

LITERATURA BRASILEIRA

1) Considerando a leitura do seguinte texto, de Cecília Meireles, assinale a assertiva correta:

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 –

- A) Cecília Meireles, valendo-se de uma linguagem de tom predominantemente coloquial, aponta para o caráter efêmero e circunstancial da poesia.
- B) Cecília Meireles, lançando mão de uma linguagem essencialmente antitética, constrói um texto de teor metapoético.
- C) Cecília Meireles, mediante a utilização de uma linguagem desprovida de musicalidade, declara sua franca adesão à proposta modernista.
- D) Cecília Meireles, através de uma linguagem poética marcada pela musicalidade, revela a vinculação de seu texto à poética parnasiana.
- E) Cecília Meireles, ao utilizar-se de uma linguagem de caráter predominantemente plástico, revela a presença da proposta simbolista em sua poesia.

2) Considerando a leitura do romance *Sem rumo*, de Cyro Martins, assinale a afirmativa correta:

- A) Em *Sem rumo*, Cyro Martins desenvolve uma narrativa que, ao desviar-se do regionalismo tradicional, inclina-se para o realismo do romance de cunho social.
- B) Chiru, protagonista de *Sem rumo*, revela um profundo espírito de luta, que se manifesta pela audácia e coragem, aspectos que o colocam como legítimo descendente do gaúcho concebido no âmbito do regionalismo literário sul-rio-grandense.
- C) Em *Sem rumo*, Cyro Martins focaliza a figura do gaúcho que, afastado do pampa, mostra-se adaptado à vida na cidade.
- D) Chiru, protagonista de *Sem rumo*, ao ser moldado segundo os parâmetros do regionalismo literário, mostra-se um homem de palavra, de respeito, digno de confiança.
- E) Com *Sem rumo*, Cyro Martins reafirma o mito do gaúcho e, nessa medida, insere sua obra no âmbito da tradição literária sul-rio-grandense.

3) “Família”, de Carlos Drummond de Andrade, integra o livro *Alguma poesia*, publicado em 1930:

*Três meninos e duas meninas,
sendo uma ainda de colo.
A cozinheira preta, a copeira mulata,
o papagaio, o gato, o cachorro,
as galinhas gordas no palmo de horta
e a mulher que trata de tudo.*

*A espreguiçadeira, a cama, a
gangorra,
o cigarro, o trabalho, a reza,
a goiabada na sobremesa de domingo,
o palito nos dentes contentes,
o gramofone rouco toda a noite
e a mulher que trata de tudo.*

*O agiota, o leiteiro, o turco,
o médico uma vez por mês,
o bilhete todas as semanas
branco! Mas a esperança sempre
verde.
A mulher que trata de tudo
e a felicidade.*

Leia atentamente o poema acima e assinale a alternativa correta:

- A) O poema, como muitos outros de *Alguma poesia*, revela a preferência de Drummond pelo fugaz e inefável.
- B) O poema apresenta uma métrica regular que remete para uma prática poética típica do Modernismo brasileiro.
- C) O poema organiza-se a partir de um processo de associação de idéias, em que as relações entre os termos seguem o princípio da similaridade.
- D) O poema, ao focalizar o cotidiano familiar, aproxima-se das experiências levadas a cabo pela poética parnasiana.
- E) O poema vale-se de um processo de enumeração caótica, aspecto que o vincula à poética simbolista.

4) Simões Lopes Neto, com *Casos do Romualdo*,

- A) reafirma o mito do gaúcho campeiro e guerreiro, tal como é concebido no plano do regionalismo literário sulino.
- B) focaliza a figura do campeiro sul-rio-grandense que, havendo migrado para a cidade, acaba por marginalizar-se.
- C) inaugura uma nova fase do regionalismo literário sul-rio-grandense, marcada pela utilização de uma linguagem rebuscada e artificial.
- D) promove a relativização do mito do gaúcho, através dos casos narrados por Romualdo, gaúcho tagarela e fanfarrão.
- E) desenvolve um conjunto de contos, em que um narrador em terceira pessoa relata suas aventuras pelo território sul-rio-grandense.

5) *As horas nuas*, romance de Lygia Fagundes Telles, tem como protagonista:

- A) Rahul, o misterioso gato que guarda a memória de vidas passadas.
- B) Ananta Medrado, a analista que revela gosto pelos rótulos.
- C) Gregório, o discreto professor.
- D) Diogo, o amante de jazz.
- E) Rosa Ambrósio, a atriz decadente.

6) Leia o texto “A voz do coqueiral”, de João Cabral de Melo Neto, e assinale a alternativa correta:

O coqueiral tem seu idioma:
não o de lâmina, é voz redonda:

é em curvas sua reza longa,
decerto aprendida das ondas,

cujo sotaque é o da sua fala,
côncava, curva, abaulada:

dicção do mar com que convive
na vida alísia do Recife.

- A) O exacerbado sentimentalismo é uma das marcas significativas da poesia de João Cabral de Melo Neto.
- B) A presença de um eu autocentrado, próprio da lírica moderna, é característica essencial da poesia cabralina.
- C) A poesia de João Cabral de Melo Neto caracteriza-se por seu tom anti-racional e místico.
- D) A poesia de João Cabral de Melo Neto, além do cuidado de ordem formal, apóia-se em imagens revestidas de plasticidade.
- E) A expressão poética de João Cabral de Melo Neto, por seu tom soturno, é de inspiração romântica.

7) Assinale a alternativa correta:

- A) *Vidas secas*, de Graciliano Ramos, caracteriza-se como um romance de natureza metaficcional, em que o narrador, protagonista da narrativa, reflete a respeito do próprio ato de narrar.
- B) A estrutura de *Vidas secas*, de Graciliano Ramos, revela-se circular e simétrica, uma vez que os capítulos inicial e final focalizam um quadro dramático de seca.
- C) *Vidas secas*, de Graciliano Ramos, apresenta uma linguagem marcada pela abundância da adjetivação, típica da literatura de Graciliano Ramos.
- D) As personagens de *Vidas secas*, de Graciliano Ramos, a despeito de sua indigência social, revelam uma significativa capacidade de comunicação.
- E) Em *Vidas secas*, de Graciliano Ramos, a sucessão dos capítulos tem por função o desenvolvimento de uma ação dramática complexa e diversificada.

8) Assinale a alternativa correta:

- A) A poesia parnasiana caracterizou-se, no Brasil, pelo extremo sentimentalismo de suas imagens.
- B) O Parnasianismo brasileiro trabalhou pela fixação de uma linguagem simples e de caráter nacionalista.
- C) A poesia parnasiana brasileira investiu mais no caráter plástico de suas imagens do que na musicalidade dos versos.
- D) O Parnasianismo brasileiro foi o responsável pela afirmação, no País, de uma poesia comprometida com as questões de ordem social.
- E) A poesia parnasiana brasileira, por seu extremo experimentalismo, foi tributária da vanguarda européia dos anos iniciais do século passado.

9) Assinale a alternativa correta:

- A) *Memorial de Aires*, de Machado de Assis, estrutura-se na forma de um diário, em que o narrador, um diplomata aposentado, relata episódios de sua vida.
- B) Com *Memorial de Aires*, Machado de Assis revela sua franca adesão à ficção de teor naturalista, uma vez que os movimentos das personagens decorrem diretamente da ação do meio e a da raça a que pertencem.
- C) A exemplo das narrativas românticas, *Memorial de Aires*, de Machado de Assis, apresenta um tom essencialmente nacionalista, através da valorização do ambiente natural brasileiro.
- D) Em *Memorial de Aires*, Machado de Assis, valendo-se de um narrador em terceira pessoa, narra a história do amor malogrado entre Fidélia e Tristão.
- E) *Memorial de Aires*, de Machado de Assis, caracteriza-se como um relato de natureza autobiográfica, em que o narrador centra sua atenção na lembrança de seus amores juvenis.

10) Em “Carta pras Icamiabas”, nono capítulo de *Macunaíma*, de Mário de Andrade, o missivista

- A) registra as desventuras por ele vividas, quando de sua passagem pelo “Império do Mato Virgem”.
- B) aborda sua viagem ao Rio de Janeiro, apresentando as belezas naturais da então capital da República.
- C) relata suas aventuras amorosas, quando de sua passagem pelo “Reino da Mata Virgem”.
- D) descreve a cidade de São Paulo, referindo-se, entre outros aspectos, a sua organização urbana e a seus habitantes.

E) narra como recuperou a muiraquitã, que estava então em poder do doutor Venceslau Pietro Pietra.

11) Leia o fragmento abaixo e assinale a alternativa correta:

Filho de um empregado público e órfão aos dezoito anos, [...] foi obrigado a abandonar seus estudos na Faculdade de São Paulo pela impossibilidade em que se achou sua mãe de continuar-lhe a mesada.

- A) O fragmento refere-se a Tristão, personagem de *Memorial de Aires*, de Machado de Assis.
- B) O fragmento apresenta Chiru, personagem de *Sem rumo*, do gaúcho Cyro Martins.
- C) O fragmento diz respeito a Diego, personagem de *As horas nuas*, de Lygia Fagundes Telles.
- D) O fragmento apresenta Eusébio, personagem de *Os cães da Província*, de Luiz Antonio de Assis Brasil.
- E) O fragmento refere-se a Seixas, personagem de *Senhora*, de José de Alencar.

12) Considerando *Lira dos vinte anos*, de Álvares de Azevedo, assinale a alternativa correta:

- A) *Lira dos vinte anos*, de Álvares de Azevedo, utiliza-se de uma linguagem marcada pela dualidade, em que se debatem duas formas distintas de ver e pensar a realidade.
- B) *Lira dos vinte anos*, de Álvares de Azevedo, divide-se em três partes, em que se pode surpreender uma concepção estática e homogênea de literatura.
- C) *Lira dos vinte anos*, de Álvares de Azevedo, vale-se de uma linguagem de

- tom essencialmente descritivista.
- D) *Lira dos vinte anos*, de Álvares de Azevedo, caracteriza-se pelo uso de uma linguagem que busca inspiração nos modelos da Antigüidade clássica.
- E) *Lira dos vinte anos*, de Álvares de Azevedo, traz um eu lírico que, diferentemente de seus contemporâneos, atinge a plena realização amorosa.

13) Leia o fragmento seguinte e assinale a alternativa correta:

Minha musa

*Minha musa não é como ninfa
Que se eleva das águas – gentil –
Co'um sorriso nos lábios mimosos,
Com requebros, com ar senhoril.
.....*

*Não é como a de Horácio a minha
Musa;
Nos soberbos alpendres dos Senhores
Não é que ela reside;
Ao banquete do grande em lauta
mesa,
Onde gira o falerno em taças d'oiro,
Não é que ela reside.*

*Ela ama a solidão, ama o silêncio,
Ama o prado florido, a selva umbrosa,
E da rola o carpir.
Ela ama a viração da tarde amena,
O sussurro das águas, os acentos
De profundo sentir.
.....*

– Gonçalves Dias –

- A) O fragmento transcrito, constante dos *Primeiros cantos*, de Gonçalves Dias, registra uma adesão à poética de inspiração clássica.
- B) O fragmento transcrito, constante dos *Primeiros cantos*, de Gonçalves Dias, revela a influência do indianismo romântico.
- C) O fragmento transcrito, constante dos *Primeiros cantos*, de Gonçalves Dias, constitui verdadeira profissão de fé romântica, pela negação dos modelos clássicos.

- D) O fragmento transcrito, constante dos *Primeiros cantos*, de Gonçalves Dias, é marcado por um sentimento místico profundo, bem ao gosto do Romantismo.
- E) O fragmento transcrito, constante dos *Primeiros cantos*, de Gonçalves Dias, inclui-se no âmbito do saudosismo brasílico, tão presente na obra do Autor.

14) Leia o fragmento seguinte e assinale a alternativa correta:

*Cidade de clima suave, esta a maior
mentira dos viajantes estrangeiros.
Verões tórridos e abafados, suor
escorrendo mesmo que se esteja sem
mover um músculo, verões em que
nem as moscas se animam a bater
asas, preferindo caminhar
dolentemente sobre os restos de
comida do almoço domingueiro, pouco
movendo as patas para não se
escaldarem ainda mais. Sonolência e
preguiça, o comércio funcionando com
as portas encostadas na meia sombra,
cachorros com as línguas de fora
buscando alguma laje ou tampo de
cisterna, gatos dormindo ao comprido,
ignorando o mundo.*

- A) O fragmento traz a descrição da cidade do Rio de Janeiro, presente em *Senhora*, de José de Alencar.
- B) A passagem transcrita contempla a descrição da cidade de Porto Alegre, presente em *Cães da Província*, de Luiz Antonio de Assis Brasil.
- C) O fragmento contém a descrição de uma cidade nordestina, referida em *Vidas secas*, de Graciliano Ramos.
- D) O fragmento transcrito traz a descrição de uma cidade do interior gaúcho, referida em *Sem rumo*, de Cyro Martins.
- E) A passagem transcrita traz a descrição da cidade de São Paulo, segundo a ótica do narrador de *Macunaíma*, de Mário de Andrade.

15) Assinale a alternativa correta:

- A) O Realismo-Naturalismo, no Brasil, promoveu a valorização objetiva do passado, afastando-se da vida contemporânea.
- B) O Parnasianismo foi, no Brasil, um movimento poético comprometido com a reflexão a respeito dos problemas sociais do País.
- C) O Romantismo brasileiro, diferentemente do europeu, não investiu na valorização do passado nacional.
- D) O Modernismo brasileiro, por suas vinculações com as vanguardas européias do início do século XX, afastou-se das questões nacionais.
- E) O Simbolismo caracterizou-se pela valorização da poesia que surge do espírito irracional, não-conceitual da linguagem, oposto a toda interpretação lógica.

FÍSICA

16) Um atleta encontra-se na posição 80 metros de um sistema de referência, quando um cronômetro é zerado. A partir desse instante o atleta desenvolve uma velocidade constante de 4 m/s. O atleta se desloca no sentido positivo do sistema de referência durante toda a prova. Ao final de 2 minutos de prova o atleta estará junto à posição _____, e atingirá a posição 500 m ao final de _____.

Assinale a alternativa em que as palavras apresentadas preenchem adequadamente as respectivas colunas

- A) 160 m – 6 min e 15 s.
- B) 480 m – 2 min e 5 s.
- C) 480 m – 2 min e 25 s.
- D) 560 m – 1 min e 45 s.
- E) 560 m – 2 min e 40 s.

17) No mesmo instante em que um carro, parado em uma sinaleira, parte do repouso com aceleração de $2,5 \text{ m/s}^2$, passa por ele um ônibus à velocidade constante de 54 km/h. A distância percorrida pelo carro até alcançar o ônibus e a velocidade nesse instante são, respectivamente:

- A) 180 m e 30 m/s.
- B) 45 m e 15 m/s.
- C) 120 m e 20 m/s.
- D) 30 m e 40 m/s.
- E) 215 m e 25 m/s.

18) Uma criança com massa M (quilogramas) está sentada junto à borda de um carrossel que tem um diâmetro D (metros). Um observador, situado em um sistema de referência inercial, percebe que o carrossel demora T (segundos) para dar uma volta completa. A partir das informações, considere as seguintes afirmações:

- I) Se a criança estivesse sentada em uma posição que corresponde à metade do raio do carrossel, o módulo da sua velocidade angular não seria o mesmo.
- II) Se a criança estivesse sentada em uma posição que corresponde à metade do raio do carrossel, o módulo da sua velocidade linear não seria o mesmo.
- III) A força centrípeta exercida sobre a criança independe do tempo que o carrossel demora para completar uma volta.
- IV) A resultante das forças exercidas sobre a criança aponta, tangencialmente, no sentido do movimento.

Quais afirmativas estão corretas sob o ponto de vista do observador inercial?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) II e IV.
- D) I, II e III.
- E) I, II, III e IV.

19) Um jogador **A** lança uma bola de tênis a 25 m/s no sentido do jogador **B**. O jogador **B** rebate a bola no sentido oposto a 30 m/s. Qual é a variação de quantidade de movimento da bola, em módulo, em kg.m/s, se a massa da mesma é de 250 gramas?

- A) 1,25.
- B) 2,50.
- C) 1250.
- D) 137,5.
- E) 13,75.

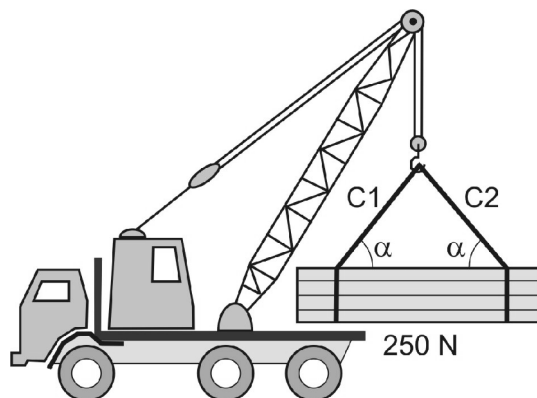
20) Uma caixa de 2 kg é solta de forma acidental do alto de uma residência que tem 2 m de altura. Considere a aceleração da gravidade de 10 m/s^2 , a energia potencial igual a zero no nível do solo e as seguintes afirmativas:

- I) Antes do início da queda da caixa a sua energia cinética era nula.
- II) A energia potencial da caixa a 1 m de altura do solo é 20 J.
- III) A velocidade da caixa a 1,5 m de altura é $\sqrt{30} \text{ m/s}$.

São verdadeiras as afirmativas:

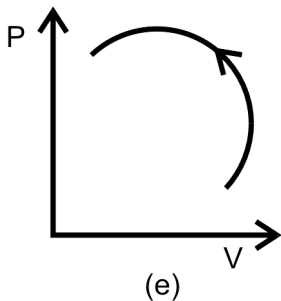
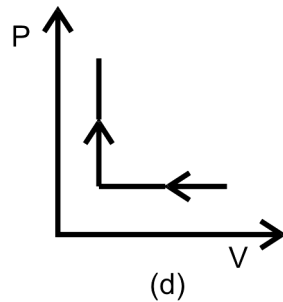
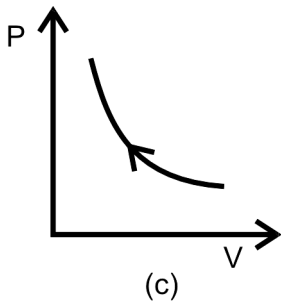
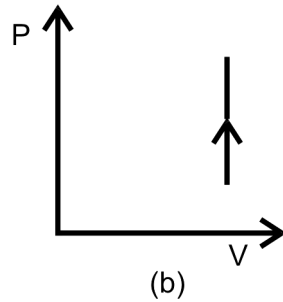
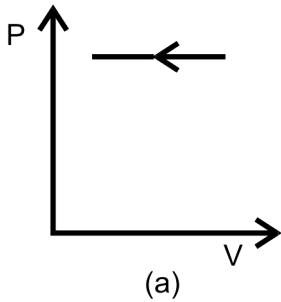
- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) I e II.
- D) I e III.
- E) I, II e III.

21) Uma caixa de 250 N é mantida em repouso, sustentada pelos cabos C1 e C2 de uma grua. Quais são as tensões T1 e T2 nos cabos para que haja equilíbrio da caixa, sendo o ângulo α igual a 45° ?



- A) $T_1 = T_2 = \sqrt{250} \text{ N}$.
- B) $T_1 = T_2 = 125 \text{ N}$.
- C) $T_1 = T_2 = 250 \text{ N}$.
- D) $T_1 = T_2 = \frac{250}{\sqrt{2}} \text{ N}$.
- E) $T_1 = T_2 = \frac{250}{\sqrt{3}} \text{ N}$.

22) Uma bomba de encher pneus de bicicleta é acionada rapidamente, tendo a extremidade de saída do ar vedada. Conseqüentemente, o ar é comprimido. Nessas condições, assinale qual das alternativas abaixo expressa corretamente o gráfico da variação da pressão com o volume desse gás.



23) O funcionamento dos refrigeradores se baseia no seguinte fato:

- A) A densidade do gelo é menor do que a da água líquida.
- B) A compressão de vapor liberta calor.
- C) Ar quente é mais rarefeito que o ar frio sob a mesma pressão.
- D) O calor de fusão do gelo é 80 cal/g.
- E) A vaporização exige calor.

24) Ondas acústicas podem sofrer amortecimento à medida que se propagam em um certo meio. Por exemplo, quanto mais distante a fonte sonora, mais difícil torna-se para ouvir o som emitido. O amortecimento de uma onda é caracterizado por uma variação

- A) na freqüência da onda.
- B) na amplitude da onda.
- C) na velocidade de propagação da onda.
- D) no comprimento da onda.
- E) na temperatura do ar.

25) A distância focal de uma lente convergente de um projetor de slides é de 5 cm. A imagem deve ser projetada numa tela a uma distância de 5 metros da lente. Se a figura no slide mede 2 cm, o tamanho da figura na tela será

- A) 50 cm.
- B) 100 m.
- C) 150 cm.
- D) 198 cm.
- E) 200 cm.

26) A imagem que um olho míope forma de um objeto próximo está

- A) entre a retina e o cristalino.
- B) na retina.
- C) atrás da retina.
- D) no ponto cego.
- E) na frente do cristalino.

27) Dois pequenos objetos fixos, cada um com uma carga $+Q$ e separados por uma distância D , exercem um sobre o outro uma força de magnitude F .



Substituímos um dos objetos por outro cuja carga é $+4Q$, mantendo a mesma distância de separação.



A magnitude da força no objeto cuja carga é $+Q$ vale agora

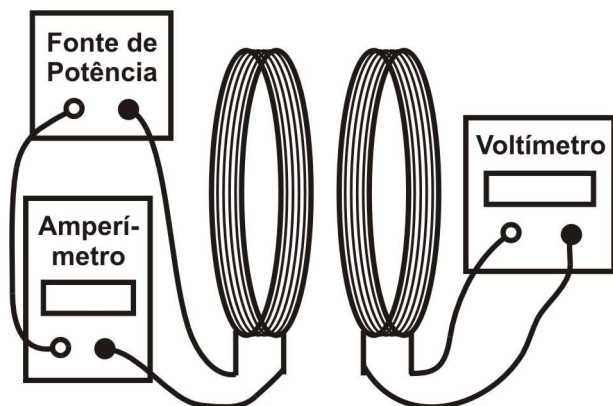
- A) $16F$.
- B) $4F$.
- C) F .
- D) $F/4$.
- E) $F/16$.

28) As lâmpadas de uma casa, ligadas a uma tensão de 110V, queimam com muita frequência. A dona da casa pensa em adquirir lâmpadas de 130V ao invés de 110V como é habitual, porque acredita que estas terão maior durabilidade. Esse procedimento será

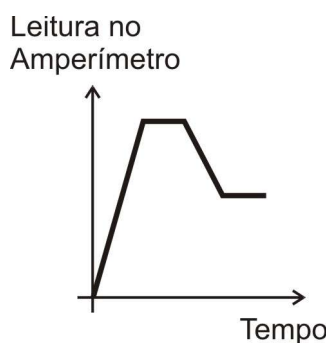
- A) válido, porém as lâmpadas terão luminosidade reduzida.
- B) impossível, pois as lâmpadas queimarão imediatamente.
- C) perigoso, pois sobrecarregará a rede elétrica.
- D) inútil, pois as lâmpadas não vão acender.

E) vantajoso, pois as lâmpadas terão maior luminosidade.

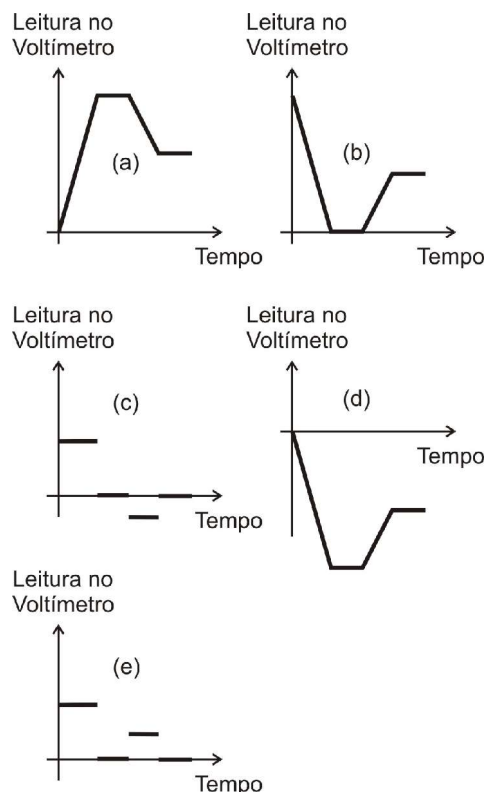
29) Uma fonte de potência variável é conectada a uma bobina e um amperímetro conforme a figura abaixo. Uma outra bobina é ligada a um voltímetro.



A leitura do amperímetro em função do tempo é mostrada no gráfico.



Qual dos seguintes gráficos mostra a leitura correta do voltímetro em função do tempo?



30) Num reator nuclear, núcleos de U^{235} capturam nêutrons e então sofrem um processo de fragmentação em núcleos mais leves, liberam energia e emitem nêutrons. Esse processo é conhecido como

- A) fusão.
- B) aniquilação.
- C) espalhamento.
- D) reação termonuclear.
- E) fissão.

BIOLOGIA

31) Durante a espermiogênese humana as mitocôndrias são concentradas na peça intermediária, já o Complexo de Golgi sofre transformações para formar o acrossomo do espermatozóide. É correto afirmar que essas modificações da estrutura celular estão associadas, respectivamente, aos fenômenos de

- A) síntese enzimática e penetração das espermátides.
- B) deslocamento e penetração do espermatozóide.
- C) perfuração da zona pelúcida e síntese enzimática.
- D) movimento e reação acrossômica das espermátides.
- E) penetração e fecundação do óvulo.

32) Selecione a alternativa que preenche corretamente as lacunas do texto abaixo.

O processo de transporte ativo na membrana de células animais se caracteriza pelo gasto _____, por meio da ação de um sistema do tipo “bomba de sódio e potássio”. Esse processo ativo se faz necessário, uma vez que realiza o transporte de íons de um meio _____ para um meio _____.

- A) energético; menos concentrado; mais concentrado.
- B) iônico; hipertônico; hipotônico.
- C) osmótico; hiperosmótico; hiposmótico.
- D) iônico; menos concentrado; mais concentrado.
- E) energético; hipertônico; hipotônico.

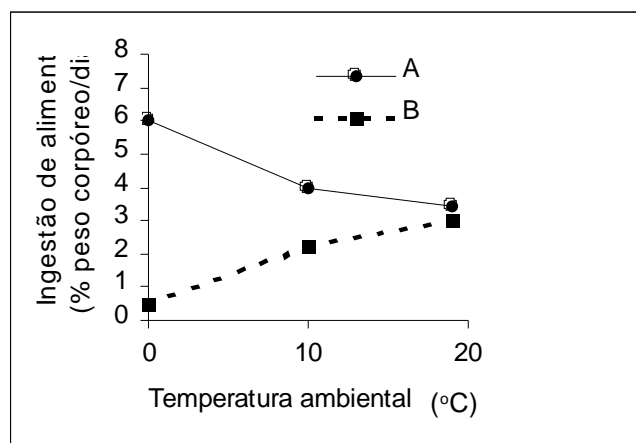
33) Durante o processo de digestão, cabe ao suco pancreático a função de

- A) alcalinizar o quimo.
- B) reduzir o pH no conteúdo intestinal.
- C) neutralizar o pH no estômago.

D) ativar a pepsina.

E) inativar a lipase.

34) Observe o gráfico abaixo.



Pode-se afirmar que as linhas A e B fazem referência, respectivamente, a animais

- A) ectotérmicos e endotérmicos.
- B) carnívoros e omnívoros.
- C) endotérmicos e ectotérmicos.
- D) herbívoros e carnívoros.
- E) mesotérmicos e isotérmicos.

35) Selecione a alternativa que preenche corretamente as lacunas do texto abaixo.

As técnicas de laqueadura e a vasectomia são métodos _____ com _____ de gametas, _____ eficiência anticoncepcional e _____ contra as doenças sexualmente transmissíveis.

- A) comportamentais; produção normal; baixa; ineficiente.
- B) endócrinos; reabsorção; alta; eficiente.
- C) endócrinos; inibição da produção; baixa; com alta proteção.
- D) cirúrgicos; inibição da produção; alta; com baixa proteção.
- E) cirúrgicos; reabsorção; alta; ineficiente.

36) Com relação às características do revestimento externo dos cordados pode-se afirmar que

- A) nas aves, a pele é rica em glândulas mucosas que são responsáveis pela hidratação e impermeabilização das penas.
- B) na maioria dos répteis, a pele é uma estrutura também utilizada para trocas gasosas.
- C) nos anfíbios, a pele não apresenta glândulas mucosas e atividade respiratória.
- D) nos répteis, a pele é seca, impermeável e recoberta por escamas ou placas ósseas.
- E) a pele dos mamíferos é recoberta por pêlos e a presença das glândulas sudoríparas garante a sua hidratação.

37) Considerando a diversidade dos animais, assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, exemplos de ARTHROPODA, NEMATODA, PLATHYELMINTES, MOLLUSCA e ANNELIDA.

- A) Escorpião, lombriga, verme do amarelão, planária e lesma.
- B) Siri, tênia, esquistossomos, polvo e minhoca.
- C) Besouro, lombriga, planária, marisco e sanguessuga.
- D) Caranguejo, ancilóstomo, verme do amarelão, lesma e poliqueto.
- E) Caranguejo, tênia, planária, polvo e barbeiro.

38) Relacione os grupos de organismos enumerados na coluna 1 com suas respectivas características apresentadas na coluna 2.

- | | |
|---------------------|--|
| (1) Dinoflagelados | () Formadores de turfeiras |
| (2) Algas vermelhas | () Utilizados como fermento biológico |
| (3) Briófitas | () Produtores de agar |
| (4) Pteridófitas | () Formadores de carvão mineral |
| (5) Fungos | () Formadores de maré vermelha |

A alternativa que contém a associação correta da coluna 2, quando lida de cima para baixo, é

- A) 1,4,3,5,2.
- B) 5,3,4,1,2.
- C) 4,5,2,3,1.
- D) 3,5,1,4,2.
- E) 3,5,2,4,1.

39) As Angiospermas são as plantas mais abundantes no ambiente terrestre, com cerca de 235.000 espécies, e dominam esse habitat há pelo menos 100 milhões de anos. Qual das alternativas abaixo aponta características exclusivas de Angiospermas?

- A) Presença de sementes e grãos de pólen.
- B) Presença de vasos lenhosos e liberianos.
- C) Gametófitos reduzidos produzindo gametas não flagelados.
- D) Presença de néctar e frutos.
- E) Ausência de fase haplóide no ciclo reprodutivo.

40) O conhecimento tradicional de embrulhar bananas verdes em jornal para acelerar o amadurecimento está relacionado com o hormônio etileno. Esse processo ocorre porque

- A) o etileno diminui a ação da auxina e transforma carboidratos em ácidos orgânicos.
- B) a concentração de etileno aumenta devido à retenção deste hormônio pelo jornal.
- C) a concentração de etileno diminui devido à ausência de luz gerada pelo jornal.
- D) a concentração de etileno aumenta devido à ausência de luz gerada pelo jornal.
- E) o etileno é uma molécula grande com difícil difusão de célula a célula.

41) As ceras são dificilmente degradadas no processo digestivo. Uma interessante exceção ocorre no pássaro comedor de cera sul-africano, o “guia do mel”, que indica aos texugos ou aos homens a localização das colméias de abelhas selvagens. O pássaro espera o ninho ser saqueado e se aproveita dos resíduos – a cera. Esse tipo de relação trata-se de uma associação

- A) interespecífica de protocooperação.
- B) intra-específica de protocooperação.
- C) interespecífica de inquilinismo.
- D) intra-específica de comensalismo.
- E) interespecífica de amensalismo ou antibiose.

42) Selecione a alternativa que preenche corretamente as lacunas do texto abaixo.

Em um dos lagos do Campus Carreiros da FURG ocorre, freqüentemente, crescimento excessivo de algas planctônicas. Paralelamente, são detectados altos teores de nitrogênio e fósforo orgânico dissolvidos na água. Alguns pesquisadores sugerem que essas características estão relacionadas à massiva presença de aves que repousam diariamente nas ilhas desse lago. Acredita-se que o guano (fezes e urina) eliminado pelas aves seria o principal responsável pelos altos teores de nitrogênio e fósforo dissolvidos e, conseqüentemente, pelo crescimento excessivo de algas. Esse enriquecimento nutricional dos corpos de água é conhecido como _____ e tem _____ como conseqüência _____.

- A) eutrofização; a diminuição do teor de N_2 na água.
- B) desnitrificação; o aumento do teor de N_2 na água.
- C) nitrificação; o aumento do teor de N_2 na água.
- D) eutrofização; a diminuição do teor de O_2 na água.
- E) nitrificação; a diminuição do teor de O_2 na água.

43) A respeito do melanismo industrial, considerando a teoria sintética da evolução, pode-se afirmar que

- I. a população de mariposas da Manchester pré-industrial era variável quanto à coloração de seus indivíduos, existindo mariposas de asas claras e outra forma mutante, muito menos freqüente, com asas escuras.
- II. a industrialização da cidade de Manchester ocasionou a morte dos líquens que cobriam os troncos escuros das árvores. As mariposas com asas claras, anteriormente camufladas sobre os líquens, tornaram-se cada vez mais escuras para assemelharem-se com o novo meio.
- III. as mariposas com asas claras que ficavam camufladas nos troncos cobertos por líquens, com a industrialização na cidade, começaram a ser predadas por pássaros. As mariposas com asas escuras, por serem menos predadas, aumentaram em freqüência na população.
- IV. a mudança ambiental, causadora da morte dos líquens, induziu o aumento lento e gradual da cor nas asas das mariposas. A mudança adquirida era transmitida às gerações seguintes, perpetuando-se na população.
- V. após a morte dos líquens, as mariposas com asas escuras tinham uma maior probabilidade de sobrevivência, transmitindo seus genes para os descendentes. As mariposas com asas claras deixavam menos prole, e com o suceder de gerações representavam uma porcentagem muito pequena da população.

Assinale a alternativa em que todas as afirmativas estão corretas.

- A) I, II e V.
- B) I, III e V.
- C) I, III e IV.
- D) II, III e V.
- E) II, III e IV.

44) Um dos mecanismos que origina a variação genética é a mutação que pode ocorrer por deleção ou por inserção de bases nitrogenadas. Esses tipos de mutações podem ser especialmente nocivos quando causam uma mudança no módulo ou matriz de leitura do ribossomo durante a tradução do RNA mensageiro. Essa mudança de leitura ocorre quando

- I. 3 pares de bases são inseridos.
- II. 1 par de bases é deletado.
- III. 6 pares de bases são deletados.
- IV. 2 pares de bases são inseridos ou deletados.
- V. 1 par de bases é inserido.

Quais afirmativas estão corretas?

- A) I, III e V.
- B) I, II e III.
- C) III e IV.
- D) I e II.
- E) II, IV e V.

45) Assinale a alternativa que apresenta todas as possibilidades de gametas, formados a partir de um indivíduo com o genótipo AaBbCc.

- A) Aa, Bb, Cc.
- B) ABC, abc.
- C) ABC, ABc, AbC, Abc, aBC, aBc, abC, abc.
- D) AB, AC, Ab, Ac, aB, aC, ab, ac.
- E) ABC, ABc, AbC, Abc.

HISTÓRIA

46) No Modo de Produção Antigo a base da mão-de-obra era escrava. Sobre ela, na Grécia Clássica, podemos dizer que

- I – o grande contingente de escravos era formado por prisioneiros de guerra.
- II – o elemento étnico era determinante na formação do contingente escravo.
- III – os escravos eram os únicos trabalhadores braçais na sociedade grega.
- IV – os trabalhos escravos incluíam a agricultura, a exploração de minas e serviços domésticos.
- V – em Atenas, os escravos eram utilizados na administração pública como funcionários.

São verdadeiros os itens:

- A) I e II.
- B) II, IV e V.
- C) I, III e V.
- D) I, IV e V.
- E) II, III e V.

47) Sobre a política romana na época do Império, podemos afirmar que

- A) os imperadores concentravam a maior parte dos poderes e prerrogativas, exceto declararem guerra, isso cabia aos senadores.
- B) generais vitoriosos com exércitos poderosos desafiavam e tomavam o poder dos imperadores.
- C) os senadores mantiveram seu poder administrando e controlando totalmente as províncias imperiais e senatoriais.
- D) o exército não possuía prestígio e raramente existiam atividades de guerra.

E) o senado romano criava as leis que os imperadores aprovavam.

48) Sobre as Cruzadas, podemos afirmar que

- A) surgiram pela influência da igreja católica na mentalidade popular.
- B) expressavam certas especificidades como a não belicosidade.
- C) ocorreram entre os séculos V e X d.C.
- D) agiam em nome dos reis, sem ligações com a igreja católica.
- E) representaram expedições militares realizadas pelos cristãos orientais.

49) A Idade Moderna (século XV à primeira metade do século XVIII) teve como característica(s):

- A) o surgimento da burguesia e a consolidação do seu poder político-econômico.
- B) a substituição das práticas mercantilistas pelos princípios fisiocráticos.
- C) a consolidação dos regimes absolutistas, apoiados pela burguesia em ascensão.
- D) o enfraquecimento do sistema colonial, a partir do surgimento dos novos Estados americanos.
- E) o surgimento do Estado Burguês Liberal e a emergência da democracia como força política predominante.

50) Uma teoria política do século XIX

“... propunha a organização de comunidades compostas, cada uma, de 10.000 pessoas, a que chamava de ‘*phalanatéres*’ (ou falanstérios). Nestas comunidades, a distribuição das tarefas e encargos seria feita segundo a *atração passional*, o que queria dizer que os indivíduos fariam aquilo que mais gostavam de fazer, pois acreditavam que a natureza distribuiu a todos as vocações, de tal maneira que ficam em perfeita harmonia com as necessidades que a humanidade pode ter em relação a tal ou qual espécie de trabalho”. As idéias de Fourier refletem o que seria posteriormente categorizado como socialismo

- A) sindical.
- B) cristão ou social cristão.
- C) solidário ou revolucionário.
- D) científico ou marxista.
- E) utópico ou romântico.

51) As transformações do sistema capitalista, entre 1870 e 1875 e a enorme crise internacional, que para muitos autores foi maior que a Grande Depressão de 1929/1935, nas sociedades mais industrializadas, tiveram como características principais

- A) o protecionismo, o livrecambismo e a tendência à concentração do capitalismo.
- B) o socialismo reformista, o imperialismo e a centralização das empresas.
- C) a tendência à concentração do capital, à centralização das empresas e o imperialismo.
- D) o colonialismo, o livrecambismo e o aparecimento dos oligopólios.

E) o imperialismo, o capital monopolista e o Liberalismo Econômico na teoria e na prática.

52) Após a Segunda Guerra Mundial, os Estados Unidos da América organizaram o Plano Marshall para a Europa e o mundo, objetivando

- A) recuperar economicamente os países devastados pela guerra, uma eficaz propaganda da Guerra Fria.
- B) construir uma série de bases militares para impedir o avanço soviético ou um ataque do Pacto de Varsóvia.
- C) reunificar o Estado alemão, dividido pelo Plano de Yalta.
- D) promover a reorganização cultural e econômica européia através de um mercado comum.
- E) incrementar o comércio entre os países ricos e pobres através do Grupo dos Oito.

53) Quando do descobrimento do Brasil, sociedades já estavam radicadas há milhares de anos nas terras que formaram a América Portuguesa. Referente a estas populações indígenas é **correto afirmar que**

- A) a religiosidade era monoteísta.
- B) a organização social era de bandos e tribos e a produção era de subsistência.
- C) as relações econômicas eram voltadas ao mercado.
- D) as populações viviam em cidades.
- E) a agricultura era desconhecida.

54) Podemos afirmar que foram formas de resistência dos negros à escravidão ao longo dos períodos colonial e imperial da História do Brasil

I – a organização de quilombos.

II – os suicídios.

III – a tentativa de homicídio contra seus senhores.

IV – as fugas.

V – as rebeliões.

Estão corretos os itens:

A) I, II e III.

B) II, III e IV.

C) I, IV e V.

D) II, III e V.

E) Todos.

55) Um dos fatores que levaram à deflagração da Guerra da Tríplice Aliança contra o Paraguai foi

A) o interesse paraguaio em ampliar o seu território em direção ao Peru.

B) a questão de fronteiras entre a Argentina e o Chile.

C) a necessidade do Rio Grande do Sul em expandir a produção pecuário-charqueadora em direção ao mercado paraguaio.

D) o interesse brasileiro na navegação em águas fluviais que passavam pelo território paraguaio.

E) a intenção paraguaia de expandir seu território a ponto de restabelecer o antigo Vice-Reino do Peru, do qual fizera parte à época colonial.

56) Nos primeiros tempos da formação republicana brasileira, na época da “República da Espada”, reinava no país aquilo que o historiador José Murilo de Carvalho denominou de “confusão ideológica”, num cenário em que vários grupos políticos atuaram. Dentre esses, pode-se citar:

A) os outubristas.

B) os jacobinos.

C) os integralistas.

D) os aliancistas.

E) os girondinos.

57) A Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil, promulgada em 1934, teve vida efêmera, tendo em vista

A) a Revolução Constitucionalista promovida pelos paulistas.

B) a Intentona Integralista que visava derrubar o Presidente da República.

C) o Movimento Aliancista de 1934 que pretendia a unificação partidária, buscando a reconstitucionalização nacional.

D) o Golpe de Estado perpetrado em 1937.

E) a Revolução de 1936, que pretendia implantar reformas de cunho social-democrático no Brasil.

58) O político gaúcho Getúlio Vargas foi um dos governantes brasileiros que mais tempo permaneceu no poder. Podemos afirmar que as várias ascensões de Vargas à Presidência deram-se através

I – da campanha oposicionista da Aliança Liberal que nas eleições derrotou o candidato governista Julio Prestes.

II – da Revolução de 1930 que derrubou a República Velha, formando-se o novo Governo Constitucional.

III – da eleição direta, promovida em 1934, após a promulgação da Constituição.

IV – da vitória nas eleições de 1938, advindo daí o governo que ficou conhecido como Estado Novo.

V – da eleição indireta promovida a partir da Assembléia Nacional Constituinte de 1946.

Podemos afirmar que

- A) I, II e III estão corretos.
- B) II, III e IV estão corretos.
- C) I, IV e V estão corretos.
- D) Todos estão corretos.
- E) Nenhum está correto.

59) São acontecimentos relacionados ao Governo João Goulart, **exceto**:

- A) liderou ampla resistência ao Golpe Militar conduzindo o Brasil a uma guerra civil.
- B) o plebiscito nacional que fez retornar o sistema presidencialista.
- C) a elaboração de um Plano Trienal com ênfase em investimentos de infraestrutura, controle da inflação e reformas de base.
- D) sofreu um golpe de Estado em 31 de março de 1964.
- E) assumiu o governo brasileiro com o sistema parlamentarista.

60) A Campanha das *Diretas-Já* foi um episódio marcante ocorrido na década de 1980, constituindo um dos significativos momentos do processo histórico brasileiro conhecido como

- A) republicanização.
- B) coligação.
- C) redemocratização.
- D) militarização.
- E) conciliação.