, foram quase tão longos, quanto ao seu próprio período de plenitude (*século IX ao XIII*).

c) não teria se desenvolvido se não fossem a expansão árabe no Ocidente e depois a presença das demais civilizações orientais, que obrigaram a Europa a se isolar e construir sua própria identidade.

d) foi um sistema não original, pois também existiu em lugares como Ásia Menor, durante o Império Bizantino, certas regiões da África, antes da colonização e no Japão na era Tukogawa.

e) foi um modo de produção inferior a escravista romano, pois, se este produziu riqueza do império, aquele muito pouco teve a ver com a riqueza das cidades da Baixa Idade Média.

51) Acerca do renascimento:

I. as características do homem no renascimento são: racionalismo, individualismo, naturalismo e antropocentrismo, em oposição aos valores medievais baseados no teocentrismo.

II. o renascimento não foi um processo homogêneo. Seu desenvolvimento foi muito desigual e as manifestações mais expressivas se deram no campo artístico, a literatura e as artes plásticas ocupavam lugar de destaque.

III. a arte renascentista tornou-se predominantemente religiosa, retratando a vida de santos, de clérigos e o cotidiano cristão da época.

IV. a Itália foi o centro de renascimento porque era o centro do capitalismo e do desenvolvimento comercial e urbano, que gerava os excedentes de capital mercantil para o investimento em obras de arte.

V. a ascensão do clero foi fundamental para que se desenvolvesse nos Estados italianos um poderoso mecenato, plenamente identificado com as concepções terrenas dominantes entre os eclesiásticos.

É correto apenas o afirmado em:

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

52) Em 21 de novembro de 1806, Napoleão Bonaparte, imperador francês, decretou uma medida que, em seu artigo quinto, estabelecia:

“*O comércio de mercadorias inglesas é proibido, e qualquer mercadoria pertencente à Inglaterra, ou proveniente de suas fábricas e de suas colônias, é declarada boa presa.*”

O texto refere-se ao:

- a) Pacto de Versalhes
- b) Tratado de Methuen
- c) Ato de Supremacia
- d) Bloqueio Continental
- e) Acordo de Viena



53) *“Contudo, tornava-se cada dia mais claro que se perderiam as terras americanas a menos que fosse realizado um esforço de monta para ocupá-las permanentemente. Este esforço significava desviar recursos de empresas muito mais produtivas do Oriente.”*

(Celso Furtado – Formação econômica do Brasil)

Para garantir sua presença em terras americanas e contornar os gastos elevados de uma colonização, o governo português introduziu:

a) a centralização administrativa através do governo geral.

b) a emigração maciça de mão-de-obra livre para a colônia, tendo em vista seu povoamento e desenvolvimento interno.

c) a criação de um sistema administrativo, totalmente original, baseado em feitorias que incrementaram o povoamento.

d) o enfrentamento militar com as potências invasoras e a perda de consideráveis áreas coloniais.

e) o sistema de capitanias hereditárias, que transferia a particulares, em troca de privilégios e terras, as despesas da colonização.

54) A respeito da independência do Brasil, pode-se afirmar que:

a) implicou a adoção da forma monárquica de governo e preservou os interesses básicos dos latifundiários.

b) instituiu a monarquia como forma de governo, a partir de amplo movimento popular.

c) consubstanciou os ideais propostos na Confederação do Equador.

d) propôs, a partir das idéias liberais das elites políticas, a extinção do tráfico de escravos, contrariando os interesses da Inglaterra.

e) provocou, a partir da constituição de 1824, profundas transformações nas estruturas econômicas e sociais do país.

58) Que sequência corresponde à tradução correta de: novel - push - exit – pretend?

- a) novela - puxar - êxito - pretender
- b) novela - empurrar - sucesso - fingir
- c) romance - puxar - sucesso - pretender
- d) romance - empurrar - saída - pretender
- e) romance - empurrar - saída – fingir

59) The future ____ bring wonderful things.

- a) has
- b) will
- c) was
- d) do
- e) let

60) Trees ____ pollute the air.

- a) do
- b) does
- c) doesn't
- d) don't
- e) must

Inglês

55) ____ a girl at the door looking for ____ .

- a) There are - you
- b) There is - they
- c) There are - she
- d) There is - he
- e) There is – her

56) ____ apple a day keeps the doctor away.

- a) A
- b) An
- c) The
- d) Some
- e) Several

57) It ____ rain. You ____ take an umbrella.

- a) must - ought to
- b) may – should
- c) should - may
- d) must - might
- e) ought to - might