

# TRANSFERÊNCIA 2012.2

	Questões		Questões
Língua Portuguesa	01 a 06	História	21 a 25
Língua Estrangeira(Inglês)	07 a 10	Geografia	26 a 30
Matemática	11 a 15	Biologia	31 a 35
Física	16 a 20	Química	36 a 40

## SÓ ABRA QUANDO AUTORIZADO

### ANTES DE COMEÇAR A FAZER AS PROVAS:

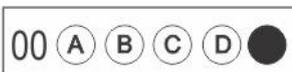
- Verifique se este caderno de prova contém 40 (quarenta) questões - sequencialmente enumeradas de 01 a 40.
- Caso haja algum problema solicite ao aplicador a substituição deste caderno em até 15 minutos do início da prova IMPRETERIVELMENTE.

### AO RECEBER A FOLHA DE RESPOSTAS:

- Confira seu nome e número de inscrição.
- Assine à CANETA no espaço indicado.

### AO TRANSFERIR AS RESPOSTAS PARA A FOLHA DE RESPOSTAS DEFINITIVA:

- Use somente caneta azul ou preta e aplique traços firmes dentro da área reservada à letra correspondente a cada resposta, conforme modelo:



- Sua resposta NÃO será computada se houver marcação de mais de uma alternativa.
- A folha de respostas não deve ser dobrada, amassada ou rasurada.

### ATENÇÃO:

Após a prova você só pode levar consigo o Gabarito Rascunho.

**AO TERMINAR AS PROVAS** você deve chamar a atenção do aplicador levantando o braço. Ele irá até você para recolher sua FOLHA DE RESPOSTAS e este CADERNO DE PROVAS.

Os TRÊS ÚLTIMOS CANDIDATOS de cada sala só poderão sair JUNTOS, após assinarem a ata de sala.

Recolha seus objetos, deixe a sala, e em seguida o prédio. A partir do momento em que sair da sala e até sair do prédio, continuam válidas as proibições sobre o uso de aparelhos eletrônicos e celulares, bem como não lhe é mais permitido o uso dos sanitários.

Terá suas provas anuladas e será automaticamente eliminado do processo seletivo o candidato que, durante a sua realização for surpreendido portando ( mesmo que desligado ) aparelhos eletrônicos, tais como bip, telefone celular, relógio de qualquer espécie, walkman, agenda eletrônica, notebook, palmtop, ipod, ipad, tablet, pen drive, receptor, gravador, máquina de calcular, máquina fotográfica, controle de alarme de carro e moto, controle de portão eletrônico etc., bem como quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro etc., e ainda lápis, lapiseira/grafite, borracha, caneta em material não-transparente, óculos de sol (exceto com comprovação de prescrição médica), carteira de dinheiro e armas;

Duração total destas provas, incluindo o preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS:

**TRÊS HORAS E TRINTA MINUTOS**

Nome:

R.G.:

## PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir para responder às questões de **01 a 04**.

### Pelo direito de brincar

*Os lançadores de projéteis e dardos de espuma são a nova onda dos meninos. Mas não se preocupe se seu filho pedir uma dessas armas de presente – elas não transformam crianças em bandidos potenciais, ao contrário.*

O pedido brota implacável, em forma de súplica, muxoxo e sorriso, choro talvez: “Pai, mãe, quero um desses, o meu amigo tem!” O mais recente fenômeno infantil, no topo da lista de desejos de brinquedos de nove entre dez meninos (e de algumas meninas também), não é tão novo assim. É uma arma de mentirinha, daquelas que os garotos adoram empunhar quando se transportam para o mundo da fantasia e assumem o papel de mocinho ou do vilão, dos alemães e seus canhões, em histórias cheias de heróis, princesas a ser resgatadas, dragões e monstros espaciais. [...]

A arma em questão é um dos trinta modelos de lançadores de projéteis e dardos de espuma fabricados pela americana Hasbro, onipresentes também no Brasil. A empresa não revela quantas unidades vendeu desde que os artefatos caíram no gosto de crianças de 5 a 12 anos. O faturamento global do produto, de 410 milhões de dólares em 2011, autoriza um cálculo: se os ganhos da fábrica de brinquedos dependessem exclusivamente da venda dos modelos mais caros, em torno de 200 dólares, teria sido comercializado, em doze meses, um arsenal suficiente para armar 2 milhões de guris [...].

Os lançadores – modo politicamente correto e mais moderno de chamar as armas – nem de longe lembram os revólveres de metal que fizeram a alegria da meninada do passado, alimentados por espoleta. São coloridos, modernos e foram desenhados para não se parecer em nada com algo bélico, tanto na forma, quanto no conceito. Têm mecanismos de ar comprimido, baterias, e podem lançar até três dardos por segundo. Tudo sem ferir ninguém. No entanto, em um mundo onde as ideias de correção reinam quase absolutas e as crianças não podem mais atirar o pau no gato, porque isso não se faz (como prega a versão certinha do clássico do cancionário infantil *Atirei o Pau no Gato*), o grau de periculosidade de um brinquedo importa menos do que as atitudes que ele seria capaz de incitar. Ter filhos em casa mirando um alvo qualquer com tamanha monstruosidade em mãos é percebido pela patrulha da moral e dos bons costumes como irresponsabilidade dos pais ausentes, egoístas, descompromissados com o futuro da cria e, claro, como não poderia deixar de ser, do planeta. Afinal, dita o senso comum, arma é arma; e violência gera violência.

Todo chavão contém alguma dose de verdade, mas explicar ou justificar a agressividade crescente de crianças e jovens levando-se em conta apenas os estímulos externos aos quais eles são submetidos, sejam brincadeiras de guerra, videogames ou os divertidíssimos filmes de super-heróis da Marvel, é uma maneira simplista de olhar um tema complexo, além de retrocesso ao período jurássico da ciência do comportamento.

No século XVII, o filósofo inglês John Locke, ao refletir sobre a mente humana, comparou-a a uma folha em branco, preenchida e moldada ao longo da vida por meio das experiências, da cultura e da educação – os tijolos da personalidade. Até hoje, essa construção intelectual de Locke vigora no Ocidente, apesar de ter sido gravemente ferida pela publicação de *A Origem das Espécies*, de Charles Darwin, 1859, quando se deu a revelação das bases da transmissão de características por hereditariedade. Com a descoberta da estrutura do DNA por James Watson e Francis Crick, em 1953, um século depois, e a divulgação do projeto Genoma Humano, em 2000, a doutrina elaborada por Locke perdeu, definitivamente, o espaço que conquistara. E abriram-se as portas para uma compreensão inédita das raízes biológicas do comportamento humano. Foi possível, a partir de então, identificar genes que tornam as pessoas mais vulneráveis a desenvolver transtornos psíquicos, atitudes antissociais e vícios, por exemplo.

E se o gosto masculino (e pueril) por armas de brinquedo também residir aí, na genética, e não no que aprendemos durante a infância?

CARELLI, Gabriela. Pelo direito de brincar. Veja. Editora Abril, edição 2291, ano 45, nº 42, 17 outubro de 2012, p. 100-101.

### QUESTÃO 01

Considerando os excertos a seguir, assinale a alternativa em que o termo grifado **NÃO** pode ser substituído pelo correspondente entre parênteses.

- (A) “[...] se os ganhos da fábrica de brinquedos dependessem exclusivamente da venda dos modelos mais caros, em torno de 200 dólares, teria sido comercializado em doze meses, um arsenal suficiente para armar 2 milhões de **guris** [...]”. (Meninos)
- (B) “[...] Foi possível, a partir de então, identificar genes que tornam as pessoas mais **vulneráveis** a desenvolver transtornos psíquicos [...]”. (Suscetíveis).
- (C) [...] é uma maneira **simplista** de olhar um tema complexo [...]. (Confusa)
- (D) “[...] ter filhos em casa mirando um alvo qualquer com tamanha monstruosidade em mãos é percebido pela patrulha da moral e dos bons costumes como irresponsabilidade dos pais ausentes, egoístas, descompromissados com o futuro da **cria** [...]”. (Filho)
- (E) “[...] Todo **chavão** contém alguma dose de verdade [...]”. (Clichê)

### QUESTÃO 02

O trecho “Os lançadores – modo politicamente correto e mais moderno de chamar as armas –” faz menção a qual Figura de Linguagem:

- (A) Ironia
- (B) Hipérbole
- (C) Pleonasma
- (D) Eufemismo
- (E) Personificação

### QUESTÃO 03

“**No entanto**, em um mundo onde as ideias de correção reinam quase absolutas e as crianças não podem mais atirar o pau no gato, porque isso não se faz [...]”. O termo em destaque indica relação de:

- (A) Soma, acréscimo
- (B) Oposição, contraste
- (C) Alternância
- (D) Conclusão
- (E) Causa, consequência

### QUESTÃO 04

Com base na leitura do texto, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) O texto expõe que as empresas de brinquedos têm lucros exorbitantes, com um faturamento global de 410 milhões de dólares, desde 2011, com a venda dos chamados *lançadores de projéteis*.
- (B) Está explícita na reportagem a noção de que crianças são como “páginas em branco” e, por tal razão, os pais não devem comprar brinquedos que incitem a violência, principalmente na faixa etária de 5 a 12 anos.
- (C) A reportagem exhibe que a crescente violência entre crianças e jovens está atrelada à irresponsabilidade dos pais ausentes que mimam as crianças com brinquedos caros.
- (D) O texto, apoiado na obra *A Origem das Espécies* e no *Projeto Genoma Humano*, defende que a crescente violência em crianças e jovens tem raízes mais profundas e podem estar atreladas mais à genética humana do que em estímulos externos, tais como os brinquedos.

- (E) “Arma é arma; e violência gera violência” é a assertiva defendida pela autora.

Leia o poema a seguir para responder às questões 05 e 06

#### EU ETIQUETA

Em minha calça está grudado um nome  
Que não é meu de batismo ou de cartório  
Um nome... estranho.  
Meu blusão traz lembrete de bebida  
Que jamais pus na boca, nessa vida,  
Em minha camiseta, a marca de cigarro  
Que não fumo, até hoje não fumei.  
Minhas meias falam de produtos  
Que nunca experimentei  
[...]  
Meu lenço, meu relógio, meu chaveiro,  
Minha gravata e cinto e escova e pente,  
Meu copo, minha xícara,  
Minha toalha de banho e sabonete,  
Meu isso, meu aquilo.  
Desde a cabeça ao bico dos sapatos,  
São mensagens,  
Letras falantes,  
Gritos visuais,  
Ordens de uso, abuso, reincidências.  
Costume, hábito, premência,  
Indispensabilidade,  
E fazem de mim homem-anúncio itinerante,  
Escravo da matéria anunciada.  
Estou, estou na moda.  
É duro andar na moda, ainda que a moda  
Seja negar minha identidade,  
Trocá-la por mil, açambarcando  
Todas as marcas registradas,  
Todos os logotipos do mercado.  
Com que inocência demito-me de ser  
Eu que antes era e me sabia  
Tão diverso de outros, tão mim mesmo,  
Ser pensante sentinte e solitário  
Com outros seres diversos e conscientes  
De sua humana, invencível condição.  
Agora sou anúncio  
Ora vulgar ora bizarro.  
Em língua nacional ou em qualquer língua  
[...]  
E bem à vista exibo esta etiqueta  
Global no corpo que desiste  
De ser veste e sandália de uma essência  
Tão viva, independente,  
Que moda ou suborno algum a compromete.  
Onde terei jogado fora  
Meu gosto e capacidade de escolher,  
Minhas idiossincrasias tão pessoais,  
Tão minhas que no rosto se espelhavam  
E cada gesto, cada olhar  
Cada vinco da roupa  
Sou gravado de forma universal,  
Saio da estamperia, não de casa,  
Da vitrine me tiram, recolocam,  
Objeto pulsante mas objeto  
Que se oferece como signo dos outros  
Objetos estáticos, tarifados.  
Por me ostentar assim, tão orgulhoso  
De ser não eu, mas artigo industrial,  
Peço que meu nome retifiquem.  
Já não me convém o título de homem.  
Meu nome novo é Coisa.  
Eu sou a Coisa, coisamente.

ANDRADE, Carlos Drummond. *Corpo*. Rio de Janeiro: Record, 1984

#### QUESTÃO 05

Que tipo de crítica o poema NÃO evidencia:

- (A) Crítica à sociedade consumista, confirmada pelo trecho “Meu blusão traz lembrete de bebida/Que jamais pus na

boca, nessa vida/Em minha camiseta, a marca de cigarro/Que não fumo, até hoje não fumei”.

- (B) O autor expõe os benefícios da propaganda para a sociedade contemporânea.  
(C) Demonstra uma constante perda de identidade para se adaptar ao modelo ditado pela moda “É doce estar na moda, ainda que a moda seja negar minha identidade”.  
(D) Evidencia a coisificação do ser humano por meio da expressão “homem-anúncio itinerante”.  
(E) O autor defende a ideia que, além de consumistas, atuamos como “vitrines” dos produtos.

#### QUESTÃO 06

No último verso do poema, o autor cria o neologismo “coisamente”. Este neologismo pode ser agrupado em qual classe de palavras?

- (A) Adjetivo  
(B) Substantivo  
(C) Advérbio  
(D) Pronome.  
(E) Verbo

#### PROVA DE LÍNGUA INGLESA

Read the following excerpt of the preface to answer questions 07 and 08.

#### Leaves of Grass

Walt Whitman

The Americans of all nations at any time upon the earth have probably the fullest poetical nature. The United States themselves are essentially the greatest poem. In the history of the earth hitherto the largest and most stirring appear tame and orderly to their ampler largeness and stir. Here at last is something in the doings of man that corresponds with the broadcast doings of the day and night. Here is not merely a nation but a teeming nation of nations. Here is action untied from strings necessarily blind to particulars and details magnificently moving in vast masses. Here is the hospitality which forever indicates heroes... . Other states indicate themselves in their deputies ... but the genius of The United States is not best or most in its executives or legislatures, nor in its ambassadors or authors or colleges or churches or parlors, not even in its newspaper or inventors... but always most in the common people.

#### Glossary:

**Stirring:** exciting strong feelings, as of inspiration, rousing.

**Stir:** mixing or poking movement.

Available at: <<http://www.bartleby.com/39/45.html>> (adapted). October 19<sup>th</sup>, 2012.

#### QUESTÃO 07

Mark the CORRECT affirmative according to the text:

- (A) American people is the best people in the world.  
(B) Everybody who is borned in America is somehow a poet.  
(C) The United States are the best country in the world because of their common people.  
(D) The United States are always indicating heroes.  
(E) The United States move their actions according to the particularities of their vast masses.

#### QUESTÃO 08

In the text the word "hitherto" can be replaced, without changing its meaning by:

- (A) Until now  
(B) From now on  
(C) Indeed  
(D) Although  
(E) Therefore

Read the following text to answer questions **09** and **10**:

**The lairy, wary cats stalking Jerusalem bins**  
By Kevin Connolly BBC News, Jerusalem

There is some evidence that humans and cats first learned to cohabit in the Middle East, where cat bones are often discovered among the architectural ruins. But there is nothing sentimental about the relationship between people and the cats that roam Jerusalem's streets. They are among Israel's two million or so feral cats - most of whom appear to live in the bin shed outside my apartment building. I first noticed them the very first time I went to take out the rubbish. They were motionless, but not with the rigid panic of wrongdoers caught in the act, it was more with the irritated hauteur of important officials interrupted in the middle of important work. They sloped off, their dignity a reproach to my nerve in throwing my own rubbish into my own bin outside my own home. I had not quite realised until then how much cats are a part of daily life here. There is a theory that the feline population of Jerusalem began to expand when the city was under British rule between the wars when cats were introduced to control rats. As so often in government, yesterday's solution is now today's problem.

Available at: <<http://www.bbc.co.uk/news/magazine-19922546>> (adapted). October 19<sup>th</sup>, 2012.

**QUESTÃO 09**

Mark T (true) or F (false), according to the text:

- I. The relationship between people and cats in Jerusalem is very affable.
- II. Although there are about two million cats in Israel you are able to see them only if you take out the rubbish.
- III. The cats were introduced to Jerusalem to control the rats when the city was under British rule.
- IV. In Israel cats are afraid of people, so they become motionless when they are observed.
- V. The cat bones discovered among the architectural ruins in the Middle East indicate that humans and cats had already cohabited before.

- (A) F, F, T, T, T  
(B) F, T, F, T, F  
(C) F, F, T, F, T  
(D) T, F, T, F, T  
(E) T, T, F, T, F

**QUESTÃO 10**

Judge the following sentences and mark the answer which indicates the CORRECT statements:

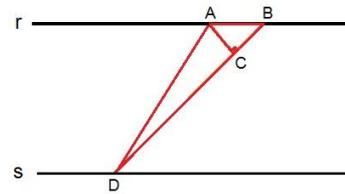
- I. The noun "hauteur" can be replaced by "arrogance" without changing the meaning of the sentence.
- II. The sentence "so often in government, yesterday's solution is now today's problem" indicates that it is common to government to come up with a solution that after become a trouble.
- III. The pronoun "whom" (line 5) refers to the cats.
- IV. The verb "roam" (line 4) means to be out of area.
- V. The sentence "I had not quite realised" (line 12) can be replaced by "I almost did not realised", without changing the meaning of the information.

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

**PROVA DE MATEMÁTICA**

**QUESTÃO 11**

Na figura ao lado, as retas  $r$  e  $s$  são paralelas a uma distância de 4 metros uma da outra

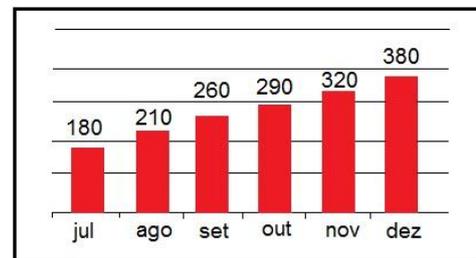


AB é um segmento de comprimento um metro e está contido na reta  $r$ , o ponto D está contido na reta  $s$  com  $BD=6$  metros e o ponto C é o pé da perpendicular baixada de A sobre BD. Podemos afirmar que o comprimento AC mede:

- (A)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$  metros  
(B)  $\frac{1}{3}$  metros  
(C)  $\frac{2}{3}$  metros  
(D)  $\frac{\sqrt{3}}{3}$  metros  
(E)  $\frac{1}{4}$  metros

**QUESTÃO 12**

O gráfico abaixo mostra o número de acidentes em uma estrada do Estado do Tocantins no segundo semestre de 2009.



Quando houve o menor acréscimo percentual no número de acidentes?

- (A) Entre julho e agosto.  
(B) Entre agosto e setembro.  
(C) Entre setembro e outubro.  
(D) Entre outubro e novembro.  
(E) Entre novembro e dezembro.

**QUESTÃO 13**

Um grupo de estudantes gastou 160 reais em bebidas. Quando foram pagar a conta, dividindo igualmente, notaram que três estudantes foram embora sem deixar dinheiro e o resto do grupo que ficou teve que pagar doze reais a mais do que pagariam se a conta fosse dividida igualmente entre todos os membros do grupo inicial. Quantos amigos pagaram a conta?

- (A) 8  
(B) 5  
(C) 6  
(D) 4  
(E) 7

**QUESTÃO 14**

Sejam: a função  $g(x) = 1 + x^2 - 2x$ , o número inteiro  $a$ , e o número real  $s$  diferente de zero. Então a expressão:

$$\frac{g(a+s) - g(a)}{s}$$

é igual a:

- (A)  $s - 2$
- (B)  $s + 2$
- (C)  $s^2 + 2$
- (D)  $2(a-1)$
- (E)  $2(a-1) + s$

**QUESTÃO 15**

Determine um de dois números naturais  $a$  e  $b$ , tais que sua soma  $a+b = 600$  e o produto  $ab$  seja o maior possível.

- (A) 300
- (B) 285
- (C) 275
- (D) 265
- (E) 255

**PROVA DE FÍSICA**

**QUESTÃO 16**

O **calor específico** (representado pela letra  $c$ ) pode ser entendido como uma medida da variação de temperatura que uma substância experimenta quando recebe ou cede uma determinada quantidade de calor. Esta grandeza também pode ser chamada de **capacidade térmica mássica**. Existem dois tipos de calor específico, à pressão constante (representado por  $c_p$ ), e à volume constante (representado por  $c_v$ ). Se para gases a diferença entre estes dois calores específicos é importante, para sólidos e líquidos, sujeitos a uma pequena variação no seu volume devido ao aumento da temperatura, a diferença pode ser desprezada. Se  $Q$  é o calor fornecido ou retirado de um corpo de massa  $m$  que experimentou, em virtude desta transferência de calor, uma variação de temperatura  $\Delta T$ , então podemos definir o calor específico como:

$$c = Q/(m \Delta T)$$

A tabela a seguir mostra o calor específico, à pressão constante de 1 atm, para algumas substâncias:

Substância	Calor específico (cal/g C)
Água (líquida)	1,0
Ar	0,24

Queremos resfriar 200 g de água de 55 °C para 5 °C misturando com uma certa quantidade de água a 0 °C. Qual a quantidade mínima de água gelada necessária?

Despreze a perda de calor para o ambiente e considere a pressão ambiente igual a 1 atm.

- (A) 20 g
- (B) 100 g
- (C) 200 g
- (D) 1000 g
- (E) 2000 g

**QUESTÃO 17**

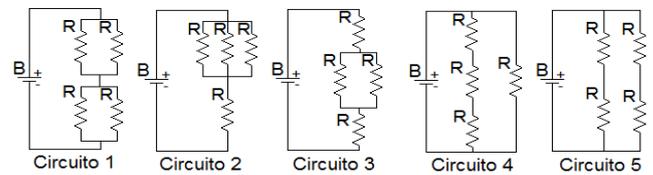
Raios X são uma forma de radiação eletromagnética, assim como, entre outros, a Luz Visível e a Radiação de Microondas.

Uma maneira de diferenciar uma forma da radiação eletromagnética de outra é, por exemplo, pelo comprimento de onda: quanto mais curto o comprimento de onda, mais energéticas são as ondas. Considerando as três formas da radiação citadas, com relação à energia das ondas, da mais baixa para a mais alta, devemos ordenar da seguinte forma:

- (A) Raios X, Luz Visível, Radiação de Microondas.
- (B) Luz Visível, Raios X, Radiação de Microondas.
- (C) Radiação de Microondas, Luz Visível, Raios X.
- (D) Luz Visível, Radiação de Microondas, Raios X.
- (E) Radiação de Microondas, Raios X, Luz Visível.

**QUESTÃO 18**

Um estudante deseja construir um circuito elétrico e dispõe para isto de uma bateria  $B$  de 12 V e quatro resistores  $R$  de 10  $\Omega$ . Como devem ser combinados os resistores para que a resistência equivalente do circuito seja de 25  $\Omega$ ?



- (A) Como o circuito 1
- (B) Como o circuito 2
- (C) Como o circuito 3
- (D) Como o circuito 4
- (E) Como o circuito 5

**QUESTÃO 19**

Em 1904, o recorde mundial de natação dos 50 metros livres em piscina de 50 metros foi registrado pelo húngaro Zoltán Halmay, com o tempo de 28 segundos. Em 2009, o brasileiro César Cielo estabeleceu o recorde de 20,91 segundos para a mesma prova. Suponha que a diferença nos recordes mencionados seja exclusivamente devido à velocidade, considerada constante em todo o percurso de 50 m, destes dois nadadores na água. Se pudéssemos vencer a barreira do tempo e por na mesma piscina estes dois nadadores, a qual distância Zoltán Halmay estaria de César Cielo no instante em que este tocou a borda da piscina, vencendo a prova?

- (A) Mais de 16 m
- (B) Aproximadamente 13 m
- (C) Entre 8 e 10 m
- (D) Aproximadamente 5 m
- (E) Menos de 5 m

**QUESTÃO 20**

Uma bola de borracha é largada de uma altura de 1 m, bate no solo e sobe até uma altura de 1,5 m (despreze a resistência do ar). Podemos concluir que:

- (A) Isto jamais ocorreria, devido à conservação da energia mecânica.
- (B) Considerando o sistema bola + Terra, toda a energia potencial gravitacional da bola foi transformada em energia cinética no momento do choque com o solo, e por isso a bola alcançou esta altura.
- (C) Toda a energia cinética da bola foi transformada em energia potencial elástica no momento do choque com o solo, e por isto a bola alcançou esta altura.
- (D) Toda a energia potencial gravitacional da bola foi transformada em energia potencial elástica no momento do choque com o solo, e por isto a bola alcançou esta altura.

- (E) Partes da energia cinética e da energia potencial gravitacional da bola foram transformadas em energia potencial elástica no momento do choque com o solo, e por isto a bola alcançou esta altura.

## PROVA DE HISTÓRIA

### QUESTÃO 21



Charge de Alfredo Storni (1881-1966). "As próximas eleições.... 'de Cabresto'". IN: Revista Careta, 1927.

Analisando a charge, de Alfredo Storni, publicada em 1927, podemos observar diversas informações sobre a política da Primeira República Brasileira, que se caracterizou pelo:

- (A) Liberalismo  
(B) Republicanismo  
(C) Messianismo  
(D) Coronelismo  
(E) Comunismo

### QUESTÃO 22

"Se o homem no estado de natureza é tão livre como se tem dito, se é senhor absoluto da sua própria pessoa e bens, igual ao maior, e sujeito a ninguém, por que razão abandonará a sua liberdade, o seu império, sujeitando-se ao domínio e controlo de outro poder? Ao que muito facilmente se responde que, não obstante ter no estado de natureza um tal direito, o seu usufruto é todavia muito incerto, estando exposto constantemente à invasão de outros; porque, sendo todos tão soberanos como ele, sendo todos os homens seus iguais, a maior parte deles não observa estritamente a equidade e a justiça, de modo que o usufruto da propriedade que ele possui nesse estado encontra-se ameaçado e muito exposto. Isto convida-o a deixar esta condição, a qual, não obstante a sua liberdade, está cheia de medos e perigos constantes. [...]  
Portanto, o grande e principal fim de os homens se unirem em comunidades políticas, e de se colocarem sob um governo, é a conservação da sua propriedade; para cujo fim se exigem muitas coisas que faltam no estado de natureza."

(LOCKE, John. *Ensaio sobre a Verdadeira Origem, Extensão e Fim do Governo Civil*. Lisboa: Edições 70, 1999. pp. 102-103)

O texto acima sintetiza o pensamento do:

- (A) Imperialismo  
(B) Liberalismo  
(C) Absolutismo  
(D) Neoliberalismo  
(E) Autoritarismo

### QUESTÃO 23

A Constituição Brasileira de 1988 criou o Estado do Tocantins em seu Artigo 13 do *Ato das Disposições Constitucionais*

*Transitórias*. Desta forma, é CORRETO afirmar que a emancipação da Região Norte do Estado de Goiás:

- (A) Retornou à criação da província oitocentista de Boa Vista do Tocantins.  
(B) Contestou as aspirações da população local de garantir a unidade do Estado de Goiás.  
(C) Resultou na supressão do Estado do Tocantins da Amazônia Legal.  
(D) Solidificou uma promessa de campanha do presidente Tancredo Neves e José Sarney.  
(E) Materializou os anseios separatistas de amplo fundamento histórico.

### QUESTÃO 24

"O Egito reabriu algumas de suas principais pirâmides que estavam em reforma, e espera voltar a atrair os milhares de turistas que visitavam o país antes do período de protestos e violência, [...], que levou à queda do governo de quase 30 anos de Hosni Mubarak."

(BBC Brasil, 12/10/2012. Disponível em: <http://g1.globo.com/mundo/noticia/2012/10/egito-reabre-pirâmides-e-espera-retorno-de-turistas.html>. Acesso em 15/10/2012)

Estas ondas de protestos, revoltas e revoluções populares contra governos do mundo árabe que eclodiram no final de 2010 e, que se espalharam pelo Oriente Médio e norte da África, são conhecidas como:

- (A) Guerra dos Cem anos  
(B) Primavera Árabe  
(C) Guerra da Tunísia  
(D) Revoltas do Oriente Médio  
(E) Revoltas Orientais Africanas

### QUESTÃO 25

Durante o século XIX, na Inglaterra, novas relações de trabalho foram estabelecidas. No entanto, a exploração do trabalho humano gerou conflitos entre os patrões e operários, e sobre os principais movimentos operários do período, podemos afirmar:

- I. Ludismo, movimento contrário aos avanços tecnológicos, eram movimentos radicais de invasão às fábricas e à destruição de máquinas, e ficaram conhecidos como "quebradores de máquinas".
- II. Trade-Unions, associações criadas pelos próprios operários para organizar suas reivindicações políticas, construindo suas sedes e facilitando suas conquistas.
- III. Cartismo, movimento que reivindicou direitos políticos como o sufrágio universal, voto secreto e melhorias de condições de trabalho através da redação da "Carta ao Povo", que foi entregue ao Parlamento Inglês.
- IV. Fordismo, movimento de melhoria de produção industrial que revolucionou a indústria e suas relações, onde os operários desenvolviam tarefas especializadas.

Estão INCORRETAS apenas as afirmações:

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

## PROVA DE GEOGRAFIA

Leia o texto abaixo e responda à questão 26.

### Biodiversidade no Cerrado

[...] O conceito de *hotspot* foi criado tendo em vista a escassez de recursos direcionados para conservação, com o objetivo de apresentar os chamados 'pontos quentes', ou seja, locais para os quais existe

maior necessidade de direcionamento de esforços, buscando evitar a extinção de muitas espécies, e que ao mesmo tempo estão altamente ameaçadas por ações antrópicas. Mais especificadamente os *hotspot* são áreas com excepcional concentração de espécies endêmicas de plantas que sofrem grande perda de habitat em função de impactos antrópicos. (MYERS, 1988, GINSBERG, 1999, CINCOTTA ET AL., 2000)

PINTO, M.P.; DINIZ-FILHO, J.A. Biodiversidade no Cerrado. In: ALMEIDA, M.G. (Org.) Tantos Cerrados. Goiânia: Ed. Vieira, 2005.

### QUESTÃO 26

Marque a alternativa que apresenta os biomas considerados como *hotspot* no Brasil.

- (A) Mata Atlântica e Pantanal
- (B) Cerrado e Mata Atlântica
- (C) Pantanal e Amazônia
- (D) Amazônia e Cerrado
- (E) Pampa e Caatinga

### QUESTÃO 27

A formação do relevo terrestre pode ocorrer por duas origens: fatores endógenos (internos) e exógenos (externos) que determinam as reentrâncias e saliências na crosta terrestre. Assinale a alternativa em que aparecem os exemplos de processos dos agentes externos na formação do relevo.

- (A) Transporte, erosão, sedimentação
- (B) Falhamento, erosão e aluvionamento
- (C) Vulcanismo, tectonismo e falhamento
- (D) Sedimentação, tectonismo e vulcanismo
- (E) Intemperismo, dobramento, vulcanismo

### QUESTÃO 28

Leia os trechos a seguir da música, Fim de semana no Parque, do grupo Racionais MC':

Chegou o fim de semana,  
todos querem diversão  
Só alegria, nós estamos no verão,  
mês de janeiro,  
São Paulo, Zona Sul (...)

Milhares de casas amontoadas  
Ruas de terra  
Esse é o morro (...)  
Aqui não vejo clube poliesportivo pra molecada frequentar,  
Nenhum incentivo  
O investimento no lazer é muito escasso  
o centro comunitário é um fracasso (...)

Vamos passear no parque  
Deixa o menino brincar  
Fim de semana no parque  
Vou rezar pra domingo não chover

Racionais MC's. CD Raio X do Brasil. RDS Fonográfica, 1993.

Por meio dos trechos da letra da música percebemos alguns problemas relacionados à vida na cidade, especificadamente nas periferias das cidades. Aponte a alternativa coerente com o texto.

- (A) Falta de moradia e emprego para a população.
- (B) Inexistência de áreas de lazer e falta de moradia.
- (C) Falta de infraestrutura adequada e inexistência de áreas de lazer.
- (D) Falta de emprego para a população e de infraestrutura adequada.

- (E) Sistema de transporte ineficiente e precariedade nos serviços públicos.

### QUESTÃO 29

Analise a charge e o texto a seguir.



Charges e tiras sobre Globalização. Disponível em [www.mundoglobalizado3ti.blogspot.com.br](http://www.mundoglobalizado3ti.blogspot.com.br). Acesso: 25/10/12.

Chega o dinheiro da globalização. Este fim de século permitiu a instalação das técnicas da informação, que são técnicas que ligam as outras técnicas, que permitem que as mais diversas técnicas se comuniquem (...)

Nunca na historia do homem houve um dinheiro tão duro, tão implacável quanto esse dinheiro global. (...)

Em outras palavras, a presença das empresas globais no território é um fator de desorganização, de desagregação, já que elas impõem cegamente uma multidão de nexos que são de interesses próprios. (...)

SANTOS, M.O dinheiro e o território. In: SANTOS, M.; BECHER, B.K. Território, territórios - ensaio sobre ordenamento territorial. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

A tira e o texto abordam uma situação presente na economia mundial que é o fenômeno da globalização. A mensagem da tira e do texto indicam que:

- (A) A globalização se caracteriza por ser um processo de difusão de tecnologia e cultura.
- (B) No processo de globalização o tratamento dispensado aos países ricos e pobres é o mesmo.
- (C) Os países mais pobres no processo de globalização só são excluídos porque não possuem parques industriais.
- (D) O desenvolvimento do meio de transporte permitiu que as trocas comerciais e o deslocamento das pessoas se intensificassem.
- (E) As nações mais ricas são as mais beneficiadas no processo de globalização não oferecendo as mesmas vantagens aos países pobres.

### QUESTÃO 30

Conflitos sociais no campo, no Brasil, não são uma exclusividade de nossos tempos. São, isto sim, uma das marcas do desenvolvimento e do processo de ocupação do campo do país.

OLIVEIRA, A. U. de. Geografia das lutas no campo. SP: Contexto, 1988.

A partir da década de 1950, no entanto, os camponeses começaram a se organizar e a procurar melhores oportunidades de acesso à terra. Com o agravamento dos problemas sociais no campo, esses movimentos tornaram-se mais fortes e mais estruturados.

MARTINS, D.; BIGOTTO, F.; VITIELLO, M. Geografia, sociedade e Cotidiano. Espaço Brasileiro. São Paulo: Escala Educacional, 2010.

Sobre o tema referido nos textos acima, assinale a alternativa que indica o movimento de reivindicação pelo direito à terra que surgiu na década de 1950 no Brasil.

- (A) Ligas Camponesas
- (B) União Democrática Ruralista
- (C) Comunidades Eclesiais de Base
- (D) Movimento dos Trabalhadores Sem Terra
- (E) Confederação dos Trabalhadores na Agricultura

**PROVA DE BIOLOGIA****QUESTÃO 31**

O ciclo celular é composto das etapas de divisão celular e interfase, sendo que a célula permanece a maior parte do tempo na interfase. Nessa etapa, o material genético apresenta importantes atividades que precedem a divisão celular. Qual das alternativas contempla estas atividades?

- (A) Produção de moléculas de ácido ribonucléico (RNA), com informações para a síntese de proteínas e de moléculas de glicídios.
- (B) Produção de moléculas de glicídios, para fornecimento de energia.
- (C) Duplicação das moléculas do ácido desoxirribonucléico (DNA), para possibilitar a próxima divisão celular e síntese da membrana nuclear.
- (D) Produção de moléculas de RNA, com informações para a síntese de proteínas e duplicação das moléculas de DNA, para possibilitar a próxima divisão celular.
- (E) Produção de moléculas de glicídios, para fornecimento de energia e duplicação das moléculas de DNA, para possibilitar a próxima divisão celular.

**QUESTÃO 32**

A formação de novas espécies de seres vivos pode ser denominada de especiação e faz parte do processo evolutivo. Normalmente, estão relacionados à especiação, os isolamentos geográficos e reprodutivos. Dentre as alternativas a seguir, qual representa um modelo de isolamento geográfico, seguido por um isolamento reprodutivo, que pode levar à especiação?

- (A) Barreiras geográficas com possibilidade de transposição pelos representantes de uma determinada espécie e chance de reprodução entre eles.
- (B) Surgimento de um rio que separa uma população de determinada espécie, não permitindo transposição de seus representantes, sendo que após um longo período de tempo, a troca de genes não foi mais possível entre os representantes da referida espécie.
- (C) Emigração de parte da população de uma espécie que habita uma dada região, por pouco período de tempo, com posterior ocorrência de imigração da referida parte da população à mesma região.
- (D) Emigrações e imigrações constantes e por pouco período de tempo, de parte dos representantes de uma dada espécie, havendo sempre o retorno ao local onde habitam.
- (E) Deslizamento de terra, surgindo uma barreira geográfica que permite constantes transposições entre os representantes da população de uma determinada espécie.

**QUESTÃO 33**

Considerando o grupo dos animais, há um determinado tipo de reprodução que ocorre, por exemplo, em algumas espécies de lagartos (Squamata), onde só existem fêmeas na população e estas conseguem se reproduzir sem a participação dos machos. Este fenômeno que é uma importante estratégia reprodutiva para a conservação da espécie é conhecido como:

- (A) Partenogênese
- (B) Viviparidade
- (C) Hibridização
- (D) Isolamento reprodutivo
- (E) Bissexualidade

**QUESTÃO 34**

A distribuição de uma população pode ser considerada como a sua abrangência geográfica e a distribuição de indivíduos em uma população descreve a distância relativa entre um e outro. Considerando as situações descritas a seguir: (a) espaçamentos uniformes de uma população de arbustos de uma dada espécie em uma floresta; (b) vários anfíbios aglomerados, vivendo sob troncos caídos de árvores; (c) uma população de uma determinada espécie de artrópode, cujos indivíduos apresentam ausência de antagonismo social e atração mútua. Qual é a forma de distribuição entre os indivíduos, respectivamente, nas situações (a), (b) e (c):

- (A) Agrupada, randômica, homogênea.
- (B) Heterogênea, agrupada, homogênea.
- (C) Randômica, agrupada, homogênea.
- (D) Homogênea, randômica, agrupada.
- (E) Homogênea, agrupada, randômica.

**QUESTÃO 35**

Algumas atividades da população humana podem gerar vários tipos de poluição ambiental, que podem causar danos à biodiversidade em geral, incluindo a saúde do Homem. Podemos destacar uma das formas mais antigas de poluição, que é o lançamento dos dejetos humanos e de animais domésticos em rios e mares, que por serem constituídos de matéria orgânica, aumentam a quantidade de nutrientes disponíveis nesses ambientes aquáticos, possibilitando um aumento significativo de bactérias aeróbicas. Essa disponibilidade excessiva de nutrientes pode ocasionar um fenômeno conhecido como maré vermelha. Esse fenômeno pode ser explicado como:

- (A) Aumento de nutrientes e de fungos aquáticos, ocasionando a morte de um número significativo de peixes, devido à competição por oxigênio.
- (B) Aumento de nutrientes e de certas espécies de vírus, causando a morte de milhares de peixes, devido à competição pelo oxigênio.
- (C) Aumento de protistas (dinoflagelados), que podem liberar substâncias tóxicas à água, ocasionando a morte de um número acentuado de peixes.
- (D) Aumento de poliquetos, que podem liberar substâncias tóxicas à água, ocasionando a morte de um número acentuado de peixes.
- (E) Aumento de algumas espécies de crustáceos, que podem poluir o ambiente aquático com seus dejetos e causar elevado índice de mortalidade nos peixes.

**PROVA DE QUÍMICA****QUESTÃO 36**

As propriedades físicas e químicas das substâncias dependem do tipo de ligação e das forças de interação que ocorrem entre as partículas. Por exemplo, a temperatura de fusão, aproximada, do naftaleno, do ácido benzóico, da sacarose e do cloreto de sódio são 80 °C, 122 °C, 180 °C, 800 °C, respectivamente. A principal força de interação intermolecular responsável pela alta temperatura de fusão da sacarose em relação ao naftaleno é:

- (A) Força de Van der Waals
- (B) Dipolo-dipolo
- (C) Ligação de hidrogênio
- (D) Força íon-íon
- (E) Dipolo permanente

**QUESTÃO 37**

Pretende-se encher balões de “aniversário” com um gás que quando soltar o balão ao ar livre ele sobe. Uma maneira de produzir gás para encher os balões é misturar pó de alumínio com soda cáustica (hidróxido de sódio) e água dentro de um cilindro. O gás produzido por esse método é:

- (A) Hélio
- (B) Oxigênio
- (C) Metano
- (D) Nitrogênio
- (E) Hidrogênio

**QUESTÃO 38**

A temperatura de ebulição de um solvente puro pode ser elevada pela adição de certa quantidade de um soluto molecular não volátil ou um soluto iônico. Se o soluto for iônico deve levar em conta o fator de Van't Hoff. Considerando soluções aquosas (insaturadas) na mesma concentração em mol do soluto por quilograma do solvente (mol/kg), qual dos solutos a seguir resultará em uma maior temperatura de ebulição da solução?

- (A) Cloreto de cálcio
- (B) Sacarose
- (C) Cloreto de sódio
- (D) Maltose
- (E) Hidróxido de sódio

**QUESTÃO 39**

A amônia pode ser produzida pela reação de nitrogênio com hidrogênio em condições apropriadas conforme a reação:



Considere o sistema em equilíbrio e analise as seguintes afirmações:

- I. Se adicionar certa quantidade de  $\text{N}_2$  o equilíbrio desloca para direita.
- II. Se retirar certa quantidade de  $\text{H}_2$  a quantidade de  $\text{NH}_3$  aumenta.
- III. Se aumentar a pressão total do sistema o equilíbrio desloca para direita.
- IV. Se aumentar a temperatura do sistema a quantidade de  $\text{NH}_3$  aumenta.
- V. Se adicionar um catalisador não altera o equilíbrio.

Estão CORRETAS:

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

**QUESTÃO 40**

Um dos principais constituintes do detergente biodegradável é um sal cuja molécula tem uma parte orgânica (apolar) e outra iônica (polar)  $(\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{11}(\text{C}_6\text{H}_4)\text{SO}_3^- \text{Na}^+)$ . Esse sal tem como característica:

- (A) A parte orgânica e a iônica não se solubilizam em água, arrastando a sujeira.

- (B) A parte orgânica e a iônica se solubilizam em água, arrastando a sujeira.
- (C) A parte orgânica e a iônica se solubilizam em óleo, arrastando a sujeira.
- (D) A parte orgânica se solubiliza em óleo a parte iônica em água, arrastando a sujeira.
- (E) A parte orgânica e a iônica não se solubilizam em óleo, arrastando a sujeira.