

**CENTRO UNIVERSITÁRIO CESMAC  
FACULDADE CESMAC DO SERTÃO  
FACULDADE CESMAC DO AGRESTE**



**VESTIBULAR  
TRADICIONAL  
CESMAC 2017.1**

**#EuEscolhoCesmac**

**13 de novembro**

**REDAÇÃO**  
LÍNGUA PORTUGUESA  
LITERATURA  
LÍNGUA ESTRANGEIRA (INGLÊS / ESPANHOL)  
HISTÓRIA (GERAL – DO BRASIL – DE ALAGOAS)  
GEOGRAFIA (GERAL – DO BRASIL – DE ALAGOAS)

**MATEMÁTICA**  
FÍSICA  
QUÍMICA  
BIOLOGIA  
SOCIOLOGIA  
FILOSOFIA

**LEIA COM ATENÇÃO**

- 01** - Verifique se o CADERNO DE QUESTÕES contém 65 questões. Caso contrário, reclame ao fiscal da sala um outro caderno completo. Não serão aceitas reclamações posteriores.
- 02** - As questões de Língua Estrangeira (Inglês e Espanhol) estão numeradas de 15 a 21. Responda somente a prova de Língua Estrangeira correspondente a sua opção, feita no ato de inscrição.
- 03** - Cada questão respondida corretamente valerá 01 (um) ponto; as questões não respondidas ou com mais de uma resposta serão consideradas nulas.
- 04** - Observe a numeração do CARTÃO-RESPOSTA, pois o cartão serve para responder a um grupo de até 100 (cem) questões, devendo ser utilizadas as 65 (sessenta e cinco) iniciais.
- 05** - O CARTÃO-RESPOSTA deve apresentar seu número de inscrição impresso e o título da prova.
- 06** - Confira seu CARTÃO-RESPOSTA e, caso observe alguma divergência, avise ao fiscal.
- 07** - Assine a REDAÇÃO no lugar indicado e o CARTÃO-RESPOSTA, no verso, na parte superior.
- 08** - Em cada questão, escolha a alternativa que responde corretamente ao que se pede. Preencha, então, no CARTÃO-RESPOSTA, a janela que corresponde à alternativa escolhida, com caneta esferográfica azul, após a devida conferência.
- 09** - Só preencha o CARTÃO-RESPOSTA, após decidir-se, em definitivo, com relação à alternativa. Para o cômputo da prova, são equivalentes as respostas erradas, nulas ou em branco.
- 10** - Ao término da prova, o candidato devolverá à mesa de fiscalização o CADERNO DE QUESTÕES, a PROVA DE REDAÇÃO e o CARTÃO-RESPOSTA devidamente assinados. Se não o fizer será eliminado do Processo Seletivo.
- 11** - Após conferência pela mesa do material entregue, o candidato assinará a Lista de Presença.

**Nome:**

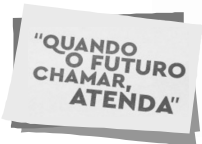
**Inscrição:**

**Identidade:**

**Órgão Expedidor:**

**Assinatura:**





**CENTRO UNIVERSITÁRIO CESMAC  
FACULDADE CESMAC DO SERTÃO  
FACULDADE CESMAC DO AGRESTE**

**REDAÇÃO-FOLHA DE RASCUNHO**

**REDAÇÃO** Com base no fragmento de texto abaixo, elabore um comentário em que você desenvolva o TEMA PROPOSTO. Apresente argumentos que sustentem seu ponto de vista. Dê um título a seu texto.

Consumir tornou-se tão vital quanto respirar e comer, emergindo como uma espécie de religião da modernidade. Uma ação social humana foi naturalizada como inerente à própria existência. Nesse contexto, os consumidores são disputados como em guerra entre nações. Técnicas de venda e marketing buscam produzir o chamado “consumidor exemplar”, que, como diz Eduardo Galeano, é aquele que desperdiça e descarta. [...] Diante disso, vale indagar se é possível consumir de modo humanamente justo, atribuindo valores de solidariedade, equilíbrio e proteção ao meio ambiente no mercado cada vez mais agressivo. O consumo sustentável surge, então, como saída para um futuro ainda incerto, e o consumidor exemplar deixaria de ser aquele que consome futilidades e polui a natureza para dar lugar àquele que consome de modo consciente e responsável.  
(Sérgio São Bernardo. O consumidor exemplar. *A tarde*. Salvador, 29/07/2007, p. 3)

**TEMA:** Os apelos do CONSUMO:  
como atingir o equilíbrio entre a satisfação do necessário e o prazer do supérfluo?

1.	Título
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	
19.	
20.	
21.	
22.	
23.	
24.	
25.	
26.	
27.	
28.	
29.	
30.	

RASCUNHO

### Capitães de areia: até quando?

Com publicação datada de 1937, a obra *Capitães de Areia*, de Jorge Amado, repercutiu de forma polêmica, a ponto de ser censurada pelo Estado Novo varguista, sob a acusação de propaganda comunista. Embora o comunismo fosse citado de forma lateral ao longo do texto, o enredo consiste numa crítica social relacionada a um problema latente de sua época: transgressões perpetradas por crianças de rua. [...]

Passados quase oitenta anos, as causas profundas elencadas pelo autor para descrever tal realidade não soam remotas. Pelo contrário, dispomos de uma tenebrosa familiaridade com elas. Embora essa não seja a mensagem principal do livro, é inegável que a exclusão social se converte em violência, e esta se torna potencialmente capaz de atingir não só o excluído, mas os outros indivíduos que cruzam seu caminho, visto que a reação do oprimido pode vir na forma de opressão.

No Brasil hodierno, toda vez que chega o verão a história se repete. Como uma espécie de quadro paradigmático das consequências da exclusão endêmica, o distúrbio e o medo causados pelos arrastões nas praias da zona sul carioca e pelos assaltos nas ruas das regiões mais nobres, ganham protagonismo nas manchetes dos jornais e nas redes sociais.

Excetuando uma minoria que consegue ter uma visão holística do problema, as propostas de soluções apresentadas para acabarmos com os “capitães de areia” contemporâneos, são sempre simplistas e nunca tocam na estrutura do problema. Não se vê, por exemplo, um empenho decisivo para cobrar projetos de inclusão que devolvam, a longo prazo, a cidadania às gerações vindouras.

(Leandro Galvão. Capitães de areia: até quando? Disponível em [www.diplomatique.org.br/artigo.php?id=18118](http://www.diplomatique.org.br/artigo.php?id=18118). Acessado em 22/09/2016. Adaptado.)

**01.** O Texto 1 tem sua importância social, pois:

- A) traz, ao longo de seu desenvolvimento, uma crítica feroz ao comunismo e ao Estado Novo varguista.
- B) critica as manchetes dos jornais e as redes sociais, que concedem grande espaço às notícias de arrastões e assaltos.
- C) discute um problema social que, apesar de remoto, ainda repercute nos dias atuais, provocando medo e grandes distúrbios.
- D) defende o valor literário da obra *Capitães de Areia*, de Jorge Amado, publicada em 1937 e reconhecida como relevante ainda hoje.
- E) adverte o leitor contra os problemas latentes provindos do comunismo, embora essa polêmica tenha sido discutida apenas na superfície.

**02.** Como ‘proposta de solução’ para o problema levantado, o autor propõe:

- A) identificar as causas profundas e remotas que subsistem à realidade descrita.
- B) soluções, mesmo simplistas, que sejam capazes de atingir a estrutura do problema.

- C) cortar dos instrumentos sociais de divulgação o espaço concedido aos distúrbios sociais.
- D) fugir aos efeitos da exclusão social, reagindo ao medo causado pelas badernas sociais.
- E) projetos de inclusão, que garantam às futuras gerações o exercício da cidadania.

**03.** A afirmação do autor de que a “exclusão social se converte em violência” assume, no Texto 1, grande relevância, porque:

- A) implica a existência de ‘gerações vindouras’.
- B) atinge o núcleo central de seu comentário..
- C) traduz o pensamento contra o ‘varguismo’.
- D) rejeita os ideais propostos pelo comunismo.
- E) o problema é visto apenas potencialmente.

**04.** Uma análise do vocabulário em uso no Texto 1 nos leva às seguintes conclusões.

- 1) Em: “Excetuando uma minoria que consegue ter uma visão holística do problema”, a expressão sublinhada significa ‘visão global’.
- 2) “transgressões perpetradas por crianças de rua” são transgressões ‘costumeiras’, ‘frequentes’.
- 3) “o distúrbio e o medo (...) ganham protagonismo nas manchetes dos jornais”, quer dizer, ganham saliência...
- 4) Em: “Embora o comunismo fosse citado de forma lateral ao longo do texto”, o segmento grifado tem o mesmo sentido de ‘à parte’ ou ‘marginalmente’.
- 5) Em: “exclusão endêmica”, o sentido da palavra sublinhada equivale a ‘eventual’.

Estão corretos os comentários apenas em:

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

**05.** Analise a concordância verbal realizada no seguinte trecho: “a exclusão social se converte em violência, e esta se torna potencialmente capaz de atingir não só o excluído, mas os outros indivíduos que cruzam seu caminho, visto que a reação do oprimido pode vir na forma de opressão”. Identifique, a seguir, o comentário que, no campo da concordância verbal, tem consistência teórica.

- A) Os três primeiros verbos estão no singular, pois concordam com o mesmo sujeito ‘a exclusão social’.
- B) Se o texto tivesse feito referência a ‘reações do oprimido’, o correto seria dizer ‘podem virem’.
- C) No segmento: “os outros indivíduos que cruzam seu caminho”, o verbo também poderia estar na 3ª. p. do singular (concordando com ‘caminho’).
- D) No trecho: “a reação do oprimido pode vir na forma de opressão”, a locução sublinhada remete ao termo ‘reação’.
- E) No trecho: “a reação do oprimido pode vir na forma de opressão”, a locução verbal está no singular, pois concorda com o núcleo do sujeito ‘oprimido’.

Michel Foucault, um filósofo francês, quando comenta, numa de suas obras, as restrições que as formas de fazer ciência impõem a uma pretensa liberdade dos cientistas, diz que, nos séculos XVI e XVII, na Inglaterra, surgiu uma nova forma de vontade de verdade.

Ela obrigava o sujeito do conhecimento a ter determinadas atitudes. Por exemplo, ver mais do que ler, verificar mais do que comentar. Essas características da nova ciência de então se devem basicamente ao fato de que, na Idade Média, a atitude era exatamente a oposta: liam-se os clássicos e a Bíblia (ler e comentar), mas os fatos do mundo, num certo sentido, não eram vistos (até porque, para certos casos, exigem-se aparelhos que não existiam). A forma nova deu origem à ciência moderna (que ainda exige, embora de forma completamente diferente, que se observem os fatos).

Pois bem, eu me pergunto se, em relação aos fatos da linguagem e da língua, ainda não somos, muitos de nós, medievais: quando aparece um fato novo, vamos aos livros para ver se eles os registram. Se não, o fato passa a ser considerado um erro. Não nos ocorre que os livros podem ser imperfeitos ou feitos com determinados objetivos, que impedem o registro de certos fatos.

(Sírio Possenti. *A cor da língua e outras crônicas de Linguística*. Campinas (SP): Mercado de Letras, 2001, p. 61).

06. O segmento que poderia ser visto como uma espécie de síntese do conteúdo global do Texto 2 é:

- A) As formas de fazer ciência limitam a liberdade pretendida pelos cientistas.
- B) A ciência moderna propõe: “ver mais do que ler, verificar mais do que comentar”.
- C) Ao sujeito do conhecimento são propostas, em cada tempo, determinadas atitudes.
- D) Na Idade Média, os clássicos e a Bíblia eram, basicamente, lidos e comentados.
- E) Os livros podem não ser perfeitos e ter determinados objetivos que omitem os fatos.

07. Considerando ainda a questão central abordada no Texto 2, um título adequado a ele seria:

- A) A liberdade e as restrições dos cientistas nos séculos XVI e XVII.
- B) Michel Foucault, um filósofo francês, e os estudos sobre a linguagem.
- C) A leitura dos clássicos e os comentários acerca dos textos bíblicos.
- D) Resquícios das concepções medievais no estudo contemporâneo da linguagem.
- E) A perfeição desejada para os livros em seus objetivos e registros.

08. No Brasil, o arcadismo foi não apenas uma escola literária que predominou ao longo de toda a segunda metade do século XVIII, mas também um dos pontos mais altos da literatura em língua portuguesa. Sobre a estética árcade e a sua poética, é correto afirmar o que segue.

- 1) Há uma busca pelo natural e pelo simples.
- 2) Há uma busca por temas bucólicos.
- 3) Há uma busca pelo claro e pelo regular.
- 4) Exalta-se a natureza pátria e os valores nacionais.
- 5) A cidade e a vida urbana são as matérias dos poetas.

Estão corretas, apenas

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

09. Segundo Alfredo Bosi, “o fulcro da visão romântica do mundo é o sujeito”. É esse “eu” romântico, em conflito permanente com a sociedade e com os seus próprios sentimentos, que irá construir um universo poético particular, um exilado se evadindo em um passado idealizado, em paisagens exóticas ou em um amor que não se perfez. Dentre os versos abaixo, qual melhor traduz esse espírito que se lança à evasão?

- A) Minha terra tem palmeiras,  
Onde canta o sabiá,  
As aves que aqui gorjeiam  
Não gorjeiam como lá;
- B) Neste dia, sempre novo,  
Entre os aplausos do mar,  
Entre os ruídos do povo,  
Vai a cidade falar...
- C) O lápis, o esquadro, o papel;  
O desenho, o projeto, o número;  
O engenheiro pensa o mundo justo.  
Mundo que nenhum véu encobre;
- D) Poesia em tempo de fome  
Fome em tempo de poesia  
Poesia em lugar do homem  
Pronome em lugar do nome;
- E) Fumam ainda nas desertas praias  
Lagos de sangue, tópicos e impuros,  
Em que ondeiam cadáveres despídos  
Pasto de corvos.

10. A obra de Machado de Assis encerra a poesia, o teatro, a crônica, a crítica literária e teatral, o conto e, principalmente, o romance. Dentre as obras elencadas abaixo, quais pertencem a Machado de Assis?

- A) *Iaiá Garcia, Senhora e O Mulato*.
- B) *Senhora, Iracema e O Cortiço*.
- C) *Dom Casmurro, Helena e Esaú e Jacó*.
- D) *Dom Casmurro, Memórias póstumas de Brás Cubas e O gaúcho*.
- E) *Ressureição, Quincas Borba e O Ateneu*.

## INGLÊS

Read the text below and answer the following questions based on it.

### Transportation Re-imagined

The transportation industry enables more than just a means of getting around. With the advance of high technology, changing consumer priorities, and the increased access to travel for much of the developed world, taking a car or train from point A to point B has evolved in ways not previously imagined. Digital technologies are a key component of the new mobility concept.

Next generation cars that can think for themselves have clear advantages over flesh-and-blood drivers: they don't get drunk or drowsy, daydream or get distracted by mobile phones and squabbling kids. As the driver is taken out of the equation, so too will a large proportion of accidents.

Worldwide, 1.24 million people die each year in road accidents and as many as 50 million are injured. Human error causes over 90 percent of these collisions. Driverless cars, which can sense other vehicles on the road as well as obstacles and lane markings, are already proving much safer than human-driven cars.

Driverless cars use a mix of GPS, cameras, complex scanners and sensors to detect vehicles, traffic signals, curbs, pedestrians and other obstacles. A central computer system analyzes the data to control acceleration, steering and braking. The software can simulate different eventualities to ensure safety on the road - and the results can be incorporated into the design and production process.

As well as detecting their surroundings using ultra-sophisticated mapping systems, future cars will be able to communicate with each other, allowing as many cars as possible to fit on the roads. Connected vehicles will feature safety warnings that alert drivers of potentially dangerous conditions - impending collisions, icy roads and dangerous curves.

Experts say it's not the technology slowing our progress, but legal and practical issues such as who is responsible in the case of an accident, urban infrastructure planning, and the security of car computer systems. Once these details are worked out, and manufacturers have used sophisticated software tools to eliminate all potential problems, it won't be long until we're all a lot safer on the roads.

Disponível em: <<http://ifwe.3ds.com/accelerating-transportation-dreams-reality#transportation-re-imagined>> Acessado em 13 de setembro de 2016.

11. Fundador da Academia Alagoana de Letras, jornalista, político, professor de economia e inspetor federal de ensino, Jayme de Atavila (1895-1970) foi um poeta alagoano que, em 1964, foi escolhido "Príncipe dos poetas alagoanos". Escritor de várias obras e versando sobre os temas mais diversos, qual, dentre os livros abaixo, foi escrito por ele?
- A) *Rosa do povo*.  
B) *Cinza das horas*.  
C) *Crisálidas*.  
D) *Fogo morto*.  
E) *Luango, o Negrinho dos Palmares*.
12. Engenheiro e ensaísta social, Euclides da Cunha (1866-1909) é autor de uma das obras clássicas da interpretação social do Brasil: *Os sertões* (1902). Sobre essa obra é correto afirmar o que segue.
- A) *Os sertões* encerra uma prosa coloquial, clara e denotativa.  
B) *Os sertões* aborda a Guerra de Canudos, na Bahia.  
C) *Os sertões* trata da Guerra do Contestado, em Alagoas.  
D) *Os sertões* narra a vida do Conselheiro e de Lampião.  
E) *Os sertões* é um livro que faz a defesa veemente da Monarquia.
13. A obra de Clarice Lispector (1926-1977) se caracteriza pela metáfora insólita e por algumas particularidades formais, a exemplo do fluxo de consciência. Ainda sobre Clarice Lispector e a sua obra de romancista e contista é correto afirmar que:
- A) seus romances versam sobre temas regionais.  
B) seus contos se voltam para a vida das crianças e dos adolescentes.  
C) seus personagens são superficiais e estereotipados.  
D) seus personagens são introspectivos.  
E) sua obra ficcional oscila entre o romantismo e o parnasianismo.
14. Graciliano Ramos (1892-1953), na prosa, e João Cabral de Melo Neto (1920-1999), na poesia, são dois dos mais representativos escritores brasileiros do século XX. Apesar das suas obras explorarem gêneros distintos — a prosa e a poesia —, elas, em vários pontos, se confluem. Quais são os pontos em comum entre as obras de Graciliano Ramos e a de João Cabral?
- A) Ambos usam e abusam de adjetivos, metáforas e alegorias.  
B) Ambos tratam do semiárido e perseguem a palavra substantiva.  
C) Suas obras exploram grandes questões metafísicas e herméticas.  
D) Quase predominantemente as suas obras falam da alta-sociedade.  
E) Em ambas as obras, prevalece um olhar romântico sobre o Brasil.

15. It is true to affirm that

- getting people out of the control of the steering wheel should result in fewer accidents.
- a flesh-and-blood generation of cars has been created that can think for themselves.
- unlike human beings, driverless cars are not distracted by children or mobile phones.
- digital technologies have a peripheral importance in the mobility revolution.
- road accidents claim many lives and most car crashes are caused by human error.

The correct alternatives are, only:

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

16. Driverless cars

- A) use technology that is unable to detect obstacles.
- B) come with maps passengers use to locate themselves.
- C) use computers that control nothing but acceleration.
- D) work with highly sophisticated computer systems.
- E) ensure safety on the road based on human perception.

17. It is true to affirm that

- A) some limiting factors are yet to be dealt with before driverless cars thrive.
- B) manufactures depend solely on law makers to produce safe driverless cars.
- C) passenger safety is not a paramount concern when it comes to driverless cars.
- D) driverless cars will spare traits of interconnectivity in order to thwart adversity.
- E) technology has hindered progress and also made things more troublesome.

Read the text below and answer the following 3 questions based on it.

**South Africa told to end canned lion hunting**

A motion to terminate the hunting and breeding of captive lions and other predators in South Africa has been approved by the IUCN World Conservation Congress currently underway in Hawaii.

The motion requests the prohibition of the hunting of captive-bred lions under any conditions and also states that breeding should only be allowed at "registered zoos or facilities that demonstrate a clear conservation benefit".

The passing of this motion has come at a critical time as despite more than 20 years of campaigning by local and international activists and organizations to bring an end to these practices, the industry has shown steady growth over the last decade.

Currently there are more than 180 facilities holding approximately 7000 predators used for a variety of commercial purposes, including captive or 'canned' hunts.

Although basic legislation is in place to regulate the captive keeping and hunting of lions in South Africa, IUCN members have acknowledged that the SA government has had limited legal scope available to terminate "canned" hunting altogether and are hoping the guidelines set out in the motion will assist them to revise legislation.

"The Department (of Environmental Affairs) will consider the implications associated with the motion; engage the relevant IUCN members and then take appropriate actions, guided by its legal mandate," says Albi Modise.

Adding to further implementation, amendments to TOPS (Threatened or Protected Species) Regulations will be published early next year which are expected to include prohibiting the introduction of wild lion to captive breeding facilities and the captive breeding of lion if no conservation benefit can be demonstrated.

While the passing of this motion is significant, it is only the first step of what could still be a tricky process.

Adaptado de: < <http://www.bloodlions.org/sa-told-end-canned-lion-hunting/>> Acessado em 10 de setembro de 2016.

18. South Africa

- A) had canned hunting of lions a long time ago.
- B) used to have canned hunting of lions back in the 90's.
- C) has had the canned hunting of lions for a long time.
- D) has forbidden captive-bred lion hunting for 20 years.
- E) has seen a decline in canned hunting in the last decade.

19. In the sentence "... the SA government has had limited legal scope available to terminate "canned" hunting altogether..." the word **altogether** means:

- A) partially
- B) at once
- C) quickly
- D) entirely
- E) instantly

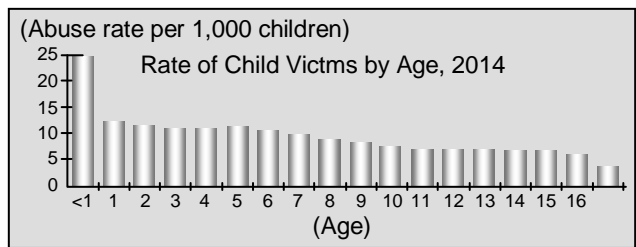
20. Should there be no conservation benefits, amendments to *Threatened or Protected Species Regulations*

- A) might include the prohibition of the captive breeding of lion.
- B) are going to include the prohibition of the captive breeding of lion.
- C) mustn't include the ban of wild lions from captive breeding facilities.
- D) cannot include the ban of wild lions from captive breeding facilities.
- E) ought to introduce wild lions to the captive breeding facilities.

Read the text below and answer the following question based on it.

**Maltreatment Highest Among Youngest Children**

Children under age 1 have the highest rate of abuse or neglect, with about 24 per 1,000 children victimized. The maltreatment rate decreases with age; 17-year-olds, for instance, have victimization rates of 3.5 per 1,000.



(Disponível em: <http://library.cqpress.com/cqresearcher/document.php?id=cqresrre2016082600>. Acessado em 15 de setembro de 2016).

21. According to the graphic, it is true to assert that

- A) the older one gets the more maltreatment one experiences.
- B) the youngest children are by far the most maltreated ones.
- C) older children experience the worst rates of maltreatment.
- D) younger children get as much maltreatment as older ones.
- E) the rate of abuse among the youngest children is the lowest.

**El dinero y la felicidad**

El dinero no da la felicidad, pero ayuda a calmar los nervios. Eso se dice popularmente, pero, en ocasiones, no se trata más que de un tópico sin fundamento. Los ricos se encuentran tan nerviosos, que necesitarían al menos ser ricos de varias generaciones para poder soportarlo. Los nuevos ricos, de modo especial, sufren una batería de problemas tan diversos que, en California, hay una clínica especializada en el "síndrome del enriquecimiento momentáneo", que no da abasto desde su apertura en 1997. Sus fundadores, los psicólogos Stephen Goldbart y Joan di Furia, recapacitan sobre las consecuencias negativas de hacerse rico de repente, ya sea mediante un golpe empresarial, la lotería o haber fichado por un gran club de fútbol.

Fuera de las estrellas del deporte o del espectáculo se encuentran los otros nuevos ricos que han logrado dinero con sus empresas, unas veces trabajando duro y explotando ideas innovadoras, pero otras por una oportunidad de consecuencias que ni ellos mismos podían imaginar.

Los nuevos ricos no sólo se sienten desplazados, también se consideran amenazados. Se refugian en urbanizaciones fortaleza, poseen vigilancia electrónica en todas partes, alambrados, guardaespaldas. Sufren, además, a propósito de sus hijos. Temen, por propia experiencia, que concedan demasiada importancia a cuestiones materiales. Recelan que, con tanto capital, tanto coche y tanta casa, pierdan la motivación, se vuelvan vagos y drogadictos y, en vez de dicha, cosechen tedio.

Pueden perderse, también, los amigos y hasta la confianza en que las mujeres que dicen amarte no amen sino tu hacienda. En fin, una ruina. Un infierno del que siempre viene a librarnos el fracaso.

Vicente Verdú, *El País*

**15.** Una vez leído el texto por completo, el tema central que en él se trata es:

- una crítica del autor hacia los ricos, que generan desigualdades sociales.
- un elogio de los beneficios que proporcionan ciertas clínicas psiquiátricas.
- una descripción de las ventajas de ser rico.
- la propuesta de recomendaciones para vivir mejor siendo rico.
- una disertación irónica que muestra que el dinero no proporciona la felicidad a las personas.

**16.** Los grupos de personas que padecen el problema descrito son:

- los habitantes de California, en Estados Unidos.
- los que son ricos desde hace varias generaciones.
- los jugadores de fútbol de los grandes clubes.
- los beneficiarios de premios de la lotería.
- los empresarios que tuvieron un gran éxito en sus emprendimientos.

Son correctas:

- 1, 2, 3, 4 y 5
- 3, 4 y 5 solamente
- 2, 4 y 5 solamente
- 1 y 2 solamente
- 3 y 5 solamente

**17.** Los efectos o consecuencias que causa el hecho de hacerse rico son:

- sentimiento constante de amenaza.
- vivir en reclusión dentro de urbanizaciones o fortalezas.
- una educación de calidad para sus hijos.
- sentimiento de fortalecimiento en las relaciones amorosas.
- pérdida de amistades.

Son correctas:

- 1, 2 y 5 solamente
- 1, 3 y 5 solamente
- 1, 2, 3, 4 y 5
- 2, 4 y 5 solamente
- 2, 3 y 4 solamente

**18.** La solución apuntada por el autor para resolver el problema presentado es:

- educación de calidad para que los hijos de los ricos no se hagan drogadictos.
- proveer de vigilancia electrónica las urbanizaciones donde viven los ricos.
- apuntarse a tratamientos psicológicos en clínicas especializadas.
- experimentar el fracaso para saber valorar lo que se tiene.
- trabajar duro en emprendimientos empresariales.

**19.** A propósito del "síndrome de enriquecimiento momentáneo" es correcto afirmar que:

- se fundó en 1997 una clínica en California para tratar ese disturbio.
- lo padecen ricos de varias generaciones.
- los psicólogos Goldbart y di Furia regentaban la clínica de psicología.
- se produce como consecuencia de hacerse rico de repente.
- solo lo padecen estrellas del deporte o del espectáculo.

Son correctas:

- 1, 2, 3, 4 y 5
- 1, 3 y 5 solamente
- 1, 3 y 4 solamente
- 2, 4 y 5 solamente
- 3, 4 y 5 solamente

**20.** "...que no da abasto desde su apertura en 1997" (primer párrafo). El sentido que presenta esa afirmación, en el contexto en que aparece, es:

- que no ha cerrado las puertas desde entonces, que sigue actuando.
- que ha decaído su actividad desde su apertura.
- que ya no ofrece la misma calidad en los servicios prestados que la que ofrecía en la fecha de su inauguración.
- que desde su apertura hasta hoy está siempre llena de clientes.
- que los resultados obtenidos desde 1997 por los pacientes no son los esperados.

**21.** "Fuera de las estrellas del deporte..." (segundo párrafo). La expresión "fuera de..." puede ser sustituida sin alteración en el sentido expresado por:

- además de
- mientras que
- a pesar de
- sin
- con excepción de

## HISTÓRIA

- 22.** As reformas políticas que existiram na Grécia Antiga trouxeram mudanças importantes para a sociedade. Entre elas, destaca-se:
- A) o fim da escravidão com a libertação dos presos políticos.
  - B) a criação de assembleias com maior participação popular.
  - C) o fim da nobreza latifundiária e da tirania dos juízes.
  - D) a reforma feita na distribuição da terra, garantindo a posse da pequena propriedade.
  - E) o estabelecimento de uma democracia que ampliou os direitos das mulheres.
- 23.** A Revolução Francesa contribuiu para o fortalecimento da burguesia e a construção de uma sociedade com mais liberdade. A Revolução Francesa trouxe:
- A) a diminuição dos poderes da nobreza e a afirmação da democracia.
  - B) o debate mais profundo e prático sobre as ideias iluministas.
  - C) o estabelecimento de uma república popular governada por Danton.
  - D) o fortalecimento do nacionalismo com a manutenção da monarquia.
  - E) o fim do sistema feudal e a decretação de direitos iguais para homens e mulheres.
- 24.** O século XX viveu momentos graves de autoritarismo e violência. Não se pode esquecer as duas guerras mundiais e a bomba atômica. Na Espanha, por exemplo, o governo do general Franco:
- A) foi o defensor do racismo, embora não tivesse tendências fascistas.
  - B) derrotou os anarquistas e fez aliança com as forças republicanas.
  - C) contou com a simpatia da Igreja Católica, apesar do seu autoritarismo.
  - D) derrubou a monarquia com violência e fez alianças com a França.
  - E) envolveu-se com o fascismo italiano, exaltando a figura de Mussolini.
- 25.** No Brasil Colônia, as rebeliões nativistas foram importantes para o enfraquecimento do governo português. No século XIX, a Revolução de 1817 se destacou, pois:
- A) conseguiu a autonomia da província por muitas décadas.
  - B) defendeu a democracia e a libertação imediata dos escravos.
  - C) articulou-se com forças militares do Rio e da Bahia.
  - D) contou com a participação decisiva de forças militares estrangeiras.
  - E) trouxe a circulação de ideias renovadoras de libertação nacional.
- 26.** No século XX, a economia brasileira se modernizou e as cidades tiveram crescimento visível. Com a chegada de Getúlio Vargas ao poder, os trabalhadores:
- A) ganharam aumentos salariais expressivos e tiveram liberdade sindical.
  - B) firmaram uma imprensa revolucionária, influenciada pelo comunismo e pelo sindicalismo anarquista.
  - C) fundaram o Partido Comunista, sob a liderança de Carlos Prestes e sua aliança com os militares.
  - D) foram contrários ao autoritarismo do Estado Novo com greves gerais sucessivas.
  - E) conseguiram melhorias nas suas condições de vida apesar da exploração existente.
- 27.** A história de Alagoas ganha espaço político com a chegada dos governos republicanos. Houve, no período da Primeira República:
- A) a presença de políticos alagoanos no poder central.
  - B) o fim do coronelismo com a queda do latifúndio.
  - C) a existência de um movimento operário ativo.
  - D) a luta contra o poder e o autoritarismo dos presidentes.
  - E) a formação de partidos políticos defensores do socialismo.
- 28.** A economia alagoana contou com a participação de escravos na época colonial. No século XX, houve mudanças que:
- A) aceleraram o crescimento da indústria logo no início da República, com a ajuda estrangeira dos produtores de tecido.
  - B) acabaram com a existência do latifúndio, na época do Estado Novo, e aumentaram a ação do sindicalismo.
  - C) modernizaram a produção da cana-de-açúcar, concentrando riquezas e poderes.
  - D) fortaleceram a produção de petróleo, no início da década de 1950, com o incentivo do governo de Juscelino.
  - E) atraíram grandes investimentos estrangeiros na época dos governos militares.



## GEOGRAFIA

**29.** Fala-se em sustentabilidade em todo o planeta, mas existem problemas urbanos que continuam acontecendo sem que os gestores públicos os resolvam. Diante dessa temática, analise as alternativas abaixo.

- 1) Segundo a ONU, mais de 100 milhões de pessoas vivem sem teto, mais de 1 milhão de pessoas não têm acesso à água potável, 2,5 milhões não têm acesso aos serviços básicos de saneamento.
- 2) A mobilidade urbana não depende apenas da ampliação do sistema multimodal. Se faz necessário disseminar informações a respeito do funcionamento do sistema de transporte coletivo e conscientizar a população a abrir mão do transporte individual.
- 3) O deslizamento de terra em solo urbano é um problema ambiental urbano quando ocorre a expansão das cidades, em terrenos inclinados, como a ocupação nas vertentes de morros.
- 4) Com a multiplicação das cidades, o maior consumo de produtos industrializados e de produtos descartáveis, aumentou o volume do lixo urbano, tomando seu destino final um dos maiores problemas da sociedade contemporânea.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 4 apenas
- B) 2 e 3 apenas
- C) 1, 2, 3 e 4
- D) 3 e 4 apenas
- E) 1 e 3 apenas

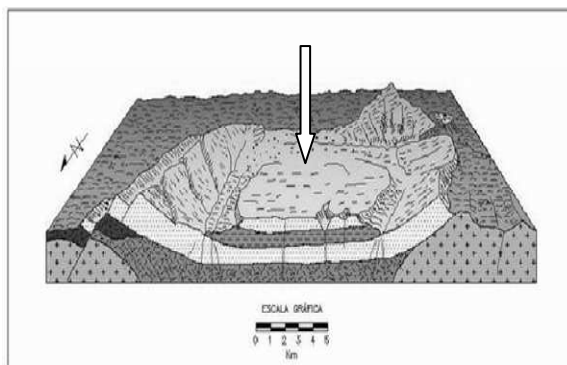
**30.** “A questão do aquecimento global provocado pelas emissões de gases do efeito estufa está diretamente ligada à questão da energia.” Sobre esse assunto, é correto afirmar o que segue.

- 1) É preciso reduzir a emissão dos gases do efeito estufa, antes de 2050. Para tanto, é necessário reduzir o consumo de energia, especialmente a de origem fóssil, a principal responsável pela emissão desses gases.
- 2) Com o advento da industrialização, ocorreu uma elevação nos níveis de Dióxido de Carbono na atmosfera, que está se intensificando a cada dia que passa, provocando um aumento na temperatura terrestre com consequentes alterações climáticas globais.
- 3) Estimativas de emissões de CO<sub>2</sub>, associado ao consumo mundial de combustíveis fósseis, mostram o forte aumento ocorrido nos últimos 100 anos e a forte aceleração no período pós segunda guerra mundial.
- 4) As usinas termoelétricas pouco contribuem para o aumento da concentração de gases do efeito estufa. As usinas nucleares representam, em termos percentuais, um perigo maior para o aquecimento global do ar atmosférico.
- 5) Para interromper o aquecimento global, será preciso substituir os combustíveis fósseis por uma fonte limpa de energia, que não produza o gás carbônico (CO<sub>2</sub>), causador do efeito estufa. Uma das saídas sensatas é o hidrogênio, um elemento químico abundante.

Estão corretas:

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

**31.** A figura a seguir apresenta uma importante modalidade de estrutura geológica.



Nela, a seta está indicando a estrutura denominada:

- A) sistema orogenético moderno.
- B) área dômica de soerguimento.
- C) bacia sedimentar.
- D) Cráton.
- E) Horst.

**32.** Analise a tabela abaixo e assinale a alternativa correta.

**BRASIL: PRODUTIVIDADE DA PECUÁRIA BOVINA – 1975-2006**

ANO	PASTAGEM (ha)	NÚMERO DE CABEÇAS
1975	165.652.250	101.673.763
1980	174.499.641	118.085.872
1985	179.188.431	128.041.757
1995	177.700.472	153.058.275
2006	160.042.062	176.147.501

(Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006).

- A) O aumento das áreas de pastagens é indispensável para que ocorra, no Brasil, o aumento na produção pecuária.
- B) O aumento das áreas de pastagens no Brasil não interfere na produção agrícola, por serem áreas distintas.
- C) O aumento das áreas de pastagens, entre os anos de 1975 a 1995, não interfere no aumento da produção pecuária.
- D) A diminuição das áreas de pastagens, entre 1995 e 2006, revela o uso mais intensivo da terra, já que houve crescimento da produção pecuária no mesmo período.
- E) O aumento da produção pecuária depende da diminuição da produção agrícola, pois as atividades se desenvolvem na mesma área.

## MATEMÁTICA

- 33.** Os solos conhecidos como “terra roxa” apresentam uma grande fertilidade e têm uma expressiva importância para as atividades agrícolas, sobretudo na Região Sul do Brasil e em Goiás. Esses solos são derivados do intemperismo de rochas básicas e ultrabásicas, como, por exemplo, o:
- A) Migmatito.  
 B) Quartzito.  
 C) Calcário.  
 D) Gnaisse.  
 E) Basalto.
- 34.** O Estado de Alagoas é dividido em três mesorregiões: Sertão Alagoano, Agreste Alagoano e Leste Alagoano, as quais apresentam áreas com diferentes características, nos aspectos físicos, econômicos, sociais e culturais. Assinale a alternativa que corresponde às características do Leste Alagoano.
- A) É a maior e a mais populosa mesorregião de Alagoas. A indústria é bem variada, onde se encontra, entre outras: a indústria de suco; as indústrias minerais e têxteis,.  
 B) A atividade econômica mais importante é a pecuária, principalmente a criação de gado para produção de leite.  
 C) É a segunda mesorregião mais populosa, sendo marcada pelo predomínio da policultura e da pequena e média propriedade.  
 D) É uma região de transição, na qual a cidade de Arapiraca se destaca com a produção de fumo e de milho.  
 E) Essa mesorregião tem como destaque o município de Palmeiras dos Índios, onde a fruticultura se desenvolve graças à fertilidade do solo e à umidade do clima.
- 35.** A imagem de satélite a seguir corresponde a um trecho de Alagoas. Observe-a.



Nessa imagem, a seta está indicando a seguinte forma de relevo:

- A) Restinga.  
 B) Tabuleiro.  
 C) Terraço fluvial.  
 D) Delta interior.  
 E) Península.

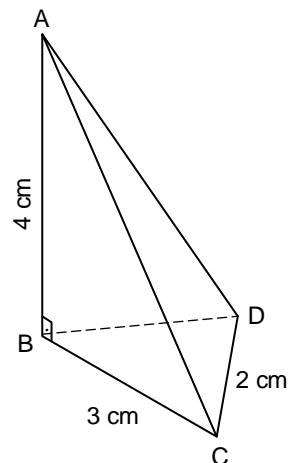
- 36.** Em um grande aquário, vivem peixes e polvos, contabilizando um total de 118 animais. Se colocarmos 1 polvo a mais no aquário, a quantidade de peixes será seis vezes a de polvos. Quantos são os polvos?

- A) 13  
 B) 14  
 C) 15  
 D) 16  
 E) 17

- 37.** Joana investiu em ações de certa empresa. No final do primeiro mês, as ações se desvalorizaram 10% e, no fim do mês seguinte, se valorizaram em 10%. As ações são, então, vendidas e, em relação ao capital investido inicialmente, Joana:

- A) ganhou 1%.  
 B) perdeu 1%.  
 C) nem ganhou nem perdeu.  
 D) ganhou 20%.  
 E) perdeu 10%.

- 38.** Na pirâmide de faces triangulares ABCD, ilustrada a seguir, temos: a face ACD é um triângulo isósceles; a face ABC é um triângulo com um ângulo reto no vértice B; e as faces ABC e ABD são congruentes. Se AB mede 4 cm, BC mede 3 cm e CD mede 2 cm, qual a medida da área da superfície total da pirâmide? Dado: use as aproximações  $\sqrt{2} \approx 1,4$  e  $\sqrt{6} \approx 2,4$ .

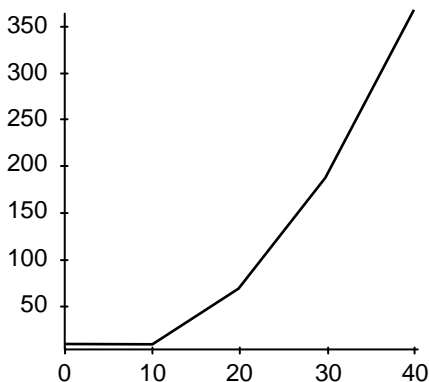


- A)  $19,2 \text{ cm}^2$   
 B)  $19,4 \text{ cm}^2$   
 C)  $19,6 \text{ cm}^2$   
 D)  $19,8 \text{ cm}^2$   
 E)  $20 \text{ cm}^2$

39. Na gincana de uma escola, os estudantes do período da manhã conquistaram um oitavo do total de medalhas, e os do período da tarde conquistaram quatro nonos do total de medalhas. As 62 medalhas restantes foram conquistadas pelos alunos do período noturno. Quantas medalhas foram distribuídas?

- A) 144
- B) 146
- C) 148
- D) 150
- E) 152

40. Para estimular a economia no consumo de água, a Companhia de Saneamento de uma cidade aumentou o preço deste líquido. No gráfico a seguir, formado de partes de retas, temos o preço, em reais, pago pelo consumo de água de uma residência, em termos da quantidade de  $m^3$  consumida.



O preço da  $m^3$  de água depende da faixa de consumo:

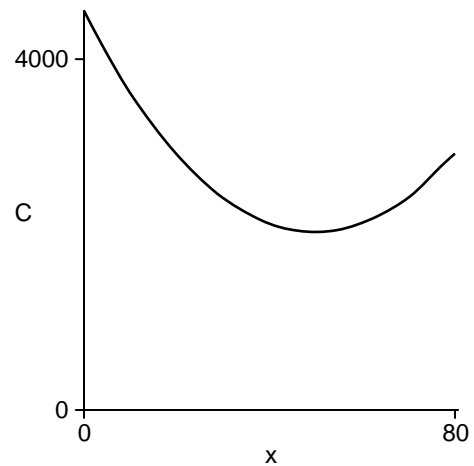
- até  $10 m^3$  de consumo, o preço é fixado em R\$ 6,00;
- para um consumo entre 10 e  $20 m^3$ , paga-se o valor dos primeiros  $10 m^3$  adicionado de R\$ 6,00 por  $m^3$ , para o que exceder os  $10 m^3$ ;
- para um consumo entre 20 e  $30 m^3$ , paga-se o valor dos primeiros  $20 m^3$ , adicionado de R\$ 12,00 por  $m^3$ , para o que exceder os  $20 m^3$ ;
- para um consumo  $\geq 30 m^3$ , paga-se o valor dos primeiros  $30 m^3$ , adicionado de R\$ 18,00 por  $m^3$  para o que exceder os  $30 m^3$ ;

Por exemplo, se o consumo for de  $15 m^3$ , então, valor a ser pago será de 6,00 reais, que corresponde aos primeiros  $10 m^3$  consumidos, adicionado de  $5 \times 6 = 30$  reais, correspondente aos  $5 m^3$  que excedem os  $10 m^3$ ; assim, o valor pago por um consumo de  $15 m^3$  será de R\$ 36,00.

De acordo com as informações acima, no que se refere ao pagamento do consumo mensal de água de uma residência, é correto afirmar que:

- A) se o consumo for de  $0 m^3$ , então a residência está isenta de pagamento.
- B) se o consumo for de  $25 m^3$ , então o pagamento será de R\$ 126,00.
- C) se o consumo for de  $20 m^3$ , então o valor pago será o dobro do valor pago quando o consumo for de  $10 m^3$ .
- D) se o valor pago for de R\$ 278,00, então o consumo foi de  $35 m^3$ .
- E) o valor pago é diretamente proporcional ao volume de água consumido.

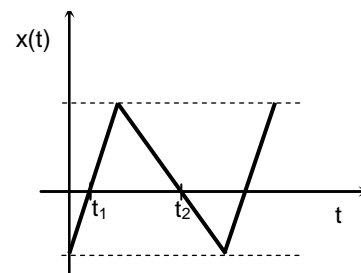
41. O custo  $C(x)$ , em reais, para se produzir  $x$  unidades de determinado produto, é dado por  $C(x) = x^2 - 100x + 4525$ . Se, para a produção de certo número de unidades, o custo foi de R\$ 2125,00, qual dos valores a seguir pode ser o número de unidades produzidas? Parte do gráfico de  $C$  em termos de  $x$  está esboçada a seguir.



- A) 52
- B) 54
- C) 56
- D) 58
- E) 60

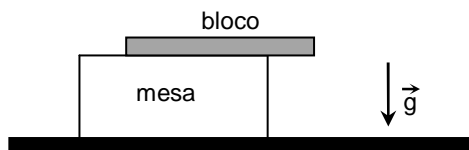
## FÍSICA

42. A figura a seguir mostra o gráfico da posição em função do tempo de uma partícula que se move em linha reta. Considerando este gráfico, que afirmação podemos fazer a respeito das velocidades  $v_1$  e  $v_2$  da partícula respectivamente nos instantes  $t_1$  e  $t_2$  indicados no gráfico?



- A)  $v_1 = v_2 = 0$
- B)  $v_1 > 0, v_2 < 0$
- C)  $v_1 < 0, v_2 > 0$
- D)  $v_1 > 0, v_2 > 0$
- E)  $v_1 < 0, v_2 < 0$

43. A figura a seguir ilustra um bloco com massa total  $M$  distribuída homogeneamente. Ele está apoiado parcialmente sobre uma mesa, como mostrado na figura. A parte do bloco apoiada na mesa corresponde a  $3/4$  da massa total do mesmo. Considerando a aceleração da gravidade de módulo  $g$ , pode-se dizer que:



- A) o módulo da força peso do bloco é  $3Mg/4$ .  
 B) o módulo da força peso do bloco é  $Mg/4$ .  
 C) o módulo da força normal que a mesa exerce sobre o bloco é  $3Mg/4$ .  
 D) o módulo da força normal que a mesa exerce sobre o bloco é  $Mg/4$ .  
 E) o módulo da força normal que a mesa exerce sobre o bloco é  $Mg$ .

44. Numa competição de levantamento de peso, o vencedor (competidor 1) levantou 252 kg desde o chão até uma altura de 2,0 m. O segundo colocado (competidor 2) levantou 250 kg desde o chão até uma altura de 2,0 m. E o terceiro colocado (competidor 3) levantou 248 kg desde o chão até uma altura de 2,1 m. Considere  $W_1$ ,  $W_2$  e  $W_3$  como sendo os trabalhos realizados pelos competidores 1, 2 e 3 para levantar os respectivos pesos. Considere também que os deslocamentos dos pesos são verticais para cima e que as forças exercidas pelos competidores têm módulo constante e são paralelas aos deslocamentos dos pesos. Nesse contexto, pode-se afirmar que:

- A)  $W_1 > W_2 > W_3$   
 B)  $W_1 > W_3 > W_2$   
 C)  $W_2 > W_1 > W_3$   
 D)  $W_3 > W_2 > W_1$   
 E)  $W_3 > W_1 > W_2$

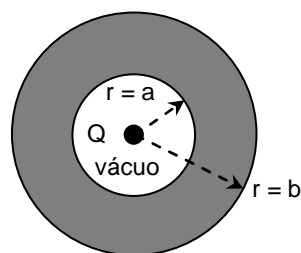
45. Em um recipiente de plástico, há 2,0 litros de água à temperatura  $T_Q = 90^\circ\text{C}$ . Um estudante deseja obter água à temperatura  $T = 45^\circ\text{C}$ . Quantos litros de água, à temperatura  $T_F = 30^\circ\text{C}$ , serão necessários misturar à água do recipiente de modo a obter água à temperatura desejada? Considere que há troca de calor apenas entre os volumes de água.

- A) 10  
 B) 8,0  
 C) 6,0  
 D) 4,0  
 E) 2,0

46. Um estudante deseja conhecer o raio de um espelho esférico. Ele posiciona um lápis de altura  $H$  a uma distância de 20 cm do espelho. A imagem que ele observa possui altura  $H/5$  e mesma orientação do lápis. O estudante conclui que o raio do espelho esférico é, em módulo, igual a:

- A) 10 cm  
 B) 12 cm  
 C) 15 cm  
 D) 20 cm  
 E) 22 cm

47. Uma casca esférica metálica, de raio interno  $r = a$  e raio externo  $r = b$ , possui carga elétrica total nula (ver figura a seguir). Na região de vácuo  $r < a$ , uma carga pontual  $Q$  é fixada no centro da casca esférica. Nessa situação, o campo elétrico é nulo:



- A) na região  $0 < r < a$ .  
 B) na região  $a < r < b$ .  
 C) na região  $r > b$ .  
 D) nas regiões  $a < r < b$  e  $r > b$ .  
 E) nas regiões  $r < a$  e  $r > b$ .

## QUÍMICA

48. A Tabela Periódica é um arranjo dos elementos químicos que reflete suas relações familiares. É uma ferramenta muito útil para o desenvolvimento do conhecimento em Química. Considere os seguintes átomos neutros, representados hipoteticamente por X, Y e Z e suas respectivas configurações eletrônicas:

X:  $1s^2$

Y:  $1s^2 2s^2 2p^5$

Z:  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$

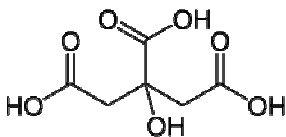
Com relação a esses elementos químicos (X, Y e Z), as seguintes afirmações foram feitas:

- 1) X apresenta a maior energia de ionização.
- 2) Y e Z apresentam o mesmo raio atômico.
- 3) Y e Z pertencem ao mesmo grupo da Tabela Periódica.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s):

- A) 1 apenas.  
 B) 2 apenas.  
 C) 1 e 2 apenas.  
 D) 1 e 3 apenas.  
 E) 1, 2 e 3.

49. Um estudante de Química, analisando os ingredientes de um leite integral industrializado, observou que o mesmo continha citrato de sódio, monofosfato de sódio, difosfato de sódio e trifosfato de sódio. Sabendo que a fórmula estrutural do ácido cítrico é:



três afirmações foram feitas:

- 1) A molécula do ácido cítrico apresenta três carbonos com hibridização  $sp^2$ .
- 2) O citrato de sódio é um composto iônico com fórmula química  $C_6H_5Na_3O_7$ .
- 3) O fosfato de cálcio tem fórmula  $Ca_2(PO_4)_3$ .

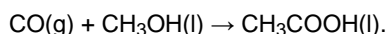
Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s):

- A) 1 apenas.
- B) 2 apenas.
- C) 1 e 2 apenas.
- D) 2 e 3 apenas.
- E) 1, 2 e 3.

50. O estireno é um hidrocarboneto aromático não saturado, que sofre polimerização facilmente à temperatura ambiente na presença do oxigênio. O estireno é usado na produção do plástico poliestireno, um importante material sintético, muito utilizado comercialmente. Sabendo que a massa molar do estireno é  $104 \text{ g.mol}^{-1}$ , e sua fórmula empírica é  $CH$ , calcule sua fórmula molecular. Dados: Massas molares em  $\text{g.mol}^{-1}$ :  $H = 1$ ;  $C = 12$ .

- A)  $C_4H_{10}$
- B)  $C_5H_{30}$
- C)  $C_6H_6$
- D)  $C_7H_7$
- E)  $C_8H_8$

51. O ácido acético é uma molécula muito importante na bioquímica, pois é produzido em alguma proporção por quase todas as formas de vida. No laboratório, esse ácido pode ser sintetizado a partir de monóxido de carbono, um gás altamente tóxico, e metanol na presença de um catalisador, como indicado pela equação química:

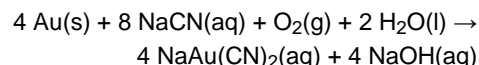


Utilizando os valores das entalpias de formação padrão da tabela a seguir, calcule a entalpia padrão da reação,  $\Delta H^\circ$ , e determine se a mesma é endotérmica ou exotérmica.

Composto	Entalpia de formação $\Delta H_f^\circ$ , $\text{kJ.mol}^{-1}$
$CO(g)$	-110,53
$CH_3OH(l)$	-238,86
$CH_3COOH(l)$	-484,50

- A)  $-135,1 \text{ kJ.mol}^{-1}$  e a reação é exotérmica.
- B)  $-135,1 \text{ kJ.mol}^{-1}$  e a reação é endotérmica.
- C)  $-204,3 \text{ kJ.mol}^{-1}$  e a reação é exotérmica.
- D)  $-204,3 \text{ kJ.mol}^{-1}$  e a reação é endotérmica.
- E)  $-378,9 \text{ kJ.mol}^{-1}$  e a reação é exotérmica.

52. O ouro contido em uma rocha pode ser dissolvido mergulhando-se a mesma em uma solução aquosa de cianeto de sódio em presença de oxigênio, como mostra a seguinte equação química:



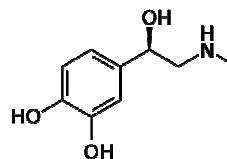
Com relação à reação acima, podemos afirmar que:

1. O NOX do Au varia de zero para +1; assim, o ouro sofre oxidação e, portanto, é o agente redutor.
2. É uma reação redox, mas não há variação no número de oxidação do sódio.
3. Cada mol de  $\text{O}_2$  recebe 4 mol de elétrons.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s):

- A) 1 apenas
- B) 2 apenas
- C) 1 e 2 apenas
- D) 2 e 3 apenas
- E) 1, 2 e 3

53. A adrenalina, um hormônio e neurotransmissor derivado do aminoácido tirosina, é secretado pelas glândulas suprarrenais em momentos de "stress". A adrenalina prepara o organismo para grandes esforços físicos, estimula o coração, eleva a tensão arterial, relaxa certos músculos e contrai outros. Sabendo que a fórmula estrutural da adrenalina é:



analise as seguintes afirmações.

- 1) A adrenalina apresenta os grupos funcionais fenol e amida.
- 2) É um composto aromático e apresenta isomeria ótica.
- 3) Apresenta uma amina secundária.

Está(ão) correta(s):

- A) 1 apenas.
- B) 2 apenas.
- C) 1 e 3 apenas.
- D) 2 e 3 apenas.
- E) 1, 2 e 3.

## BIOLOGIA

**54.** As organelas citoplasmáticas desempenham importantes funções celulares. Sobre as mitocôndrias e cloroplastos, considere as seguintes afirmações.

- 1) As mitocôndrias produzem ATP, que os cloroplastos utilizam para a síntese de moléculas orgânicas a partir do CO<sub>2</sub> atmosférico.
- 2) Mitocôndrias e cloroplastos são encontradas nas células de todos os eucariotos, mas apenas as mitocôndrias apresentam ribossomos.
- 3) Ambas as organelas se originaram por endossimbiose, o que explica o fato de apresentarem dupla membrana e DNA em seu interior.

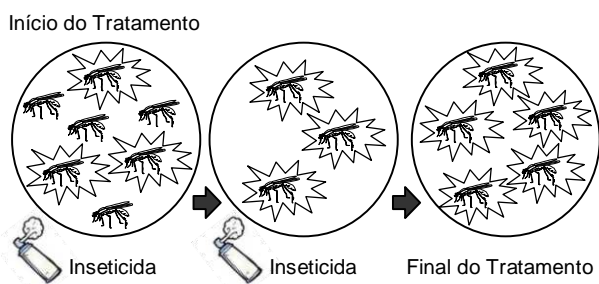
Está(ão) correta(s) apenas:

- |          |          |
|----------|----------|
| A) 1     | B) 2     |
| C) 3     | D) 1 e 2 |
| E) 1 e 3 |          |

**55.** Muitas mães preocupam-se em guardar as células-tronco, obtidas de uma amostra de sangue do cordão umbilical do filho, para eventual uso terapêutico no futuro. Este procedimento justifica-se pelo fato de estas células:

- A) alterarem a constituição genética de tecidos comprometidos por doenças, elevando as chances de cura.
- B) terem potencialidade de diferenciação, tornando-se parte integrante e funcional de tecidos lesionados.
- C) possuírem capacidade de impedir a expressão de genes deletérios, produzindo a cura de doenças.
- D) aumentarem o número de células saudáveis no corpo, impedindo o desenvolvimento de doenças.
- E) aderirem-se a tecidos lesados, eliminando as possibilidades de rejeição imunológica.

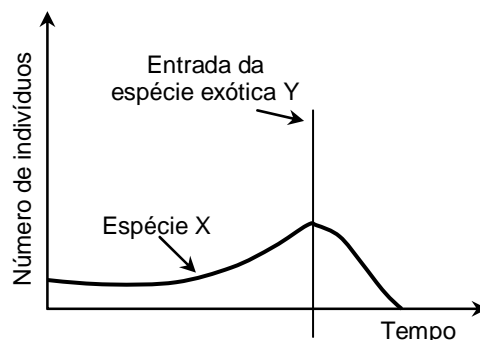
**56.** Uma questão preocupante na atualidade são as arboviroses, causadas pelos vírus da Dengue, a Chikungunya e o Zika vírus. Considerando os efeitos do uso de inseticidas no combate aos mosquitos transmissores dessas doenças, analise a figura abaixo.



Como se percebe, o uso do inseticida pode provocar:

- A) diminuição considerável da densidade populacional dos mosquitos.
- B) sobrevivência dos insetos mais resistentes, por um mecanismo de seleção natural.
- C) mutações nos insetos, favorecendo a sobrevivência daqueles mais resistentes.
- D) aumento aleatório das formas de mosquitos menos resistentes ao inseticida.
- E) a aquisição de caracteres herdados pela prole proporcional à sobrevivência dos insetos resistentes ao inseticida.

**57.** O gráfico abaixo representa a variação no número de indivíduos de uma população nativa da espécie X, antes e depois da introdução de uma espécie exótica Y, em seu habitat.



Considerando o resultado da interação entre as espécies X e Y, é correto afirmar que a relação ecológica instaurada foi de:

- A) mutualismo.
- B) comensalismo.
- C) inquilinismo.
- D) protozoocose.
- E) competição.

**58.** As doenças cardiovasculares estão entre as principais causas de mortes no Brasil, sendo uma grande preocupação para os agentes de saúde. Sobre essas doenças, analise as seguintes afirmações:

- 1) Determinadas pessoas têm maior risco de desenvolver doenças cardiovasculares devido à sua constituição genética.
- 2) Dietas ricas em proteínas favorecem a formação de placas que podem entupir os vasos sanguíneos, aumentando as chances de doenças cardiovasculares.
- 3) Evitar fumar e consumir bebidas alcoólicas são medidas que auxiliam a prevenir o surgimento de doenças cardiovasculares.
- 4) O infarto do miocárdio é causado pela perda da elasticidade da parede das artérias, podendo ser favorecido por dietas ricas em vitaminas.

Estão corretas apenas:

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

**59.** A pílula anticoncepcional se apresenta como um dos métodos possíveis para prevenir uma gravidez não planejada, em particular, na adolescência. De fato, o uso da pílula anticoncepcional:

- A) suprime a ovulação da mulher, pois inibe a secreção de hormônios pela adenoipófise.
- B) induz a liberação de gonadotrofina coriônica, impedindo a formação do endométrio.
- C) permite a formação do endométrio, mas impede que o embrião se implante na parede uterina.
- D) previne doenças sexualmente transmissíveis e evita a nidação embrionária.
- E) estimula a secreção de hormônios que inibem a chegada dos espermatozoides na tuba uterina.

## SOCIOLOGIA

**60.** A grande importância de se estudar Sociologia baseia-se no fato de que:

- A) a metodologia seguida por este ramo do saber serve de parâmetro para as demais ciências, especialmente as sociais.
- B) tendo ela por objeto específico o estudo do homem como indivíduo, mais facilmente o pode ajudar a ser feliz.
- C) o sério conhecimento dos seus conteúdos ajuda a compreender melhor a sociabilidade como exigência natural de todo ser humano.
- D) sendo o objeto específico da Sociologia o estudo das leis, positivas e natural, muito pode concorrer para a ética e a paz social.
- E) tratando de todas as estruturas e relações sociais, são a única garantia que o homem tem para realizar-se espiritualmente.

**61.** Entende-se por instituições sociais:

- A) as agremiações várias que os homens vão criando, para nelas mais facilmente poderem realizar seus projetos e ideais, visando atingir suas metas de perfeição religiosa.
- B) conjunto de regras e procedimentos padronizados, reconhecidos e aceitos pela sociedade, visando garantir aos indivíduos a necessária estabilidade.
- C) formas de organização da sociedade em classes, conforme suas características étnicas, culturais, religiosas e regionais, garantindo evitar conflitos entre si.
- D) instituições com objetivos e estrutura garantidos pelo conjunto das leis positivas de uma comunidade, visando o aperfeiçoamento de cada indivíduo fora do tecido social.
- E) estruturas definidas de convivência, nas quais se respeitam os interesses, direitos e projetos pessoais de cada indivíduo, já que a sociabilidade não é uma exigência da natureza humana.

**62.** Por herança social, entende-se:

- A) o conjunto de informações pragmáticas que regulam os trâmites a serem seguidos pelo direito de família nos processos das heranças patrimoniais.
- B) o conjunto de dogmas e regulamentos religiosos seguidos por uma determinada etnia, os quais vão passando de pais a filhos de forma rígida e inalterável.
- C) o conjunto das leis positivas de um povo que regulam todas as suas relações interpessoais, de forma a garantir-se a estabilidade e a paz social desse povo.
- D) o conjunto dos inúmeros resultados científicos obtidos pelos vários experimentos globalmente comprovados, os quais garantem o aperfeiçoamento da humanidade.
- E) o conjunto de todas as formas de cultura e valores, como língua, costumes, tradições e formas de organização, que determinada comunidade herda e aceita, das gerações que os precederam.

## FILOSOFIA

**63.** O Período da História da Filosofia que defende que o nosso conhecimento, estando circunscrito unicamente aos sentidos físicos do corpo, apenas capta as aparências e fenômenos das coisas e, jamais, as realidades em si mesmas, ficou conhecido como:

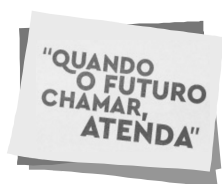
- A) Racionalismo.
- B) Patrística.
- C) Empirismo.
- D) Escolástica.
- E) Iluminismo

**64.** Se damos razão a Aristóteles quando diz que “todo homem deseja, naturalmente, conhecer a essência das coisas”, temos que definir o ato de filosofar como sendo:

- A) a natural preocupação do homem, por atingir, racionalmente, as últimas explicações de todas as realidades, sensíveis ou espirituais, que o cercam.
- B) a preocupação intrínseca de todo homem por desvendar as grandes interrogações que os mitos e lendas do universo cultural suscitam no espírito de todos.
- C) a natural preocupação do ser humano por acumular o máximo de informações que os diversos ramos do saber e as várias culturas lhe podem oferecer.
- D) a natural preocupação de todo ser humano por desvendar os mistérios e interrogações relacionados com o seu destino futuro e com as realidades além da morte.
- E) a natural preocupação do homem por encontrar o significado verdadeiro das realidades que os seus sentidos captam, usando sempre o método da observação empírica.

**65.** Segundo a tradição filosófica, a vontade humana jamais pode determinar-se a não ser por uma realidade que se lhe apresenta como sendo um bem mais importante. Neste contexto, temos que considerar o conceito filosófico de Liberdade como sendo a capacidade racional humana de poder garantir:

- A) sua capacidade de seguir seus próprios projetos individuais, independentemente de quaisquer valores estabelecidos pela sociedade.
- B) sua capacidade de criar para si mesmo um código de regras que julgue importante para si mesmo ou para o seu grupo de relações afetivas particulares.
- C) sua capacidade de decidir-se entre duas opções de escolha, quando pautado por valores universais imutáveis, apreendidos na sua reta consciência.
- D) sua capacidade de garantir o direito de ir e vir, e de não sofrer qualquer cerceamento em sua liberdade física, mesmo tendo violado as leis positivas vigentes.
- E) sua capacidade de poder prescindir de sua condição social, e agir conforme um código de ética feito sob medida, consciente de sua impunidade permanente.



**CENTRO UNIVERSITÁRIO CESMAC**  
**FACULDADE CESMAC DO SERTÃO**  
**FACULDADE CESMAC DO AGRESTE**

**#EuEscolhoCesmac**

**VESTIBULAR 2017.1**

**TRADICIONAL – 13.NOVEMBRO.2016**

## **GABARITO**

Português		Literatura		Inglês		Espanhol		História		Geografia	
01	C	08	D	15	B	15	E	22	B	29	C
02	E	09	A	16	D	16	B	23	B	30	D
03	B	10	C	17	A	17	A	24	C	31	C
04	A	11	E	18	C	18	D	25	E	32	D
05	D	12	B	19	D	19	C	26	E	33	E
06	B	13	D	20	A	20	D	27	A	34	A
07	D	14	B	21	B	21	A	28	C	35	A

Matemática		Física		Química		Biologia		Sociologia		Filosofia	
36	D	42	B	48	D	54	E	60	C	63	C
37	B	43	E	49	C	55	B	61	B	64	A
38	C	44	E	50	E	56	B	62	E	65	C
39	A	45	C	51	A	57	E				
40	B	46	A	52	E	58	B				
41	E	47	B	53	D	59	A				