

UNIOESTE
Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Grupo 2
Língua Estrangeira – Espanhol

Candidato:

Curso:

Língua Estrangeira:

Local de Prova:

Cidade de Prova:

Sala de Prova:

Carteira de Prova:

Observações

1. CADERNO DE PROVAS: Este caderno contém a prova de **CONHECIMENTOS GERAIS** do concurso vestibular, que é constituída de onze matérias (apresentadas em ordem alfabética: Biologia, Filosofia, Física, Geografia, História, Língua Estrangeira, Literatura, Matemática, Português, Química e Sociologia). Cada matéria possui sete questões objetivas, com exceção de Filosofia e Sociologia que possuem 4 questões objetivas; cada questão tem cinco alternativas (A, B, C, D, E), das quais somente uma está correta.

2. CARTÃO DE RESPOSTAS: Verifique se as informações que constam no seu cartão resposta estão corretas. Se os dados estiverem corretos, assine o cartão. Caso haja algum erro, notifique imediatamente o erro ao fiscal. Oportunamente, leia as instruções para o correto preenchimento das respostas.

3. PREENCHIMENTO DO CARTÃO DE RESPOSTAS: Verifique seus dados impressos nesta folha. Use caneta esferográfica **PRETA** para preencher **TODO** o quadrículo (a marcação indevida anula a resposta dada na questão). Entregue o cartão-resposta **ASSINADO** no local indicado. Não amasse, não dobre e não suje o cartão-resposta, sob pena do não-reconhecimento das respostas pelos equipamentos de leitura.

4. PERMANÊNCIA NA SALA: É vedado sair da sala de provas antes das 10:30 horas, sob pena de desclassificação. O término da prova é às 13:00 horas, impreterivelmente, sob pena de desclassificação. Não há previsão de horário extra para o preenchimento do cartão de respostas.

5. ENTREGA DO MATERIAL E GABARITO: Ao retirar-se da sala, você deverá entregar o cartão de respostas. Pode, contudo, levar consigo o caderno de provas, onde é permitido anotar as respostas dadas (para, depois, conferir com o gabarito a ser fornecido pela Unioeste).

6. TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS QUÍMICOS: A tabela consta no final da prova de Sociologia e pode ser consultada, se for necessário.

7. Verifique agora se a impressão deste caderno está perfeita e se contém as 71 questões que deve conter.

Observação: Não esqueça de entregar o cartão de resposta assinado e com a sua impressão digital ao fiscal de sala e pedir a assinatura dele na declaração abaixo que confirma a entrega do gabarito.

8. DECLARO TER RECEBIDO O CARTÃO DE RESPOSTAS REFERENTE À INSCRIÇÃO ACIMA.

NOME DO FISCAL

ASSINATURA DO FISCAL

BIOLOGIA

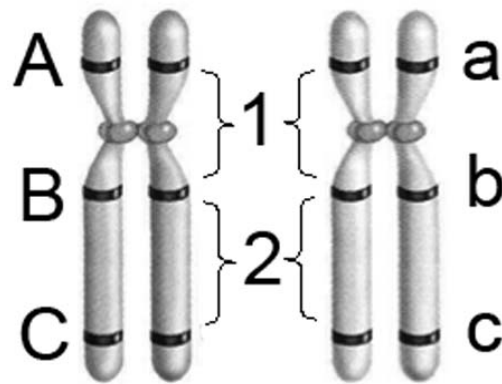
1. Um dos efeitos do terremoto e do tsunami ocorrido em 11 de março de 2011 foi a explosão ocorrida, no dia seguinte, na Central Nuclear de Fukushima com consequente vazamento de radiação. Entre os efeitos causados por radiações está a ocorrência de mutações no material genético. Sobre o processo de mutação, assinale a alternativa INCORRETA.

A.	Mutação é um processo irreversível.
B.	Mutação pode ser causada por agentes biológicos.
C.	Mutação pode ser causada por agentes químicos.
D.	Mutação pode ser causada por agentes físicos.
E.	Mutação pode ser espontânea, decorrente da tautomeria das bases nitrogenadas.

2. Considerando as diversas estruturas celulares relacionadas no Quadro abaixo, escolha a alternativa cuja estrutura corresponde corretamente à função e à distribuição.

	Estruturas Celulares	Função	Distribuição		
			Bactérias	Animais	Vegetais
A.	Cromossomos	Controle da estrutura e do funcionamento celular	Ausente	Presente	Presente
B.	Nucléolos	Participação na divisão celular	Ausente	Presente	Presente
C.	Centríolos	Formação dos ribossomos	Presente	Presente	Ausente
D.	Citoesqueleto	Equilíbrio osmótico	Ausente	Presente	Ausente
E.	Complexo Golgiense	Secreção celular	Ausente	Presente	Presente

3. *Crossing over* ou permuta é um importante fenômeno que ocorre na prófase I meiótica, responsável pela recombinação entre os diferentes pares de genes de cromossomos homólogos. O desenho abaixo representa um par de cromossomos homólogos, com 3 genes: *gene A*, *gene B* e *gene C*, cada um destes possuindo dois alelos (alelo dominante e alelo recessivo). A partir deste desenho, assinale a alternativa correta.



A.	Se houver <i>crossing over</i> apenas na região 1 serão produzidos gametas com as combinações ABC, abc, ABc e abC.
B.	Se houver <i>crossing over</i> apenas na região 2 serão produzidos gametas com as combinações ABC, abc, Abc e aBC.
C.	Se houver <i>crossing over</i> nas regiões 1 e 2 serão produzidos gametas com as combinações ABC, abc, AbC e aBc.
D.	Se houver <i>crossing over</i> apenas na região 1 serão produzidos somente gametas com as combinações Abc e aBC.
E.	Se houver <i>crossing over</i> apenas na região 2 serão produzidos somente gametas com as combinações ABc e abC.

4. Um estudante visualizando uma lâmina ao microscópio óptico observa um tecido que contém feixes espessos e ondulados de fibras colágenas dispostos irregularmente. Observa também o núcleo oval de fibroblastos separados por feixes de colágeno. O material observado pelo aluno é o tecido:

A.	Conjuntivo mucoso.
B.	Conjuntivo frouxo.
C.	Conjuntivo elástico.
D.	Conjuntivo reticular.
E.	Conjuntivo denso não-modelado.

5. Sobre o ciclo de vida da *Taenia solium*, é correto afirmar que

A.	a oncosfera (larva) é encontrada na musculatura do hospedeiro definitivo.
B.	o hospedeiro definitivo é infectado pela ingestão de carne mal cozida contendo os ovos da tênia.
C.	a proglótide grávida é liberada nas fezes do hospedeiro intermediário.
D.	o cisticerco aloja-se no intestino do hospedeiro definitivo e forma a tênia.
E.	o homem e o porco são os hospedeiros intermediários e definitivos, respectivamente.

6. Quanto à caracterização de grupos vegetais e suas interações, é correto afirmar que	
A.	musgos são vegetais vasculares, clorofilados e são considerados hemiparasitas.
B.	certos fungos, através de hifas, podem envolver raízes de plantas ou até mesmo penetrar em suas células para absorção de água e sais minerais.
C.	orquídeas são gimnospermas clorofiladas, saprófitas e hemiparasitas.
D.	líquens são um exemplo de mutualismo entre algas e fungos.
E.	epífitas são plantas parasitas que retiram nutrientes da planta hospedeira.

7. “Variação de combinações de todas as variáveis ambientais (bióticas e abióticas) sob as quais uma espécie ou população pode persistir” é a definição de:	
A.	Biocenose.
B.	Biosfera.
C.	Ecosistema.
D.	Habitat.
E.	Nicho ecológico.

FILOSOFIA

8. “É no plano político que a Razão, na Grécia, primeiramente se exprimiu, constituiu-se e formou-se. A experiência social pôde tornar-se entre os gregos o objeto de uma reflexão positiva, porque se prestava, na cidade, a um debate público de argumentos. O declínio do mito data do dia em que os primeiros Sábios puseram em discussão a ordem humana, procuraram defini-la em si mesma, traduzi-la em fórmulas acessíveis à sua inteligência, aplicar-lhe a norma do número e da medida. Assim se destacou e se definiu um pensamento propriamente político, exterior à religião, com seu vocabulário, seus conceitos, seus princípios, suas vistas teóricas. Este pensamento marcou profundamente a mentalidade do homem antigo; caracteriza uma civilização que não deixou, enquanto permaneceu viva, de considerar a vida pública como o coroamento da atividade humana”.	
Considerando a citação acima, extraída do livro <i>As origens do pensamento grego</i> , de Jean Pierre Vernant, e os conhecimentos da relação entre mito e filosofia, é INCORRETO afirmar que	
A.	os filósofos gregos ocupavam-se das matemáticas e delas se serviam para constituir um ideal de pensamento que deveria orientar a vida pública do homem grego.
B.	a discussão racional dos Sábios que traduziu a ordem humana em fórmulas acessíveis à inteligência causou o abandono do mito e, com ele, o fim da religião e a decorrente exclusividade do pensamento racional na Grécia.
C.	a atividade humana grega, desde a invenção da política, encontrava seu sentido principalmente na vida pública, na qual o debate de argumentos era orientado por princípios racionais, conceitos e vocabulário próprios.
D.	a política, por valorizar o debate público de argumentos que todos os cidadãos podem compreender e discutir, comunicar e transmitir, se distancia dos discursos compreensíveis apenas pelos iniciados em mistérios sagrados e contribui para a constituição do pensamento filosófico orientado pela Razão.
E.	ainda que o pensamento filosófico prime pela racionalidade, alguns filósofos, mesmo após o declínio do pensamento mitológico, recorreram a narrativas mitológicas para expressar suas ideias; exemplo disso é o “Mito de Er” utilizado por Platão para encerrar sua principal obra, <i>A República</i> .

9. “O que significa aqui o dizer-se que a existência precede a essência? Significa que o homem primeiramente existe, se descobre, surge no mundo; e que só depois se define. O homem, tal como o concebe o existencialista, se não é definível, é porque primeiramente não é nada. Só depois será alguma coisa e tal como a si próprio se fizer. (...) O homem é, não apenas como ele se concebe, mas como ele quer que seja, como ele se concebe depois da existência, como ele se deseja após este impulso para a existência; o homem não é mais que o que ele faz. (...) Assim, o primeiro esforço do existencialismo é o de pôr todo o homem no domínio do que ele é e de lhe atribuir a total responsabilidade de sua existência. (...) Quando dizemos que o homem se escolhe a si, queremos dizer que cada um de nós se escolhe a si próprio; mas com isso queremos também dizer que, ao escolher-se a si próprio, ele escolhe todos os homens. Com efeito, não há de nossos atos um sequer que, ao criar o homem que desejamos ser, não crie ao mesmo tempo uma imagem do homem como julgamos que deve ser”.

Sartre.

Considerando a concepção existencialista de Sartre e o texto acima, é INCORRETO afirmar que

A.	o homem é um projeto que se vive subjetivamente.
B.	o homem é um ser totalmente responsável por sua existência.
C.	por haver uma natureza humana determinada, no homem a essência precede a existência.
D.	o homem é o que se lança para o futuro e que é consciente deste projetar-se no futuro.
E.	em suas escolhas, o homem é responsável por si próprio e por todos os homens, porque, em seus atos, cria uma imagem do homem como julgamos que deve ser.

10. “O nascimento da estética como disciplina filosófica está indissolúvelmente ligado à mutação radical que intervém na representação do belo quando este é pensado em termos de gosto, portanto, a partir do que no homem irá logo aparecer como a essência mesma da subjetividade, como o mais subjetivo do sujeito. Com o conceito de gosto, efetivamente, o belo é ligado tão intimamente à subjetividade humana que se define, no limite, pelo prazer que proporciona, pelas sensações ou pelos sentimentos que suscita em nós (...) Com o nascimento do gosto, a antiga filosofia da arte deve, portanto, ceder lugar a uma teoria da sensibilidade”.

Luc Ferry.

Assinale a alternativa que NÃO está relacionada com a Estética como disciplina filosófica.

A.	Estética é a tradução da palavra grega <i>aisthété</i> que significa “conhecimento sensorial, experiência sensível, sensibilidade”; só na modernidade, por volta de 1750, foi utilizada para referir-se aos estudos das obras de artes enquanto criações da sensibilidade tendo como finalidade o belo.
B.	Desde seu nascimento como disciplina específica da filosofia, a Estética afirma a autonomia das artes pela distinção entre beleza, bondade e verdade.
C.	Ainda que a obra de arte seja essencialmente particular, em sua singularidade única ela oferece algo universal. Eis a peculiaridade do juízo de gosto: proferir um julgamento de valor universal tendo como objeto algo singular e particular.
D.	À Estética não cabe apenas ocupar-se com o sentimento de beleza, mas também com o sentimento de sublime.
E.	Considerando que tanto o gosto do artista quanto os gostos do público são individuais e incomparáveis e que, portanto, “gosto não se discute”, a Estética como disciplina da filosofia está destinada ao fracasso, pois não é possível dar universalidade ao juízo de gosto.

11. “Em todos os juízos em que for pensada a relação de um sujeito com o predicado (se considero apenas os juízos afirmativos (...)), essa relação é possível de dois modos. Ou o predicado B pertence ao sujeito A como algo contido (ocultamente) nesse conceito A, ou B jaz completamente fora do conceito A, embora esteja em conexão com o mesmo”.

Kant.

Considerando o texto acima e a teoria do conhecimento de Kant, é INCORRETO afirmar que

A.	os juízos sintéticos <i>a posteriori</i> são os mais importantes para a teoria do conhecimento de Kant, pois são contingentes e particulares, estando ligados a casos empíricos singulares.
B.	Kant denomina o primeiro modo de relacionar sujeito e predicado de juízo analítico e o segundo, de juízo sintético.
C.	o problema do conhecimento para Kant envolve responder “como são possíveis os juízos sintéticos <i>a priori</i> ?”.
D.	os juízos analíticos, embora universais e necessários, não fazem progredir o conhecimento, pois são tautológicos.
E.	o juízo “Todos os corpos são extensos” é analítico, pois não há como pensar o conceito de corpo sem o conceito de extensão.

FÍSICA

12. Uma pessoa possui uma deficiência visual. Para ler um livro ela precisa colocá-lo a uma distância de 50 cm. Se ela quiser ler o livro colocando-o a uma distância de 20 cm, deverá adquirir um óculos de quantos graus? Dica: a unidade “grau”, muito utilizada no comércio, é equivalente à unidade “dioptria” utilizada para a convergência de uma lente.

A.	1,5.
B.	2.
C.	2,5.
D.	3.
E.	3,5.

13. Um bloco de massa M oscila, com período T , preso na extremidade de uma mola de constante elástica k . Sabe-se que a constante elástica de uma mola é inversamente proporcional ao seu comprimento. Então, que fração percentual do comprimento de uma mola deve-se “cortar fora” para que o período de oscilação, de um corpo de massa M , fique reduzido de 20%?

A.	8,00%.
B.	16,00%.
C.	36,00%.
D.	44,00%.
E.	64,00%.

14. No filme “2001: uma odisseia no espaço” (Stanley Kubrick, 1968) os tripulantes da estação espacial Vdesfrutam de “gravidade artificial”, um efeito produzido nos módulos circulares (de raio R) da estação espacial por sua rotação ao redor do eixo de simetria.

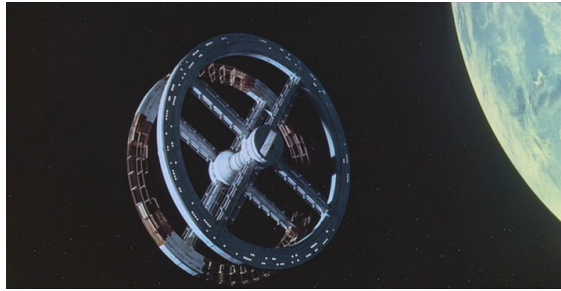


Imagem: www.daviddarling.info/encyclopedia/S/Space_Station.V.html, em 24 de outubro de 2010.

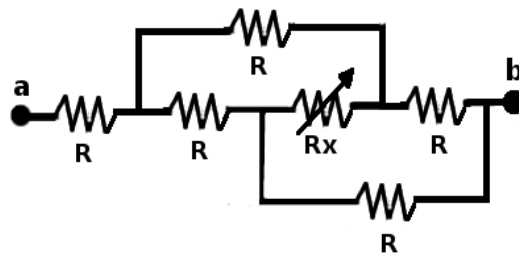
Se o raio vale R, qual deve ser a frequência angular de rotação ω para produzir uma aceleração igual a g?

A.	$\omega = (g/R)^{1/2}$.
B.	$\omega = (R/g)^{1/2}$.
C.	$\omega = g \cdot R$.
D.	$\omega = (g \cdot R)^{1/2}$.
E.	$\omega = g/R$.

15. Na Fórmula Indy utilizam-se circuitos ovais com pistas super elevadas, isto é: inclinadas por um certo ângulo θ com relação à horizontal. Esta geometria garante que para uma curva com determinado raio de curvatura R_C exista uma velocidade máxima de segurança V_{MAX} com a qual um veículo não desgarra do asfalto, mesmo que seus pneus percam o atrito com a pista. Admitindo que em certo ponto da pista onde os veículos podem atingir $V_{MAX} = 360 \text{ km/h}$ a inclinação seja $\theta = 30^\circ$, qual será a melhor aproximação para o raio de curvatura R_C associado a esta região? Admita $g = 10 \text{ m/s}^2$.

A.	$R_C = 577 \text{ m}$.
B.	$R_C = 1154 \text{ m}$.
C.	$R_C = 1414 \text{ m}$.
D.	$R_C = 1732 \text{ m}$.
E.	$R_C = 2000 \text{ m}$.

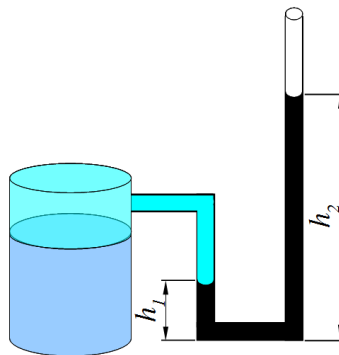
16. No circuito elétrico abaixo os cinco resistores R são idênticos e valem 10Ω . R_x é um reostato cuja resistência pode ser ajustada. Os terminais “a” e “b” são conectados a uma bateria que fornece 12V.



Quando R_x é ajustado para 10Ω a potência nele dissipada corresponde a que fração da potência total dissipada no circuito?

A.	0.
B.	$1/2$.
C.	$1/5$.
D.	$1/6$.
E.	$8/17$.

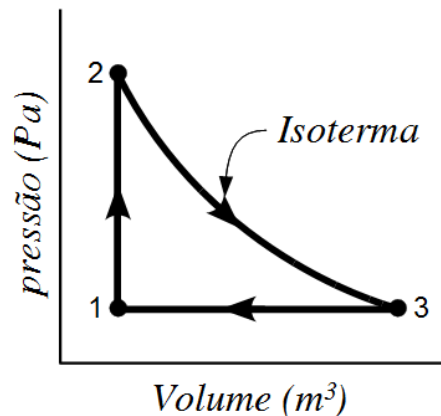
17. O dispositivo representado abaixo é usado para medir a pressão do gás contido no recipiente cilíndrico. O sistema representado é constituído por um recipiente cilíndrico onde o gás está contido, um tubo em U que contém um fluido deslocado devido à pressão exercida pelo gás do cilindro. O sistema está em equilíbrio e a massa específica do fluido é $1,5 \cdot 10^4 \text{ kg/m}^3$. Considere o valor da aceleração gravitacional igual a 10 m/s^2 e a pressão atmosférica $1,0 \cdot 10^5 \text{ Pa}$. Calcule a pressão do gás contido no recipiente sabendo que $h_1=10 \text{ cm}$ e $h_2=30 \text{ cm}$.



A.	$1,5 \cdot 10^5 \text{ Pa}$.
B.	$-1,5 \cdot 10^5 \text{ Pa}$.
C.	$1,0 \cdot 10^5 \text{ Pa}$.
D.	$-1,3 \cdot 10^5 \text{ Pa}$.
E.	$1,3 \cdot 10^5 \text{ Pa}$.

18. A figura abaixo apresenta o diagrama pV para o ciclo fechado de uma máquina térmica que usa um gás ideal monoatômico como substância de trabalho. Considerando p_1 , p_2 e p_3 respectivamente como as pressões nos pontos 1, 2 e 3, as informações da figura e que $p_2=5 \cdot p_1$, pode-se afirmar:

- I. O processo 1→2 é isocórico e o processo 3→1 isobárico.
- II. O trabalho realizado sobre o sistema (gás monoatômico) no processo 1→2 é maior que zero joule.
- III. O calor transferido ao sistema (gás monoatômico) no processo 3→1 é menor que zero joule.
- IV. A temperatura no ponto 3 é 5 vezes maior do que aquela no ponto 1.
- V. A variação da energia interna do sistema é nula no ciclo 1231.



Considere as afirmações acima e assinale a alternativa correta.

A.	A afirmativa V é falsa.
B.	As alternativas I e II são verdadeiras.
C.	As alternativas I, II e IV são falsas.
D.	Todas as alternativas são falsas.
E.	As alternativas I, III e IV são verdadeiras.

GEOGRAFIA

19. A China é o país mais populoso do planeta e uma potência militar que tem conseguido atrair investimentos estrangeiros em grande proporção, sustentando um crescimento econômico que lhe confere um papel estratégico e de crescente projeção no cenário mundial. Sobre a China, assinale a alternativa INCORRETA.

A.	Em 1949 foi proclamada a República Popular da China, sob liderança de Mao Tse-Tung. O socialismo implantado rompeu a dominação colonial e imperialista que havia explorado a China por quase cinco séculos.
B.	A partir do final da década de 1970 o governo toma uma série de medidas econômicas liberalizantes que propiciaram a abertura e a modernização da economia por meio de uma política estatal elaborada e controlada firmemente pelos líderes do Partido Comunista.
C.	Em busca de prover a demanda de energia no mesmo ritmo do crescimento econômico do país foi construída, no rio Yangtzé, a usina hidrelétrica de Três Gargantas, que se encontra entre as maiores centrais hidrelétricas do mundo.
D.	A China caracteriza-se pela maior concentração populacional na sua extensa faixa litorânea, local de maior dinamismo econômico no país e onde foram criadas as Zonas Econômicas Especiais (ZEEs), áreas específicas para a entrada de capital internacional que, por intermédio de <i>joint ventures</i> - associação entre empresas estrangeiras e locais - produzem para a exportação.
E.	No contexto da Nova Divisão Internacional do Trabalho, a China destaca-se por contar com uma mão-de-obra abundante, altamente qualificada e bem remunerada o que favorece seu comércio interno.

20. A faixa de fronteira brasileira compreende uma faixa interna de 150 km de largura, paralela à linha divisória terrestre do território nacional e é considerada como área indispensável à segurança nacional. Sobre a faixa de fronteira, assinale a alternativa correta.

A.	Uma característica da faixa de fronteira é a ocorrência de cidades-gêmeas, que são adensamentos populacionais cortados pela linha de fronteira – seja esta seca ou fluvial – que apresentam grande potencial de integração econômica e cultural, como é o caso das cidades de Foz do Iguaçu e Ciudad del Este.
B.	Com o objetivo de incentivar o povoamento e a ocupação em faixas de fronteira pouco povoadas no Norte do país, foi garantida pela Constituição Federal de 1988 a criação dos Territórios do Acre, Roraima e Rondônia.
C.	Os movimentos de capitais na faixa de fronteira compõem importante componente da integração fronteiriça, conectando as economias locais e estimulando o elevado nível de industrialização encontrado nas cidades localizadas nessa faixa.
D.	Em razão da importância estratégica representada pela faixa de fronteira, é nessa porção do país que há alta prioridade de ações governamentais para a construção de redes de transporte interligando o Brasil com os países vizinhos.
E.	Na década de 1980 foi criado o projeto militar Calha Norte, que tinha como principal objetivo proteger o meio ambiente ao longo da fronteira amazônica, por meio da criação de unidades de conservação e a demarcação de terras indígenas na faixa de fronteira norte.

21. Nos últimos anos o Brasil tem registrado mudanças significativas em suas taxas de crescimento vegetativo. Em 1960 a taxa de crescimento da população era de 2,99% e em 2010, de 1,17% . Várias teorias procuram entender e explicar as mudanças populacionais registradas nos diferentes países e/ou sociedades. Quanto às teorias populacionais e suas tentativas em explicar o desenvolvimento da população brasileira, assinale a afirmativa correta.

A.	A Teoria Reformista preconiza que, com maior acesso à educação, saúde, emprego e distribuição de renda, as taxas de crescimento vegetativo começarão a diminuir como consequência da melhor qualidade de vida da população brasileira.
B.	Segundo as fases de desenvolvimento da população, o Brasil está na primeira fase, registrando elevadas taxas de natalidade e mortalidade, que resulta em sua baixa taxa de crescimento vegetativo.
C.	Segundo os econoemalthusianos é necessário ocupar a Amazônia brasileira para que a população não padeça por falta de comida.
D.	A teoria neomalthusiana explica bem o desenvolvimento populacional do Brasil ao indicar que um país se torna rico quanto mais população houver, pois haverá mão-de-obra excedente para a produção de riquezas.
E.	A teoria populacional de Malthus, de 1789, se aplica bem ao Brasil, já que vivemos atualmente a chamada “explosão demográfica” e temos uma das maiores populações absolutas do mundo, tornando-nos um dos países com maior densidade demográfica.

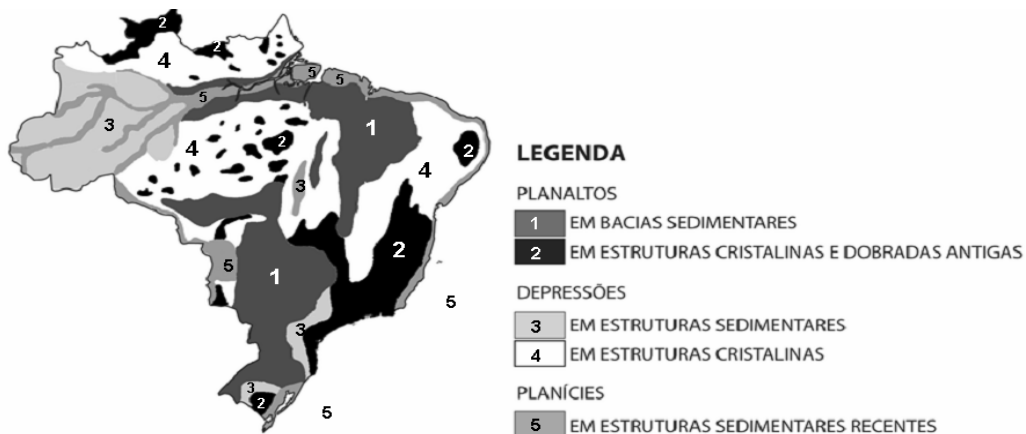
22. A revisão do Código Florestal Brasileiro de 1965 está sendo objeto de intensos debates no Congresso Nacional nesse ano de 2011. Considerando as diversas questões relacionadas ao Código Florestal de 1965, assinale a alternativa correta.

A.	Considerada pelo Código Florestal como Área de Preservação Permanente - APP, a mata ciliar corresponde à formação vegetal localizada nas margens dos rios, córregos, lagos, represas e nascentes.
B.	O Código determina a manutenção de Corredores de Biodiversidade exclusivamente nos principais rios brasileiros, como é o caso dos rios Paraná e Iguaçu.
C.	O reflorestamento da reserva legal deve ser composto por espécies exóticas, em razão dessas apresentarem maior capacidade de adaptação aos diferentes ecossistemas.
D.	Agricultores que possuem propriedades localizadas no entorno de unidades de conservação, como o Parque Nacional do Iguaçu, estão dispensados da exigência de manter a reserva legal em suas propriedades, desde que façam repasses financeiros para a manutenção da unidade de conservação mais próxima.
E.	A reserva legal corresponde a área preservada no interior de uma propriedade rural, devendo representar 20% da área total de qualquer propriedade rural localizada no território brasileiro.

23. As projeções cartográficas permitem a elaboração de representações, em um plano, das mais diversas informações da superfície terrestre. Sabe-se que é um trabalho complexo pois a Terra tem um diâmetro equatorial de 12.756km, montanhas com mais de 8.000m de altura e fossas abissais com mais de 11.000km de profundidade. Representar todas essas variações em um mapa ou carta é uma atividade que exige o uso de técnicas adequadas para os objetivos desejados. Com relação às projeções cartográficas, assinale a alternativa correta.	
A.	Ao confeccionar um mapa o cartógrafo deve adotar a projeção cartográfica adequada para seus objetivos pois nenhum mapa deve apresentar distorções, já que todos os mapas são exatos.
B.	As projeções equidistantes mantêm as formas da Terra mas distorcem as distâncias entre os pontos, especialmente em áreas próximas aos polos.
C.	As projeções podem ser classificadas, quanto ao método utilizado, na elaboração dos mapas como sendo cilíndricas, cônicas e azimutais (ou planas).
D.	A projeção cilíndrica equivalente de Peters é uma das mais famosas do mundo pois essa projeção mostra o etnocentrismo europeu, deixando a Europa destacada no centro do mapa.
E.	Durante a Guerra Fria as projeções mais utilizadas foram as cônicas, pois estas representam de forma adequada todo o globo terrestre.

24. “A Terra é um sistema vivo [...]. Montanhas e oceanos nascem, crescem e desaparecem, num processo dinâmico. Enquanto os vulcões e os processos orogênicos trazem novas rochas à superfície, os materiais são intemperizados e mobilizados pela ação dos ventos, das águas e das geleiras. Os rios mudam seus cursos e os fenômenos climáticos alteram periodicamente as condições de vida e o balanço entre as espécies”.	
TAIOLI, F. e CORDANI, U.G. A Terra, a Humanidade e o Desenvolvimento Sustentável. In: TEIXEIRA, Wilson <i>et al.</i> (org.). Decifrando a Terra . São Paulo 1ª ed., Oficina de Textos, 2001, p.518.	
Sobre a dinâmica interna da Terra, o tectonismo e os reflexos externos dessa dinâmica, assinale a alternativa INCORRETA.	
A.	Os movimentos das placas tectônicas são responsáveis pelos agentes modificadores do relevo originados do interior da Terra, como o tectonismo. A maior parte da atividade tectônica ocorre nos limites das placas, isto é, no ponto em que elas interagem.
B.	O tectonismo compreende os movimentos que deslocam e deformam as rochas que constituem a crosta terrestre. Esses movimentos podem ser verticais ou epirogênicos, ocorrendo lentamente em áreas geologicamente mais estáveis e horizontais ou orogênicos, que têm pequena duração no tempo geológico e dão origem às montanhas.
C.	O terremoto resulta do movimento tectônico que, quando ocorre no fundo do oceano, pode desencadear um fenômeno natural denominado <i>tsunami</i> ou maremoto. Esse tipo de movimento tectônico ocorre em regiões de contato entre as placas tectônicas que se chocam e onde as placas oceânicas mergulham sob as placas continentais.
D.	O <i>tsunami</i> é uma onda gigante, associada ao deslocamento de algo sólido nos oceanos, como placas tectônicas, erupções subaquáticas ou à queda de meteoros. À medida que se aproxima da terra, com o aumento da profundidade do mar na plataforma continental, a onda perde velocidade e aumenta sua altura, invade o continente, destruindo e construindo novas formas.
E.	Os movimentos orogênicos formaram as grandes cadeias montanhosas, por meio do soerguimento de extensas partes da crosta como, por exemplo, a Cordilheira dos Andes na América do Sul.

25. As modernas técnicas cartográficas e de sensoriamento remoto permitiram realizar levantamentos mais detalhados sobre as características fisiográficas (geologia, relevo, solo, hidrografia, clima e vegetação) do Brasil. No final da década de 1980, o professor Jurandy Ross, do Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo, propôs uma divisão mais detalhada do relevo brasileiro do que as anteriores. Sobre o relevo e as unidades estruturais do território nacional representados na figura abaixo, assinale a alternativa INCORRETA.



Adaptado de ROSS, J.L.S. **Relevo Brasileiro: uma nova proposta de classificação.** Revista do Departamento de Geografia. São Paulo, nº 4, 1990.

- | | |
|----|---|
| A. | A maioria dos planaltos, também denominados de “formas residuais”, é considerada como vestígios de antigas superfícies erodidas pelos agentes externos, os quais atuam continuamente nas paisagens. |
| B. | Os planaltos e as chapadas da Bacia Sedimentar do Paraná englobam terrenos sedimentares e de rochas vulcânicas e o seu contato com as depressões circundantes é feito por meio do talude continental. |
| C. | Nos limites das bacias sedimentares com os maciços antigos, os processos erosivos formaram áreas rebaixadas, denominadas de depressões. As depressões periféricas são aquelas formadas nas regiões de contato entre as estruturas sedimentares e as cristalinas, como por exemplo, a depressão Sul-Rio-Grandense. |
| D. | As planícies em estruturas sedimentares recentes formam as planícies costeiras, também conhecidas como planícies litorâneas e as planícies continentais situadas no interior do país como, por exemplo, a planície do Pantanal. |
| E. | Em sua classificação para as formas do relevo Brasileiro, Jurandy Ross baseou-se em três critérios: o morfoestrutural, que considera a estrutura geológica; o morfoclimático, que considera o clima e o relevo e o morfoescultural, que considera a ação de agentes externos. |

HISTÓRIA

- | | |
|--|--|
| 26. Sobre o processo de ocupação e exploração da América Portuguesa e a relação entre portugueses e as populações indígenas, é correto afirmar que | |
| A. | apoiados em práticas como escambo e escravização os portugueses conseguiram iniciar a exploração do território brasileiro nas primeiras décadas do século XVI. |
| B. | os portugueses não encontraram nenhuma resistência das populações nativas, as quais foram rapidamente civilizadas pela prática do escambo. |
| C. | sob a influência das ideias de Rousseau, os colonos portugueses respeitaram o modo de vida das várias sociedades nativas e promoveram uma ocupação pacífica do Brasil. |
| D. | uma das principais facilidades encontradas pelos portugueses na ocupação do território brasileiro foi a unidade linguística e cultural das populações nativas. |
| E. | a presença portuguesa no Brasil não provocou alterações na diversidade e na demografia das populações nativas. |

27. De acordo com o art. 68 da Constituição Federal de 1988: “*aos remanescentes das comunidades dos quilombos que estejam ocupando suas terras é reconhecida a propriedade definitiva, devendo o Estado emitir-lhes os títulos respectivos*”. Ainda segundo a Constituição, estas terras não podem ser vendidas ou transferidas e, em caso de dissolução do quilombo, elas voltam ao domínio do Estado.

Sobre os quilombos, NÃO se pode afirmar que

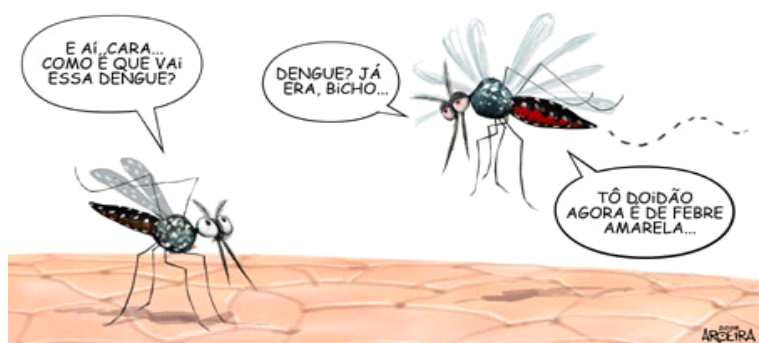
A.	os quilombos eram áreas formadas por escravos que haviam fugido do cativeiro durante o período da escravidão no Brasil.
B.	os quilombos se localizavam em locais de difícil acesso e ao longo do período escravocrata foram alvo de perseguições por parte do Governo.
C.	os quilombos formados no século XIX estavam reduzidos a condição de acampamentos de refúgio dos escravos fugidos e não tinham qualquer função política ou social na luta contra a escravidão.
D.	os quilombos tinham uma organização social e política própria que faziam deles, segundo alguns historiadores, um pequeno Estado.
E.	após a abolição da escravidão os quilombos continuaram a existir, muitos ex-escravos permaneceram nessas terras de maneira que alguns se transformaram em comunidades de propriedades coletivas.

“Três razões fazem ver que este governo é o melhor. A primeira, é que é o mais natural e se perpetua por si próprio ... A segunda razão .. é que esse governo é o que interessa mais na conservação do Estado e dos poderes que o constituem: o príncipe, que trabalha para o seu Estado, trabalha para os seus filhos A terceira razão tira-se da dignidade das casas reais ... O trono real não é trono de um homem, mas o trono de Deus ... O rei vê mais longe e de mais alto ... e deve-se obedecer-se-lhe sem murmura, pois o murmúrio é uma disposição para sedição”

BOSSUET, Jaques-Benigne. Política Tirada da Sagrada Escritura. In: FREITAS, Gustavo de. **900 Textos e Documentos de História**. Lisboa, Plátano Editora, s/d, p.201.

28. No trecho acima, Bossuet justificou uma forma de organização do Estado europeu na Idade Moderna, em relação a qual é correto afirmar que

A.	se tratava do Estado Moderno, caracterizado pela centralização do poder nas mãos do rei, cuja legitimidade seria conferida por Deus.
B.	o Estado Absolutista foi constituído sob a influência das ideias iluministas, um movimento filosófico e político que fundou as bases do Estado Absolutista.
C.	a formação do Estado Moderno estava apoiada em termos filosóficos no pensamento teocêntrico e, em termos políticos, na fragmentação política.
D.	o Estado Moderno se sustentava na tradição democrática herdada da antiguidade clássica.
E.	Bossuet representa uma corrente de filósofos que justificava o poder soberano dos reis através da teoria do contrato social.



Disponível em <http://www.visaopanoramica.com/2008/01/11/a-febre-o-amarelo-e-o-preto>

Acesso em: 10 de Setembro de 2011.

29. Fazendo uso do humor a charge acima revela um grave problema de saúde pública que tem assustado muitos brasileiros em pleno início do século XXI. Entretanto, a febre amarela não representa um problema da saúde propriamente novo. Cerca de cem anos atrás, no Rio de Janeiro, capital do país, houve uma grande revolta que teve como estopim a campanha contra a febre amarela, organizada pelo sanitarista Oswaldo Cruz. Esta revolta ficou conhecida como a

A.	Revolta da Chibata.
B.	Revolta da Vacina.
C.	Revolta de Canudos.
D.	Revolta dos Balaios.
E.	Revolta da Armada.

30. Segundo o historiador Hector Bruit “*A África foi, provavelmente, o continente que mais sofreu com a devastadora ação do imperialismo, talvez porque fosse o mais débil ou, ao contrário, como aconteceu em algumas áreas, a resistência que opôs significou um esmagamento maior.*”

BRUIT, Héctor. B. **O imperialismo**. São Paulo, Atual, 1994, p.15.

A respeito das relações que se estabeleceram entre a Europa e o continente africano no final do século XIX, é correto afirmar que

A.	o Congresso de Berlim, que reuniu diversas nações europeias como França, Inglaterra, Portugal, Alemanha e Bélgica marcou o início de um processo de dominação política e econômica que destruiu a soberania dos povos africanos nas últimas décadas do século XIX.
B.	o continente africano era formado exclusivamente por povos primitivos que viviam da caça e da pesca.
C.	a debilidade cultural dos povos africanos permitiu que os europeus dominassem e partilhassem o continente sem resistência.
D.	movidos pela curiosidade antropológica e pelos valores cristãos os belgas criaram em suas colônias uma forte integração social e cultural entre brancos e sul-africanos.
E.	a ação colonizadora e imperialista europeia no continente africano promoveu o desenvolvimento econômico e social de diversos países da África, dentre eles se destacam a Somália e Uganda.



Fonte: www.virtualiaomanifesto.blogspot.com/2010/01/copa-de-1970-e-ditadura-militar.html, em 24 de outubro de 2010.

31. A foto acima refere-se a um momento da história política do Brasil (1970-1974) em que o futebol foi muito explorado pelo governo. Sobre este período, é INCORRETO afirmar que

A.	sob o comando político das oligarquias agrárias o Brasil enfrentava uma grave crise econômica, resultante da queda dos preços do café, o principal produto de exportação do país.
B.	neste período a prosperidade econômica conhecida como “milagre econômico” encobria um grave processo de exclusão social.
C.	este período da história do Brasil é caracterizado por um forte endurecimento do regime político que restringiu violentamente as liberdades democráticas.
D.	sob o clima eufórico do chamado “milagre econômico” o governo brasileiro buscou apoio na vitória da seleção brasileira de futebol, em 1970, para fazer propaganda do regime militar.
E.	este período da história do Brasil foi marcado pelo governo autoritário dos militares que faziam uso de uma forte propaganda contra a oposição com slogans ufanistas como: “Brasil, ame-o ou deixe-o”.

32. Em 11 de Setembro de 2001, os EUA sofreram um ataque que matou centenas de pessoas e destruiu um símbolo de sua arquitetura conhecido como World Trade Center. A respeito deste acontecimento, é correto afirmar que

A.	o ataque de 11 de Setembro abalou fortemente o governo democrata de Bill Clinton que buscava encontrar uma saída pacífica em relação aos conflitos com o Afeganistão.
B.	após o atentado, o governo Bush fez aprovar o <i>Ato Patriota</i> - um conjunto de leis que cerceavam os direitos individuais e permitiam obtenção de informações dos cidadãos sem autorização judicial.
C.	o ataque de 11 de Setembro foi um ato isolado de forças extremistas islâmicas que foi rapidamente controlado pelas tropas norte-americanas no Iraque.
D.	dez anos depois do atentado, o governo norte-americano conseguiu prender e levar a julgamento Osama Bin Laden, líder do grupo islâmico Al Qaeda, responsável pelo ataque de 11 de Setembro.
E.	o ataque de 11 de Setembro foi uma resposta do governo iraquiano de Saddam Hussein contra a apreensão das armas químicas e nucleares encontradas, em seu país, pelas tropas norte-americanas.

ESPAÑHOL

Venganza talibana por Ben Laden

Agencias AP, AFP, Reuters y DPA

ISLAMABAD.- Doce días después del operativo comando norteamericano que liquidó a Osama Ben Laden, los fundamentalistas talibanes mataron ayer en Paquistán a 87 personas e hirieron a más de 100 en un doble atentado suicida perpetrado en venganza por la muerte del líder de Al-Qaeda.

El ataque de los talibanes coincidió con la declaración del jefe de los servicios secretos de Paquistán (ISI) ante el Parlamento para intentar aclarar las circunstancias que posibilitaron la presencia del líder de Al-Qaeda en la ciudad paquistaní de Abbottabad durante varios años y el operativo estadounidense que acabó con su vida y que violó la soberanía territorial del país.

Los atentados suicidas se produjeron en las afueras de la base militar de la Frontier Constabulary, guardia fronteriza, en la localidad de Charsadda, cerca de la ciudad de Peshawar, cuando los reclutas se disponían a abandonar el centro de instrucción.

El oficial de policía Jehanzeb Khan informó que los dos suicidas se dirigieron en motocicletas a la entrada principal de la base militar cuando los reclutas estaban por cargar sus pertenencias en varios ómnibus que los iban a llevar a sus hogares para pasar 10 días de licencia.

Primero, uno de los atacantes se ubicó al lado de un ómnibus e hizo estallar la carga de explosivos que llevaba encima. Luego, el segundo suicida se hizo volar por los aires cuando la gente acudía al lugar para rescatar a las víctimas de la primera explosión.

Alrededor de 900 jóvenes reclutas dejaban el centro de adiestramiento, después de pasar seis meses de entrenamiento ahí. "Estaban de buen humor y con ganas de ver a sus familias, por lo que unos cuantos habían traído regalos", aseguró un sobreviviente.

Algunas personas estaban sentadas dentro de pequeñas camionetas de transporte público y otras cargaban el equipaje encima de los vehículos cuando ocurrieron los ataques, según dijeron testigos.

"Nos dirigíamos hacia una camioneta, cuando la primera explosión tuvo lugar y luego hubo otra explosión", recordó Rehmanullah Khan, de 21 años de edad.

Disponible en: <http://www.lanacion.com.ar/1373152-venganza-talibana-por-ben-laden>. Accedido el 14/05/2011.

33. El objetivo del primer párrafo del texto es

A.	revelar el número de muertos y heridos en cada atentado.
B.	informar sobre los atentados y lo que los ha motivado.
C.	registrar el ataque a los fundamentalistas talibanes.
D.	describir el plan utilizado por los terroristas.
E.	comunicar que Ben Laden había sido asesinado.

34. En el fragmento "en las afueras de la base militar", tercer párrafo, lo subrayado significa

A.	lejos.
B.	en los alrededores.
C.	dentro.
D.	al fondo.
E.	en un lugar público.

35. La alternativa que está EQUIVOCADA en relación a las informaciones presentadas en el texto es

A.	precisamente 900 recrutas deixavam a base militar no momento do atentado .
B.	os ataques foram feitos no Paquistão por fundamentalistas talibãs.
C.	os soldados se preparavam para ir para suas casas quando houve a explosão.
D.	a 2ª explosão atingiu quem foi socorrer as vítimas da 1ª explosão.
E.	nem todos os alvos morreram nos atentados que foram descritos no texto.

36. Señale la opción que está de acuerdo con el texto.	
A.	Os dois suicidas eram homens bomba.
B.	Ocorreram doze atentados suicidas no Paquistão.
C.	Os atentados foram realizados por dois recrutas.
D.	O suicida do 1º ataque estava em cima de um ônibus.
E.	O 1º e o 2º ataques suicidas não têm relação entre si.

37. Marque la alternativa FALSA.	
A.	Los reclutas deseaban encontrar a sus parientes.
B.	Los ataques a los reclutas ocurrieron en Abbottabad.
C.	Los reclutas dejaban la base militar en el momento del atentado .
D.	Algunos reclutas llevaban obsequios a sus familias.
E.	Los reclutas estaban de buen genio en el momento de la explosión.

38. Marque la información ERRADA.	
A.	En el momento del atentado suicida, había gente dentro de camionetas.
B.	Los atentados ocurrieron doce días después de la muerte de Ben Laden.
C.	Los terroristas suicidas entraron en moto en la base militar.
D.	Los americanos no respetaron la soberanía de Paquistán.
E.	Los atentados dejaron 87 muertos y más de una centena de heridos.

39. En la frase “nos dirigíamos <i>hacia</i> una camioneta”, último párrafo, la palabra destacada podría ser reemplazada, sin prejuicio de cambiar su sentido, por	
A.	cerca de.
B.	encima de.
C.	en dirección a.
D.	hasta.
E.	en frente a.

LITERATURA BRASILEIRA

Instruções: leia o texto abaixo para responder às questões 40 e 41.

E quando lhe perguntaram sobre a existência verdadeira daquele sentimento que move o mundo, o Mestre falou: qual é mesmo esse sentimento? Olha, verdadeiro ou não, minha resposta está na literatura e esta é real, mas, assim como o tempo, a literatura se move e se transforma. Houve um poeta que pintou esse sentimento como

1) “[...] um menino vendado,
Com uma aljava de setas,
Arco empunhado na mão;
Ligeiras asas nos ombros,
O tenro corpo despido,
E de Amor, ou de Cupido
São os nomes, que lhe dão.”

Outro, porém, debateu-se no tormento para entendê-lo:

2) “Incêndio em mares de água disfarçado;
rio de neve em fogo convertido.”

Há situações, também, em que esse sentimento irrompe como forma de disputa e desejo desses

3) “[...] hominhos desesperados
sempre com sede com febre com tosse
sobretudo famélicos de um naco de carne
arre danação maldita da carne [...].”

Ou, então, ele vem em forma de saudade, pela vontade de quem, no exílio, sonha com sua terra natal:

4) “Visões que n’alma o céu do exílio incuba
Mortais visões! Fuzila o azul infando...
Coleia, basilisco de ouro, ondeando,
O Níger... Bramem leões de fulva juba.”

Qual é mesmo o sentimento que move o mundo? Pode ser este:

5) “A ti trocou-te a máquina mercante,
que em tua larga barra tem entrado,
A mim foi-me trocando e tem trocado
Tanto negócio e tanto negociante.”

Em todo o caso, o poema *Com licença poética*, ao fim e ao cabo, explora um sentimento que é, além do mais, um modo de ser:

6) “Mas, o que sinto escrevo. Cumpro a sina.
Inauguro linhagens, fundo reinos [...].
Minha tristeza não tem pedigree,
já a minha vontade de alegria,
sua raiz vai ao meu mil avô.
Vai ser coxo na vida, é maldição pra homem.
Mulher é desdobrável. Eu sou.”

40. Com base no texto acima, assinale a alternativa correta.	
A.	Os seis fragmentos, de estilos de épocas diferentes, ilustram concepções específicas a respeito do amor: o único e grande sentimento que move o mundo.
B.	O fragmento “3” ilustra um discurso de ruptura com a linguagem nobre e com as fronteiras textuais entre o conto e a poesia.
C.	O paradoxo hiperbólico do fragmento “2” corresponde à segunda geração romântica, da qual Álvares de Azevedo é um dos maiores representantes
D.	O tema da saudade da terra natal, a maneira de abordá-lo e a espécie poética – soneto decassílabo – iguala o fragmento “4” com a <i>Canção do exílio</i> , de Gonçalves Dias.
E.	A retomada de temas clássicos greco-latinos e a metaforização do amor caracterizam a estética romântica de Castro Alves, exemplificada no fragmento “1”.

41. Com base no texto aludido, assinale a alternativa INCORRETA.	
A.	Enquadrados no mesmo estilo de época, os fragmentos “2” e “5” exemplificam, respectivamente, a vertente lírica e a satírica de Gregório de Matos Guerra.
B.	A “máquina mercante”, citada no fragmento “5”, corresponde aos navios de comércio europeus, que traziam mercadorias de luxo e aportavam na “barra” de Todos os Santos.
C.	O fragmento “4”, através de uma linguagem burilada, típica dos parnasianos, explora reiteradamente a presença de imagens visuais.
D.	A descrição do “Amor/Cupido”, no fragmento “1”, corresponde à descrição da amada, presente na obra <i>Marília de Dirceu</i> , do romântico Claudio Manuel da Costa.
E.	O fragmento “6”, de Adélia Prado, contrapondo-se ao <i>Poema de sete faces</i> , de Carlos Drummond de Andrade, acentua uma postura marcadamente feminina.

42. Com base no poema <i>O Navio Negreiro</i> , de Castro Alves, assinale a alternativa INCORRETA.	
A.	Considerado um poema heroico/narrativo, o texto é dividido em seis partes, com estrutura – métrica e estrófica – mesclada, cujo subtítulo é “Tragédia no mar”.
B.	A linguagem do poema, dinâmica e grandiloquente, típica do Condoreirismo, é marcada por hipérboles, aliterações, invocações, exclamações e abundância de reticências.
C.	Ao abrir o poema, o poeta descreve o cenário marítimo, maravilhando-se ante a imensidão do oceano e do firmamento e compondo um quadro que funcionará como pano-de-fundo à tragédia iminente.
D.	Na quarta estrofe, ao iniciar dizendo: “Era um sonho dantesco...”, o poeta intensifica sua indignação e descreve o infortúnio dos escravos sobre o tombadilho de um navio como uma metáfora do inferno.
E.	O subtítulo “Tragédia no mar” remete à trágica cena final, correspondente ao lançamento ao mar da carga de escravos – vivos e mortos – visto que, à época, o tráfico negreiro já havia sido proibido pela Holanda.

43. Assinale a alternativa cuja citação comprova o seguinte enunciado: No que diz respeito à fidelidade matrimonial, o conto <i>Missa do Galo</i> , de Machado de Assis, evidencia a estrutura familiar patriarcalista, extremamente permissiva em relação ao adultério masculino.	
A.	“Separaram-se contentes, ele ainda mais que ela. Rita estava certa de ser amada. Camilo, não só estava, mas via-a estremecer e arriscar-se por ele [...]”.
B.	“No dia em que deixou cair toda essa vegetação parasita, e ficou só o tronco da religião, ele, como tivesse recebido da mãe ambos os ensinamentos, envolveu-os na mesma dúvida [...]”.
C.	“A família recolheu-se à hora do costume; eu meti-me na sala da frente, vestido e pronto. Dali passaria ao corredor da entrada e sairia sem acordar ninguém”.
D.	“Nunca tinha ido ao teatro, mas mais de uma vez, ouvindo dizer ao Meneses que ia ao teatro, pedi-lhe que me levasse consigo. [...] Mais tarde é que eu soube que o teatro era um eufemismo em ação”.
E.	“Dentro em pouco estava completamente ébrio de Dumas. Os minutos voavam, ao contrário do que costumam fazer, quando são de espera.”

44. Com base no romance <i>Um certo Capitão Rodrigo</i> , de Erico Verissimo, assinale a alternativa cujas características NÃO correspondem à personagem do Capitão Rodrigo.	
A.	Paixão pelos prazeres mundanos.
B.	Ideais guerreiros e libertários.
C.	Crença na fé cristã como fim último.
D.	Desprezo pela vida doméstica.
E.	Valores caudilhescos e machistas.

45. Com base nas citações do conto e o que se declara a respeito, assinale a alternativa INCORRETA, tendo em vista que o conto <i>Famigerado</i> , de Guimarães Rosa, revitaliza a linguagem, subverte o regional e inova no plano semântico, lexical, sintático e poético.	
A.	“Foi de incerta feita - o evento.” Novo sentido para “era uma vez”, recurso introdutório comum nos contos populares.
B.	“O medo O. O medo me miava.” Uso de recurso poético como a aliteração.
C.	“[...] jagunço até na espuma do bofé”. Sertanejo cordato, recatado, hereditariamente humilde.
D.	“[...] pensava, pensava. Cabismeditado.” Neologismo significando que, cabisbaixo, o personagem meditava.
E.	“Não há como as grandezas machas duma pessoa instruída.” Elogio de Domázio ao poder da linguagem do narrador.

46. Em relação ao romance <i>O filho eterno</i> , de Cristovão Tezza, assinale a alternativa INCORRETA.	
A.	<i>O filho eterno</i> corresponde a uma narrativa autobiográfica, escrita em 1ª pessoa, centrada na história de um menino que, por ter demorado a nascer, é diagnosticado como portador de paralisia cerebral.
B.	O romance explora o mundo do sujeito narrador e discute o fazer literário exemplificado na referência aos textos <i>A cidade inventada</i> , <i>O terrorista lírico</i> , <i>Ensaio da paixão</i> e <i>Trapô</i> .
C.	Subjacente à história central, é possível perceber uma face política e social, vinculada aos episódios de juventude do narrador e reveladora de um Brasil característico dos anos 1970.
D.	Dois presenças, eminentemente masculinas, sobressaem no romance – a do pai e a do filho – mas, enquanto textualidade narrativa, é apenas a voz do pai que se enuncia.
E.	Considerando o gênero autobiográfico, <i>O filho eterno</i> é um romance bastante inovador, uma vez que subverte o ponto de vista / foco narrativo em relação ao uso da primeira pessoa.

MATEMÁTICA

47. Um quintal tem a forma de um retângulo tal que a medida de um de seus lados é o triplo da medida do outro e seu perímetro em metros é igual à sua área em metros quadrados. Neste caso, quanto mede o maior lado do quintal?

A.	3 m.
B.	4 m.
C.	8 m.
D.	6 m.
E.	18 m.

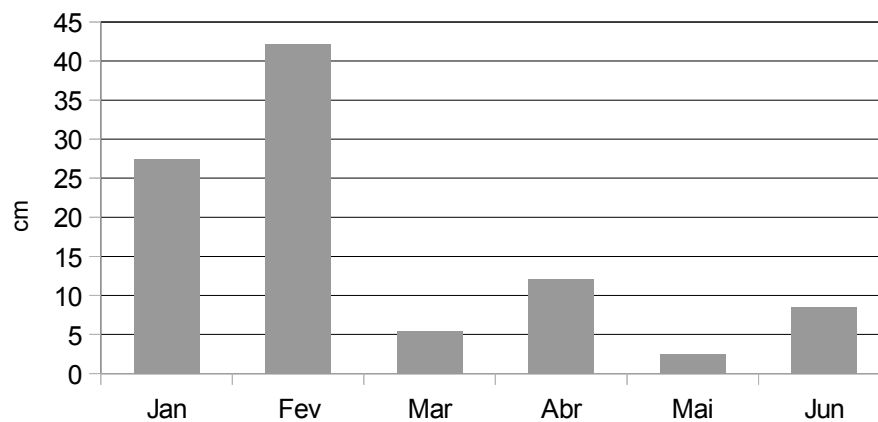
48. Dado o ponto $A(-2, 4)$, determine as coordenadas de dois pontos P e Q , situados, respectivamente, sobre as retas $y = 3x$ e $y = -x$, de tal modo que A seja o ponto médio do segmento PQ .

A.	$P(1,3)$ e $Q(-5, 5)$.
B.	$P(2,6)$ e $Q(4, -4)$.
C.	$P(0,0)$ e $Q(-5,5)$.
D.	$P(1,3)$ e $Q(4,-4)$.
E.	$P(2,6)$ e $Q(0,0)$.

49. De acordo com a Companhia de Saneamento do Paraná – Sanepar, a conta de água mensal de uma residência, pela tarifa normal, é calculada da seguinte forma. Valor fixo de R\$ 18,97 pelo consumo dos primeiros 10 m^3 de água. Além disso, R\$ 2,84 por metro cúbico que exceder os 10 primeiros metros cúbicos, até o 30º metro cúbico. Além disso, R\$ 4,85 por metro cúbico que exceder os 30 primeiros metros cúbicos. Nestes termos a função que determina o valor $v(x)$ da conta de água, para um consumo de x metros cúbicos de água, com $x > 30$, é

A.	$v(x) = 18,97 + 2,84(x - 30) + 4,85x$.
B.	$v(x) = 18,97(x - 10) + 2,84(x - 30) + 4,85x$.
C.	$v(x) = 75,77 + 4,85(x - 30)$.
D.	$v(x) = (x + 30)4,85$.
E.	$v(x) = 18,97 + 2,84^{(x-10)} + 4,85^{(x-30)}$.

50. O gráfico abaixo mostra a precipitação de chuva (em cm), acumulada por mês, ocorrida em Cascavel, no período de 1 de janeiro de 2011 a 30 de junho de 2011.



Fonte: Weather Underground (www.wunderground.com)

Com base nas informações, do gráfico, é possível afirmar que

A.	quatro meses registraram queda da quantidade de chuva em relação ao mês anterior.
B.	o segundo trimestre do ano foi mais chuvoso que o primeiro trimestre.
C.	fevereiro acumulou mais chuva do que todos os outros meses juntos.
D.	em maio não choveu.
E.	fevereiro acumulou mais chuva que os quatro meses seguintes.

51. Considere o polinômio $p(x) = \det A$, onde

$$A = \begin{bmatrix} x & 2x & -x \\ -13 & 2x^2 & 15 \\ 0 & 2x & \frac{1}{2} \end{bmatrix}.$$

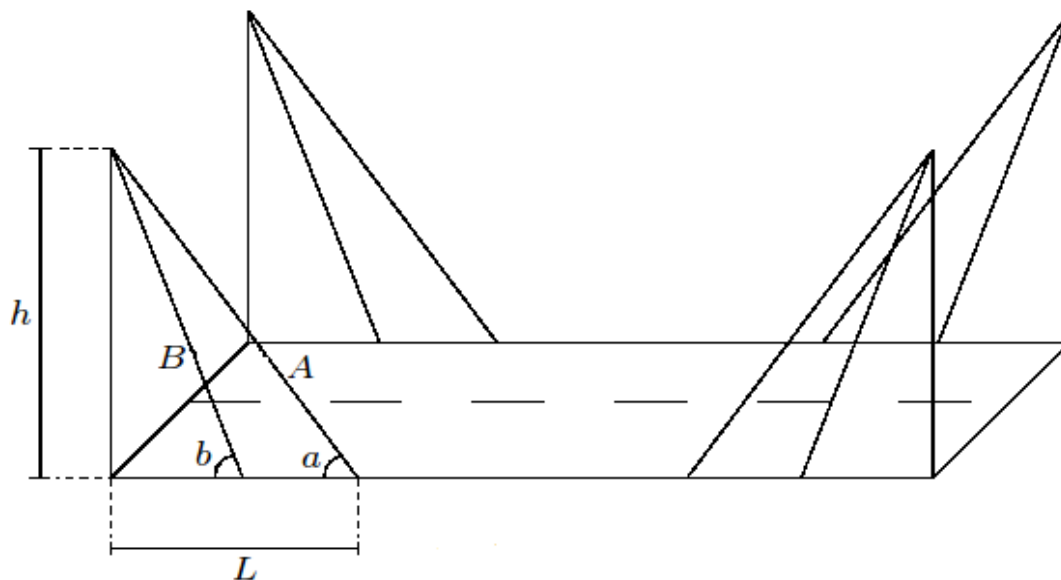
Se x_1, x_2 e x_3 são as raízes de $p(x)$ e $a = x_1 + x_2 + x_3$, então é correto afirmar que a é igual a

A.	4.
B.	0.
C.	$2+3i$.
D.	$2+6i$.
E.	-13.

52. Um fabricante de ração deseja fabricar três tipos de ração. Para isto ele dispõe de três tipos de mistura, Mistura 1, Mistura 2 e Mistura 3. Cada quilograma da Ração 1 custa R\$ 13,00 e contém 200 gramas da Mistura 1, 200 gramas da Mistura 2 e 600 gramas da Mistura 3. Cada quilograma da Ração 2 custa R\$ 11,00 e contém 200 gramas da Mistura 1 e 800 gramas da Mistura 3. Cada quilograma da Ração 3 custa R\$ 16,00 e contém 600 gramas da Mistura 2 e 400 gramas da Mistura 3. Em virtude do disposto acima, é correto afirmar que

A.	um quilograma da Mistura 1 custa R\$ 30,00.
B.	o custo de um quilograma da Mistura 1 somado com o custo de um quilograma da Mistura 3 é R\$ 25,00.
C.	um quilograma da Mistura 2 custa R\$ 11,00.
D.	somando-se os custos de um quilograma da Mistura 1, um quilograma da Mistura 2 e um quilograma da Mistura 3, obtém-se R\$ 50,00.
E.	um quilograma da Mistura 3 custa R\$ 22,00.

53. Uma construtora foi contratada para construir uma ponte. No projeto está previsto a construção, nas extremidades da ponte, de quatro colunas de concreto, de altura h , que servirão para fixar cabos de aço que sustentarão a ponte. Em cada coluna serão fixados, na extremidade superior, dois cabos de comprimento A e B . A outra extremidade do cabo de comprimento A será fixada na ponte, a uma distância L da base da coluna, formando um ângulo a com a ponte. A outra extremidade do cabo de comprimento B também será fixada na ponte formando um ângulo b com a ponte, conforme a figura. A ponte será supostamente plana e as colunas de concreto serão construídas de modo a formar um ângulo de 90° com a ponte. É correto afirmar que a quantidade total de cabo a ser utilizado na construção da ponte é:



A.	$4 \left(\frac{h}{\text{sen}(b)} + \frac{L}{\text{sen}(a)} \right)$.
B.	$4 \left(\frac{h}{\text{tg}(b)} + \frac{L}{\text{cos}(a)} \right)$.
C.	$4 \left(\frac{h}{\text{sen}(b)} + \frac{L}{\text{cos}(a)} \right)$.
D.	$4 \left(\frac{h}{\text{sen}(b)} + \frac{L}{\text{tg}(a)} \right)$.
E.	$4 \left(\frac{h}{\text{tg}(b)} + \frac{L}{\text{tg}(a)} \right)$.

PORTUGUÊS

Nem torta de espuma

Continuamos nos perguntando por que os brasileiros não vão para as ruas protestar contra a onda de corrupção que assola o país. Cadê os nossos “indignados”? É como se a sequência interminável de escândalos tivesse anestesiado as pessoas, principalmente os jovens. Nada mais choca. Descobre-se que 70% das verbas desviadas são das áreas de Saúde e Educação, e é como se esse crime hediondo fosse natural. A empresa de um rapaz de 27 anos, filho de ministro, cresce incríveis 86.500% em dois anos, e a gente acha graça, faz piada. Tudo bem que a presidente Dilma está tendo a coragem de promover uma faxina num dos maiores antros de desvio do dinheiro público: o Ministério dos Transportes. Até o momento em que escrevo, 17 já foram demitidos. Mas isso está sendo feito agora, e a pasta foi entregue ao PR do mensaleiro Valdemar Costa Neto há tanto tempo que o dinheiro desviado daria para asfaltar até a floresta amazônica (aliás, é bom não dar a ideia).

Para quem acha que protestar não adianta, há um pequeno exemplo contrário que acaba de vir de Nova Friburgo. Depois que os repórteres Antonio Werneck e Waleska Borges mostraram que mais de dez inquéritos tinham sido instaurados na cidade para apurar várias irregularidades no uso dos R\$10 milhões de verbas federais recebidas, o prefeito e seis secretários, em entrevista coletiva, tentaram desmentir as denúncias “maldosas e equivocadas” que eles atribuíam não ao Ministério Público, mas ao *Globo*. Um secretário chegou a afirmar que “nenhum recurso de reconstrução chegou ao município”.

A resposta foi dada no dia seguinte pela indignação de “centenas de friburguenses que saíram às ruas para protestar”, como noticiou o jornal “A Voz da Serra”. O resultado é que no dia seguinte foi aprovada na Câmara de Vereadores a CPI que vinha sendo protelada há três meses “para investigar a utilização dos R\$10 milhões repassados ao município para serviços de limpeza” - justamente aqueles que as autoridades negavam ter recebido e malversado. Em seguida, a Polícia Federal fez uma devassa em documentos da Prefeitura. Fiquei orgulhoso da cidade que embalou minha adolescência.

Reclama-se que só evangélicos, gays e adeptos da maconha fazem passeatas, numa espécie de protestos, digamos, a favor. Por que não uma contra a corrupção? Já me contentaria com uma faixa em cada uma das manifestações: “A favor de Jesus e contra a roubalheira”; “A favor da maconha e contra a corrupção”; “A favor dos gays e contra os ladrões do dinheiro público”.

Houve um tempo em que uma onda de corrupção muito menor foi chamada de “mar de lama” e terminou em tragédia. Agora, um “oceano de lama” está mais para pastelão, sem direito sequer a uma simbólica torta de espuma, como a destinada a Rupert Murdoch em Londres.

Zuenir Ventura, jornal *O Globo* em 23/07/2011.

54. No final do primeiro parágrafo, entre parênteses, há a observação, *aliás, é bom não dar a ideia*. Esta observação produz

A.	ironia.
B.	insulto.
C.	repulsa.
D.	desprezo.
E.	desrespeito.

55. No quarto parágrafo, em *Reclama-se que só evangélicos, gays e adeptos da maconha fazem passeatas, numa espécie de protestos, digamos, a favor*, pode-se afirmar que ao usar *adeptos da maconha* e não *maconheiros*, que corresponderia a *evangélicos* e *gays*, em termos de paralelismo gramatical e semântico, houve

A.	uma troca de formas de expressão e ela não efetiva nenhum outro sentido já que são correspondentes, assim como seria se tivesse usado <i>simpatizantes evangélicos</i> .
B.	uma modalização, já que <i>maconheiros</i> tem um sentido predominantemente depreciativo, são aqueles que fazem uso da maconha, o que não acontece com o uso da expressão <i>adeptos da maconha</i> .
C.	marcas que revelam menor grau de envolvimento do sujeito em relação à mensagem que transmite: <i>gays</i> ou <i>simpatizantes do movimento gay</i> poderia ser usado sem alterar o sentido.
D.	escolhas lexicais disponíveis, mas que não alterariam em nada o sentido. Usar <i>maconheiros</i> ou <i>adeptos da maconha</i> produziria o mesmo efeito de sentido.
E.	uma troca lexical que produz o mesmo efeito semântico e gramatical: <i>adeptos da maconha</i> é pejorativo tanto quanto <i>maconheiros</i> .

56. Em: *Tudo bem que a presidente Dilma está tendo a coragem de promover uma faxina num dos maiores antros de desvio do dinheiro público: o Ministério dos Transportes*. há uma espécie de avaliação positiva em relação aos procedimentos da presidenta. No entanto, na sequência da passagem, esta avaliação é colocada em xeque ao se usar

A.	<i>Nada mais choca.</i>
B.	<i>17 já foram demitidos.</i>
C.	<i>e a gente acha graça, faz piada.</i>
D.	<i>Mas isso está sendo feito agora.</i>
E.	<i>o dinheiro desviado daria para asfaltar até a floresta amazônica.</i>

Leia o fragmento abaixo e responda as questões 57 e 58.

Começaram, infelizmente, desde ontem, a se exibir em algazarra infernal, sem espírito nem gosto, os célebres grupos *africanizados de canzás e búzios*, longe de contribuírem para o brilhantismo das festas carnavalescas, deprimem o nome da Bahia, com esses espetáculos incômodos e sensaborões. Apesar de, nesse sentido, já se haver reclamado da polícia providências, é bom, ainda uma vez, lembrarmos que não seria má a proibição desses *candomblés* nas festas carnavalescas.

Jornal de Notícias, Salvador, 1901. Fonte: Lucchesi, Dante. **Racismo Linguístico ou Ensino Democrático e Pluralista?**

57. Marque a alternativa correta.

A.	O texto posiciona-se explicitamente contra as festas carnavalescas, definindo-as como <i>espetáculos incômodos e sensaborões</i> .
B.	O termo <i>célebres</i> que acompanha <i>grupos africanizados de canzás e búzios</i> está empregado de modo irônico.
C.	No texto, <i>desse candomblés</i> refere-se àquelas práticas religiosas, que, segundo o autor, deprimem a umbanda.
D.	O fragmento corresponde a uma nota jornalística, portanto está isento de qualquer juízo de valor sobre o tema tratado.
E.	<i>infelizmente</i> é um termo imparcial que revela a opinião do autor sobre o carnaval.

58. Marque a alternativa INCORRETA.	
A.	Os termos <i>Começaram</i> e <i>desde ontem</i> exprimem uma ideia de tempo e têm a finalidade de situar o leitor sobre o momento de início da participação dos grupos africanizados nas festas carnavalescas.
B.	A expressão <i>nesse sentido</i> retoma a ideia sustentada pelo autor, isto é, de que as festas carnavalescas são prejudicadas pela presença de grupos <i>africanizados</i> e necessitam da intervenção policial.
C.	Os termos <i>canzás</i> e <i>búzios</i> referem-se a instrumentos musicais de percussão de origem africana, daí sua relação com africanizados.
D.	Por pertencer ao ano de 1901, o conteúdo do texto perde sua confiabilidade, não devendo ser a ele creditado valor de verdade.
E.	A expressão <i>sem espírito nem gosto</i> assim como <i>espetáculos incômodos e sensaborões</i> remetem à presença de um certo tipo de grupos africanizados nas festas carnavalescas.

<p>Oportunidade aos pequenos</p> <p>Para dar uma mãozinha aos microempreendedores brasileiros, o Google se aliou ao Sebrae. A partir do site Conecte seu Negócio, as pequenas empresas podem criar sites gratuitamente e receber um vale de R\$ 150 para usar em links patrocinados do Google. Uma pesquisa recente da consultoria McKinsey Global Institute revelou que empresas que utilizam a web nos negócios conseguem aumentar a produtividade em até 10%, e têm mostrado taxas de crescimento até duas vezes maiores.</p> <p style="text-align: right;">Revista <i>Isto É Dinheiro</i> 22/06/2011, p. 61</p>	
59. De acordo com o texto acima, está correto afirmar que	
A.	a empresa McKinsey Global Institute apresentou taxas de crescimento superiores a 10% em seus negócios de consultoria.
B.	as microempresas brasileiras aumentaram em até duas vezes a sua produtividade no ano de 2011.
C.	os microempreendedores brasileiros, de acordo com a aliança entre Google e Sebrae, podem usar livremente um vale de R\$ 150.
D.	os microempreendedores brasileiros e os representantes do Google deram-se as mãos num gesto físico para celebrar a aliança estabelecida.
E.	empresas que utilizam a web em seus empreendimentos aumentam, segundo a empresa de consultoria citada no texto, a produtividade e as taxas de crescimento.

60. Apenas uma das alternativas abaixo está correta, considerando a estrutura e a redação do texto acima.	
A.	O verbo <i>revelar</i> (linha 4) está no singular para concordar com a expressão <i>uma pesquisa recente</i> .
B.	As partículas <i>que</i> (linha 4) exercem a mesma função textual.
C.	O verbo <i>têm</i> (linha 5) está no singular por causa da concordância com a expressão <i>Uma pesquisa recente</i> .
D.	Não existe qualquer relação de sentido entre as expressões <i>microempreendedores</i> e <i>pequenas empresas</i> .
E.	Está faltando uma vírgula depois da expressão <i>Mc Kinsey Global Institute</i> (linha 4), considerando que se trata da mesma estrutura textual da linha 2: <i>A partir do site Conecte seu Negócio, as pequenas empresas podem...</i>

QUÍMICA

61. Uma empresa de reciclagem de resíduos industriais recebeu uma grande quantidade de resíduo industrial contendo basicamente uma mistura dos seguintes metais: mercúrio, alumínio e ferro. A empresa tem interesse em desenvolver um processo para a separação dos componentes desta mistura. Assinale, dentre as alternativas abaixo, aquela que fornece uma sequência adequada para a separação dos componentes da mistura.

A.	Centrifugação, sifonação e levigação.
B.	Catação, flotação e decantação.
C.	Destilação simples e separação magnética.
D.	Filtração, fusão fracionada, decantação e ventilação.
E.	Ventilação e levigação.

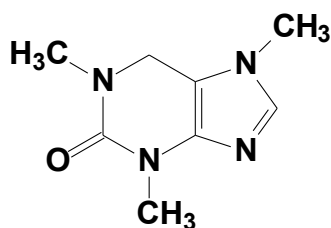
62. Um aluno de ensino médio precisa partir um fio de cobre em dois e para isto ele dobra o fio várias vezes no mesmo local até o seu rompimento. Assinale a alternativa que explica de forma correta o fenômeno observado.

A.	O movimento executado pelo aluno provoca o deslocamento da nuvem eletrônica que envolve o núcleo, causando forte repulsão nuclear e rompimento da ligação covalente.
B.	O movimento executado pelo aluno provoca o deslocamento da nuvem eletrônica que envolve o núcleo, causando forte repulsão nuclear e rompimento da ligação metálica.
C.	O movimento executado pelo aluno gera uma corrente elétrica responsável pelo aquecimento do fio até sua fusão e rompimento.
D.	O movimento executado pelo aluno causa corrente elétrica responsável pelo aquecimento do fio até sua vaporização e rompimento.
E.	O movimento executado desloca os retículos cristalinos que geram alta repulsão iônica e fragmentação do fio.

63. Os hidróxidos de sódio, cálcio, alumínio e magnésio são bases utilizadas com diferentes números de hidroxilas. Assinale a alternativa que define corretamente estas bases na sequência indicada.

A.	Monobase, dibase, dibase e monobase.
B.	Monobase, monobase, tribase e dibase.
C.	Dibase, dibase, tribase e dibase.
D.	Tribase, monobase, monobase e monobase.
E.	Monobase, dibase, tribase e dibase.

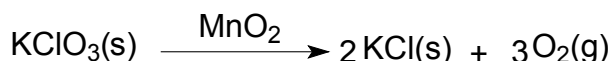
64. A cafeína foi isolada do café por Runge em 1820 e do chá preto por Oudry em 1827. É uma substância química presente em vários alimentos e bebidas que usualmente a população brasileira consome diariamente. Esta substância pode ser encontrada em produtos como chá preto, café, chocolate, guaraná e refrigerantes a base de cola. A porcentagem de cafeína nestes produtos varia de 0,12 a 0,97 % em massa. Um técnico ao fazer uma análise de um determinado tipo de produto encontrou em 10,0 g de chá preto uma massa de 0,05 g de cafeína. Qual a porcentagem de cafeína encontrada na amostra de chá preto?



Cafeína

A.	15,00 % de cafeína.
B.	1,50 % de cafeína.
C.	0,50 % de cafeína.
D.	5 % de cafeína.
E.	0,00025 % de cafeína.

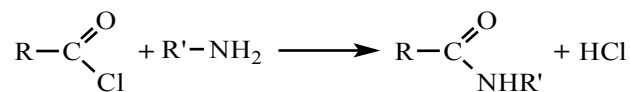
65. A ação de um catalisador sobre uma reação química é tão importante para a ciência e para a indústria que existe um ramo de pesquisas que se destina ao estudo de reações que são realizadas com catalisador. Um exemplo de utilização industrial de catalisadores está na produção do oxigênio (O_2) a partir do clorato de potássio ($KClO_3$), utilizando como catalisador o dióxido de manganês (MnO_2).



A respeito dos catalisadores e de suas reações, pode-se afirmar que

A.	as reações com catalisadores são reações que não podem ser realizadas sem a sua utilização.
B.	as reações com catalisadores sempre fornecem maiores rendimentos.
C.	o catalisador faz com que ocorra uma diminuição na energia de ativação, e com isso a reação ocorre mais rapidamente.
D.	o catalisador faz com que ocorra um aumento na energia de ativação, e com isso a reação ocorre mais rapidamente.
E.	os catalisadores também podem ser chamados de inibidores de produtos indesejados.

66. A reação de Schotten-Bauman é um método prático de obtenção de compostos carbonilados, como mostrado na reação abaixo:



O produto carbonilado obtido nesta reação pertence à família

A.	das aminas.
B.	das amidas.
C.	das nitrilas.
D.	dos ácidos carboxílicos.
E.	dos ésteres.

67. Isômeros constitucionais são moléculas que apresentam a mesma fórmula molecular diferindo entre si pela conectividade dos átomos que tomam parte da estrutura. Considerando a fórmula molecular $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}$, assinale a alternativa que apresenta a estrutura que NÃO é isômera das demais.

A.	
B.	
C.	
D.	
E.	

SOCIOLOGIA

68. O antropólogo Edward Burnett Tylor em 1871 definiu *Cultura* como: “todo complexo que inclui os conhecimentos, a crença, a arte, as leis, a moral, os costumes e quaisquer outras capacidades e hábitos adquiridos pelo homem enquanto membro de uma sociedade”. Tendo por base o transcrito acima, é correto afirmar que

A.	a cultura passa a ser vista como sendo todo o comportamento aprendido, tudo aquilo que independe de uma transmissão biológica, genética.
B.	a cultura de um povo se caracteriza por sua dimensão individual, jamais coletiva.
C.	a cultura passa a ser vista como conhecimento transmitido geneticamente.
D.	o termo cultura deve ser somente associado às manifestações artísticas, como teatro, música, pintura, escultura.
E.	o termo cultura diz respeito somente às festas e cerimônias tradicionais de um povo, ao seu modo de vestir, ao seu modo de se alimentar, a seu idioma.

69. Segundo Zygmunt Bauman, a Sociologia é constituída por um conjunto considerável de conhecimentos acumulados ao longo da história. Pode-se dizer que a sua identidade forma-se na distinção com o chamado senso comum. Considerando que a Sociologia estabelece diferenças com o senso comum e estabelece uma fronteira entre o pensamento formal e o senso comum, é correto afirmar que

A.	a Sociologia se distingue do senso comum por fazer afirmações corroboradas por evidências não verificáveis, baseadas em ideias não previstas e não testadas.
B.	o pensar sociologicamente caracteriza-se pela descrença na ciência e pouca fidedignidade de seus argumentos. O senso comum, ao contrário, evita explicações imediatas ao conservar o rigor científico dos fenômenos sociais.
C.	pensar sociologicamente é não ultrapassar o nível de nossas preocupações diárias e expressões cotidianas, enquanto o senso comum preocupa-se com a historicidade dos fenômenos sociais.
D.	o pensamento sociológico se distingue do senso comum na explicação de alguns eventos e circunstâncias, ou seja, enquanto o senso comum se preocupa em analisar e cruzar diversos conhecimentos, a Sociologia se preocupa apenas com as visões particulares do mundo.
E.	um dos papéis centrais desempenhados pela Sociologia é a desnaturalização das concepções ou explicações dos fenômenos sociais, conservando o rigor original exigido no campo científico.

70. Segundo Ana Esther Ceceña, o conceito de hegemonia refere-se à capacidade de generalização de uma visão de mundo, capacidade que se nutre tanto da pertinência argumentativa do discurso, como das manifestações de força que provêm das condições objetivas nas quais tem lugar as relações sociais. Sobre o conceito de hegemonia, é correto afirmar que

A.	com o processo de globalização e de multiculturalismo, o conceito de hegemonia perdeu sua capacidade analítica.
B.	a constante demonstração de força dos Estados Unidos no Oriente Médio configura-se como um ato isolado, não podendo ser entendido ou explicado por meio da compreensão dos processos de construção da hegemonia.
C.	o conceito de hegemonia não se reduz à dominação militar ou a superioridade econômica, mas articula o conjunto de fatores que levam uma potência a ser dominante e dirigente.
D.	o conceito de hegemonia é unilateral, bastando a observação dos esforços da potência militar, política, econômica e cultural para a sua compreensão. Assim, a contra-hegemonia não interfere nas configurações apresentadas durante as disputas de posições para a construção da hegemonia.
E.	os pilares fundamentais da hegemonia é o poder militar e a superioridade econômica. A cultura e a indústria cultural não interferem no processo de legitimação da potência hegemônica.

71. Quando falamos em identidade, logo pensamos em quem somos. A construção de identidades como: “ser brasileiro”, “ser português”, “ser cigano”, “ser gremista”, “ser homem”, “ser mulher” é um processo sociocultural pelo qual se marca as fronteiras de pertencimento social e/ou cultural. Tendo por base o anúncio transcrito acima, é correto afirmar que

- A. as identidades são estáticas, é algo natural, ela nos acompanha por toda a vida.
- B. as identidades são construídas nas relações sociais, são situacionais, relacionais e constroem-se na relação entre o “nós” e os “outros”, cria um nós coletivo.
- C. identidades surgem através de um determinismo geográfico que molda o nosso modo de ser e agir.
- D. identidades são produtos de marketing e gera vínculo entre os indivíduos.
- E. identidades são heranças genéticas.

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

COM MASSAS ATÔMICAS REFERIDAS AO ISÓTOPO 12 DO CARBONO

CHAVE																					
1																	18				
IA																	O				
1	2															13	14	15	16	17	2
H	He															III A	IV A	V A	VIA	VII A	He
1,00797	4,0026															5	6	7	8	9	10
Li	Be															B	C	N	O	F	Ne
6,939	9,0122															10,811	12,0111	14,0067	15,9994	18,9984	20,183
11	12	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18				
Na	Mg	III B	IV B	VB	VIB	VII B	VIII	IB	IIB	Al	Si	P	S	Cl	Ar						
22,9898	24,312									26,9815	28,086	30,9738	32,064	35,453	39,948						
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36				
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr				
39,102	40,08	44,956	47,90	50,942	51,996	54,938	55,847	58,933	58,71	63,54	65,37	69,72	72,59	74,922	78,96	79,909	83,80				
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54				
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe				
85,47	87,62	88,905	91,22	92,906	95,94	(98)	101,07	102,905	106,4	107,870	112,40	114,82	118,69	121,75	127,60	126,904	131,30				
55	56	Série do La	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86				
Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn				
132,905	137,34		178,49	180,948	183,85	186,2	190,2	192,2	195,09	196,976	200,59	204,37	207,19	208,980	(210)	(210)	(222)				
87	88	Série do Ac	104	105	106	107	108	109													
Fr	Ra	Ac	Unq	Unp	Unh	Uns	Uno	Une													
(223)	(226)		(272)	(268)																	
Série do La	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71						
La	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu						
	138,91	140,12	140,907	144,24	(147)	150,36	151,96	157,26	158,924	162,50	164,930	167,26	168,934	173,04	174,97						
Série do Ac	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103						
Ac	Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr						
	(227)	232,038	(231)	238,03	(237)	(244)	(243)	(247)	(247)	(251)	(254)	(257)	(258)	(255)	(256)						