

PROVA DE REDAÇÃO

A imprensa noticiou um caso curioso em agosto de 2011: um delegado fez o relatório de um crime em forma de poesia. Sua atitude gerou uma grande polêmica. De um lado, pessoas concordavam com a ideia de que a poesia deve fazer parte do cotidiano, independente da profissão, religião, ou qualquer outro segmento. Por outro lado, pessoas ponderavam que, em se tratando de criminalidade e justiça, os fatos precisam ser tratados de forma objetiva.

O **texto I** é uma reportagem sobre o caso e o **texto II** é o relatório/poesia escrito pelo delegado.

Texto I:

Delegado faz relatório de crime em forma de poesia e é repreendido

O delegado de Brasília Reinaldo Lobo optou pela poesia para registrar um crime de receptação ocorrido no dia 26 de julho. A inovação não satisfaz a Corregedoria da Polícia, que devolveu o texto ao autor, pedindo termos mais tradicionais.

“A ideia era mostrar que o delegado trabalha próximo das pessoas e carrega sentimentos”, disse Lobo. “Achei que era um texto adequado até porque não existe nenhuma norma que me impeça de escrever como escrevi.”

O delegado usou versos para informar que o detido na região de Riacho Fundo, a cerca de 20 km de Brasília, tinha ficha corrida e estava em uma moto roubada. “Todas as informações que eram necessárias estavam lá. A contestação é só sobre o formato”, afirmou.

“Quería chamar a atenção para a violência na nossa região. As pessoas estão acostumadas com um formato de texto para relatar crimes e isso é só uma questão de hábito. Não discutiram o mérito e o mérito é que não fiz nada de errado no texto”, alegou Lobo.

Foi a primeira vez que o delegado escreveu um relatório em forma de poesia. “Se me impedirem de fazer outro, o que posso fazer?”, lamentou.

Fonte: <http://noticias.uol.com.br/cotidiano/2011/8/3/delegado-faz-relatorio-de-crime-em-forma-de-poesia-e-e-repreendido-veja-integra.jhtm>. Acesso: 3/8/2011. Adaptado.

Texto II:

Já era quase madrugada
Neste querido Riacho Fundo
Cidade muito amada
Que arranca elogios de todo mundo

O plantão estava tranquilo
Até que de longe se escuta um zunido
E todos passam a esperar
A chegada da Polícia Militar

Logo surge a viatura
Desce um policial fardado
Que sem nenhuma frescura
Traz preso um sujeito folgado

Procura pela Autoridade
Narra a ele a sua verdade
Que o prendeu sem piedade
Pois sem nenhuma autorização
Pelas ruas ermas todo tranqüilão
Estava em uma motocicleta com restrição

A Autoridade desconfiada
Já iniciou o seu sermão
Mostrou ao preso a papelada
Que a sua ficha era do cão
Ia checar sua situação

O preso pediu desculpa
Disse que não tinha culpa
Pois só estava na garupa

Foi checada a situação
Ele é mesmo sem noção
Estava preso na domiciliar
Não conseguiu mais se explicar
A motocicleta era roubada
A sua boa fé era furada

Se na garupa ou no volante
Sei que fiz esse flagrante
Desse cara petulante
Que no crime não é estreante

Foi lavrado o flagrante
Pelo crime de receptação
Pois só com a polícia atuante
Protegeremos a população

A fiança foi fixada
E claro não foi paga
E enquanto não vier a cutucada
Manteremos assim preso qualquer pessoa
má afamada

Já hoje aqui estive pra testemunhá
A vítima, meu quase xará
Cuja felicidade do seu gargalho
Nos fez compensar todo o trabalho

As diligências foram concluídas
O inquérito me vem pra relatar
Mas como nesta satélite acabamos
de chegar
E não trouxemos os modelos pra usar
Resta-nos apenas inovar

Resolvi fazê-lo em poesia
Pois carrego no peito a magia
De quem ama a fantasia
De lutar pela Paz ou contra qualquer
covardia

Assim seguimos em mais um plantão
Esperando a próxima situação
De terno, distintivo, pistola e caneta na mão
No cumprimento da fé de nossa missão

Fonte: <http://noticias.uol.com.br/cotidiano/2011/8/3/delegado-faz-relatorio-de-crime-em-forma-de-poesia-e-e-repreendido-veja-integra.jhtm>. Acesso: 3/8/2011. Adaptado.

INSTRUÇÃO: Agora, imagine que você, ao ler a página policial de um jornal, tenha se deparado com as informações contidas nos **textos I e II**. Você resolve, então, participar comentando sobre o **uso da poesia no cotidiano**.

Escreva um texto dissertativo - argumentativo para ser publicado no jornal, expondo o seu ponto de vista sobre o caso noticiado. **Dê um título ao seu texto**.

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

LEIA o texto para responder as questões 1 e 2.

Etimologia popular

Um dia desses, fiquei preso em um congestionamento de trânsito, aventura extremamente frequente para quem tem o privilégio de viver em Belo Horizonte. Os congestionamentos, aliás, são uma espécie de pausa que nossa cidade concede a seus habitantes para que ponham em ordem seus pensamentos e meditem um pouco sobre a vida – ou, como alternativa, para que possam maldizer os outros motoristas, o Detran, a Prefeitura, o Governo Federal, a vida etc. Conforme a inclinação de cada um, é possível usar o tempo gasto nos engarrafamentos para pensar um pouco.

Como dizia, fiquei preso no trânsito, em um local onde passo todos os dias, na esquina da avenida Pedro II com a rua Tremedal. Sem ter o que fazer, fixei a vista na placa da esquina, que já tinha visto milhares de vezes, e pela primeira vez notei que dizia não “Rua Tremedal”, mas “Rua Tremedal”. Ora, Tremedal é uma palavra pouco usada, mas que eu, por acaso, conheço: significa “Pantanal”, e é também o nome de uma cidade mineira (donde, imagino, o nome da rua). E fiquei pensando (eu tinha muito tempo livre) no porquê do aparecimento daquele *n* intruso no nome da rua. Deveria ser uma influência qualquer de tremendo – talvez porque um pântano é alguma coisa tremenda, pelo menos para quem tem que atravessá-lo? Ou seja, a pessoa que faz placa provavelmente não conhecia a palavra tremedal, e, talvez sem perceber, acabou aproximando-a de uma outra palavra que conhecia. E ainda imaginei que, se houver circunstâncias favoráveis, se outras pessoas repetirem o engano, ou aprenderem a partir da palavra já alterada, a palavra tremedal (seja significando “pântano”, seja como nome de cidade e de rua) acabará se tornando definitivamente tremedal.

PERINI, Mário Alberto. A língua do Brasil amanhã e outros mistérios. 3.ed. São Paulo: Parábola, 2008. p.73s.

QUESTÃO 1

Sobre o texto foram feitas algumas afirmações:

- I A expressão *em Belo Horizonte*, sublinhada no primeiro parágrafo, **NÃO** pode ser eliminada do trecho, sob pena de o sentido do trecho ser drasticamente alterado.
- II A expressão *como dizia*, sublinhada no segundo parágrafo, serve como elemento coesivo, pois retoma o assunto do parágrafo anterior: o engarrafamento.
- III A oração *que já tinha visto milhares de vezes*, sublinhada no segundo parágrafo, tem função adjetiva, e se refere ao termo “placa da esquina”.
- IV As expressões *é possível*, no primeiro parágrafo e *deveria*, no segundo parágrafo, expressam possibilidade.

Estão **CORRETAS** as afirmações

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

QUESTÃO 2

De acordo com o texto, a dinâmica social é responsável por

- A) caracterizar a língua como algo estanque mas que sofre influência de outras línguas.
- B) criar novas palavras, com base em conhecimentos preexistentes sobre outras palavras.
- C) incentivar o erro gramatical, na medida em que procura aproximar a escrita da fala.
- D) promover reflexões a respeito dos congestionamentos na cidade de Belo Horizonte.

QUESTÃO 3

Este é um trecho do conto *A terceira margem do rio*, de João Guimarães Rosa. Neste trecho, o narrador descreve o momento em que o pai, de posse de sua canoa, se despede da família.

Sem alegria nem cuidado, nosso pai encalçou o chapéu e decidiu um adeus para a gente. Nem falou outras palavras, não pegou matula e trouxa, não fez alguma recomendação. Nossa mãe, a gente achou que ela ia esbravejar, mas persistiu somente alva de pálida, mascou o beijo e bramou: — **“Cê vai, ocê fique, você nunca volte!”** Nosso pai suspendeu a resposta. Espiou manso para mim, me acenando de vir também, por uns passos. Temi a ira de nossa mãe, mas obedeci, de vez de jeito. O rumo daquilo me animava, chega que um propósito perguntei: — “Pai, o senhor me leva junto, nessa sua canoa?” Ele só retornou o olhar em mim, e me botou a bênção, com gesto me mandando para trás.

ROSA, Guimarães. Primeiras Estórias. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1988, p. 32.

A variação linguística negritada nesse trecho do conto é responsável por

- A) classificar os personagens em duas categorias: os que sabem e os que não sabem usar os pronomes em quaisquer situações.
- B) destacar um importante aspecto da oralidade que é responsável pela construção do perfil da personagem humilde e ingênua.
- C) fornecer informações sobre o nível de escolaridade dos personagens, realçando, assim, a origem humilde dos habitantes ribeirinhos.
- D) indicar o nível de formalidade e de distanciamento da mãe em relação ao pai, pois o pronome varia do menos ao mais formal.

QUESTÃO 4

Em maio de 2007, o IBOPE fez uma pesquisa sobre o comportamento sexual do brasileiro. A tabela a seguir revela a opinião dos brasileiros sobre o acesso do jovem ao preservativo. Foi feito o seguinte questionamento:

VOCÊ CONCORDA OU DISCORDA QUE OS JOVENS COM MENOS DE 18 ANOS TENHAM ACESSO AO PRESERVATIVO?

RESPOSTA	TOTAL	SEXO		IDADE		ESCOLARIDADE			
		MASC	FEM	18 A 24	25 A 29	Até a 4ª Série do Fund.	5ª a 8ª Série do Fund.	Ensino Médio	Superior
BASE	1989	976	1013	409	255	242	451	1033	263
Concorda	82%	82%	82%	83%	82%	75%	79%	82%	90%
Discorda	17%	17%	17%	16%	16%	22%	20%	16%	10%
Não sabe/ Não opinou	1%	1%	1%	1%	2%	3%	1%	2%	0%

Fonte: http://www.ibope.com.br/opiniao_publica/downloads/opp008_cdd_mai07.pdf. Acesso: 7/8/2011. Adaptado.

Sobre a tabela acima, foram feitas algumas afirmações. Julgue-as como (V) verdadeiras ou (F) falsas.

- () Quanto maior o nível de escolaridade, maior é a aprovação para o acesso do jovem ao preservativo.
- () As mulheres são mais resistentes ao tema que os homens. A maioria desaprova o acesso do jovem ao preservativo.
- () Não houve diferença considerável de opinião na variável “idade”, cujos índices permanecem praticamente os mesmos.
- () O maior índice de discordância está no grupo que mais precisa de preservativo: pessoas que estudaram até a 4ª série.
- () Mais de 80% da população entrevistada concorda que o preservativo seja de livre acesso aos menores de idade.

A sequência correta de classificação é:

1. (F); 2. (F); 3. (V); 4. (F); 5. (V).
1. (F); 2. (V); 3. (F); 4. (V); 5. (F).
1. (V); 2. (F); 3. (V); 4. (F); 5. (V).
1. (V); 2. (V); 3. (F); 4. (V); 5. (F).

QUESTÃO 5

O trecho a seguir é do *Best-seller "A cabana"*. Neste trecho, o narrador apresenta uma reflexão existencial de Mack, personagem principal da obra.

Mack, porém, levou muito mais tempo para se livrar de todos os “se” que o levavam ao desespero. Se ele tivesse decidido não levar as crianças naquela viagem; se tivesse recusado quando elas pediram para usar a canoa; se tivesse ido embora na véspera; se, se, se. Não ter podido enterrar o corpo de Missy ampliava o seu fracasso como pai. O fato de ela ainda estar em algum lugar, sozinha na floresta, assombrava-o todos os dias. Agora, três anos e meio depois, Missy era considerada oficialmente vítima de assassinato. A vida nunca mais seria a mesma. A ausência de Missy criava um vazio absurdo.

YOUING, Willian P. (trad. Alves Calado). *A cabana*. Rio de Janeiro: Sextante, 2008. p. 58.

Analise os comentários feitos a respeito do texto:

- I A substantivação da conjunção “se” (...para se livrar de todos os “se” que o levavam...) serve como instrumento de personificação, à medida que concretiza todos os pesadelos que assolam o personagem.
- II Embora não haja nenhuma expressão que identifique a que se refere o termo “naquela viagem”, é possível inferir que essa viagem causou grandes danos emocionais no personagem.
- III A repetição da conjunção “se” (...embora na véspera; se, se, se...) é um recurso que, no texto, enfatiza a angústia do personagem, pois são apresentadas diversas condições para uma possível resolução da sua dor.
- IV As palavras *desespero*, *enterrar*, *fracasso*, *assombrava*, *vítima* e *assassinato* denotam o estado emocional da personagem que tem consciência da resolução dos seus problemas, o que é comprovado pela forma verbal *seria*.

São pertinentes os comentários

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

QUESTÃO 6

LEIA com atenção os textos seguintes:

Texto I**A hora de fazer escolhas**

Quando a criança atinge uma determinada idade, geralmente aos três anos, ela começa a questionar as escolhas feitas pelos pais e a expressar sua própria vontade. Quer decidir, por exemplo, sobre qual roupa usar, a brincadeira que vai brincar e até os alimentos que vai comer. Que pais nunca passaram por uma situação como essa, não é mesmo?

Os pais devem estimular as escolhas dos filhos, pois esse é um exercício fundamental para o desenvolvimento da autonomia da criança. Entretanto, deve-se incentivar escolhas coerentes e que estejam de acordo com cada situação. Por exemplo, se a criança quer usar uma regatinha num dia muito frio, é recomendável que os pais orientem essa decisão e expliquem que uma roupa de inverno seria mais apropriada naquele momento.

Fonte: <http://www.omo.com.br/porque-se-sujar/a-hora-de-fazer-escolhas>. Acesso: 4/8/2011.

Texto II

Fonte: <http://www2.uol.com.br/niquel/>. Acesso: 26/7/2011.

Texto III**Roupa suja se lava em casa**

Algumas pessoas costumam dizer que “roupa suja se lava em casa”, e isso está certo. O problema é que, dependendo do jeito de lavar a roupa, algumas famílias podem se sujar ainda mais no processo. Não adianta lavar a roupa de qualquer jeito. Ninguém consegue alvejar um lençol, por exemplo, jogando lodo dentro da máquina... Existem maneiras de lavar que limpam e outras que podem sujar mais ainda! E isso também serve para o mundo dos relacionamentos.

Quando uma família não vai bem, todos sofrem. Sofrem os filhos, sofre o marido, a mulher, os sogros e, em alguns casos, até os amigos e os animais de estimação! E existem sofrimentos tão grandes, angústias tão profundas, que em alguns casos, pelo menos para quem está envolvido, parece que a morte seria uma melhor opção. E é na ânsia de querer resolver tudo, de “lavar a roupa suja em casa”, que alguns acabam piorando o quadro, mesmo sem perceber.

Fonte: <http://www.esperanca.com.br/familia/casamento/roupa-suja-se-lava-em-casa/>. Acesso: 28/7/2011. Adaptado.

Considere os comentários feitos sobre esses textos:

- I Todos os textos apresentam o mesmo tema: lavar roupa. Apesar disso, pertencem a gêneros diferentes.
- II O **texto I** apresenta características da injunção, uma vez que dá conselhos aos pais sobre como proceder em determinadas situações.
- III A expressão “roupa suja se lava em casa”, do **texto III**, aparece entre aspas, pois, além de ser uma citação, é, também, um ditado popular.
- IV O conectivo **entretanto**, sublinhado no **texto I**, equivale, semanticamente, a **portanto**.
- V O propósito do **texto II** é o de provocar efeitos de humor.

São pertinentes os comentários apresentados em

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

PROVA DE LITERATURA BRASILEIRA**QUESTÃO 7**

Lisbela e o Prisioneiro foi encenada em 1961 e publicada, em livro, em 1964. Nos trechos da peça, transcritos abaixo, apenas dois trazem referências comprovando, de fato, que a ação se passa antes dos anos 60 do século passado, conforme as respectivas justificativas.

LEIA com atenção cada trecho e assinale, a seguir, a alternativa que indica **CORRETAMENTE** essas duas referências.

- I “*Ô cabra lesado danado! Só pensa em **fitu de série**. Esse daí, se o **cinematógrafo** deixasse de existir, ele morria.*”: um dos personagens, o praça Jaborandi, costuma ir ao cinema para assistir filmes seriados, gênero que a partir dos anos 60 deixou de ser exibido no cinema, migrando, depois, para a TV.
- II “*Eu digo **cela com cê-cedilha**.*”: o personagem afirma como se grafava a palavra *cela* conforme ortografia vigente na primeira metade do século XX.
- III “*Um dia, a gente ouviu dizer que o **Zepelim** ia passar por lá. Foi um alvoroço! (...) Eu tinha uns **oito anos**. Quando vi, foi aquela beleza atravessando o céu. Me esqueci de tudo e sai andando atrás daquela claridade. (...) E assim tem sido a minha vida, sempre me perdendo atrás do que é bonito.*”: Leléu, o personagem central, tem no máximo 30 anos e se lembra de quando, ainda criança, viu o Zepelim, transporte que se extinguiu antes de 1940.
- IV “*Não aceito esse pensar. **Compaixão de bicho, por quê?** Pra que é que são os bichos? Pra gente derrubar com tiros, pegar com armadilhas, sangrar, montar neles, botar carga, sela...O homem é o dono das coisas, Doutor... **Ter compaixão de bicho é vício.***”: essa fala de Leléu, o protagonista, mostra que os maus tratos dispensados aos animais, atitude hoje considerada politicamente incorreta, era prática normal e aceitável até a metade do século passado.
- V “*Pois pode acreditar. Sou **vegetariano** e tenho muito orgulho disto.*”: como afirma o advogado, Dr. Noêmio, um dos antagonistas, até 1960, entre as pessoas instruídas, era moda não comer carne.

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

QUESTÃO 8

“O regionalismo de *Lisbela e o Prisioneiro*, fundado no aproveitamento de incidentes testemunhados por amigos, por familiares e por Osman Lins bem como apoiado na transposição de ditados, expressões populares e dísticos encontrados em para-choques de caminhões, é transfigurado sob a pena de seu autor.” (Sandra Nitri, S.Paulo, junho de 2003.)

Assinale, abaixo, a alternativa cujo trecho citado **NÃO** confirma a análise de Sandra Nitri:

- A) “Ia pra bem dez ou oito anos que eu não topava um boi, delegado.”
- B) “No mês passado, sim. Vendi um desse que diz padre-filho-espírito-santo. Mas isso é muito vasqueiro. Agora curió, eu tenho bom.
- C) “Quando é ontem, eu fui lá buscar a roupa e ele, com licença da palavra, me jogou um capitão cheio. Sai de lá ensopado e com o cheiro mais horroroso do mundo.”
- D) “Hoje mesmo eu vou em Glória do Goitá receber dinheiro de um freguês. (...) Depois, eu tenho de ir na Boa Vista, que fica meio longe, é quase na fronteira com a Bahia.”

QUESTÃO 9

Quanto à organização do texto teatral ou dramático, ao seu desenvolvimento e ao tipo de público a que se dirige, verifica-se que a obra *Lisbela e o Prisioneiro*

- A) divide-se em capítulos, a história é desenvolvida pela narrativa e destina-se a um público alfabetizado.
- B) divide-se em atos, a história desenrola-se pelos diálogos das personagens e destina-se ao público em geral.
- C) divide-se em parágrafos, desenrola-se em narração e diálogos, e dirige-se a um leitor especializado.
- D) divide-se em tópicos, a narrativa desenrola-se em diálogos indiretos e dirige-se a um leitor acadêmico.

QUESTÃO 10

Considere o seguinte trecho da peça *Lisbela e o Prisioneiro*:

LELÉU (...) Te lembras quando a gente trabalhava nos dramas?

LAPIAU Se me lembro? Ora se! Peça formidável era aquela: Meu Único Progenitor.

LELÉU E a Paixão de Cristo? A Paixão de Cristo, rapaz. Aquilo é que era uma peça. (...)

CITONHO Mas espere, você também já trabalhou na ribalta, Leléu?

LAPIAU E era grande. Tinha uma peça que ele fazia o papel de Remorso e eu era o Crime. Quando a gente aparecia em cena, os dois, palmas era lixo. Mas aquilo era uma peça de entortar o cano.

LELÉU O Filho Amaldiçoado.

LAPIAU Não, maldito.

LELÉU Ah, sim. O Filho Maldito.

CITONHO Mas sim senhor. O homem também já foi artista dramático! Afinal de contas, o que é que você ainda não fez na vida, rapaz? (...)

LELÉU Uma vez, Citonho, na Semana Santa, eu fui o Cristo e o jumento empacou, você já viu? Na entrada de Jerusalém. Cristo fazendo tudo que era de milagre, mas não havia jeito de tirar o jumento do lugar. Tive que entrar a pé em Jerusalém. E com uma raiva danada do Jumento.

No trecho transcrito acima, a intertextualidade se dá na forma de

- A) **paráfrase**, por causa das recriações de textos de outros autores e **epígrafe**, porque há trechos de outros autores no início do texto lido.
- B) **paráfrase**, pois o texto apresenta reprodução explícita de outros textos, reforçando ideias e **alusão**, por causa da menção a outros textos.
- C) **citação**, por causa de transcrições de trechos de outros autores e **alusão**, porque há menção a outros textos, de outros autores.
- D) **paródia**, pois há ironia na construção do texto, referindo-se a outros autores e **pastiche**, porque o autor imita o estilo de outros autores.

QUESTÃO 11

Ainda em relação ao trecho da peça, transcrito na questão anterior, também ocorre metalinguagem, pois

- A) a peça refere-se ao modo de se representar algumas outras peças nas próprias falas de alguns dos seus personagens.
- B) a peça refere-se a outras peças e alguns personagens revelam-se, eles próprios, atores que representam outros personagens.
- C) a peça apresenta personagens que dão indicações explícitas de como eles próprios devem ser representados.
- D) a peça trata de assuntos inerentes ao gênero dramático, inserindo, na própria trama, problemas que costumam ocorrer em cena.

QUESTÃO 12

Lisbela e o Prisioneiro é uma obra que, por ser escrita para o teatro e retratar personagens populares típicos da Região Nordeste, apresenta um aproveitamento literário recorrente dos modos de falar, muitas vezes diferindo do que prescreve a norma culta.

Entre os trechos transcritos a seguir, isso só **NÃO** se observa em:

- A) “Tenho passado a minha vida toda (...), tratando todo mundo bem, sem fazer mal a uma mosca, nem carne eu como ...”
- B) “Liás, cabra safado não serve pra morrer, só serve pra apanhar. E apanhar entre os bicos do peito e o caroço do imbigo que é pra não deixar marcas da surra.”
- C) “Pois voincê agora me tirou um peso de cima. Ô homem dum juízo escanzinado. Por que é que voincê não assume essa delegacia?”
- D) “Não adianta, rapaz. Tenente Guedes Lima não está aqui, de modo que de maneiras tais, você está perdendo o seu latim.”

PROVA DE FÍSICA

QUESTÃO 13

Um raio de luz verde cruza o espaço. O laser verde tem um alcance de vários quilômetros.

Três alunos, vendo esse raio de luz, fizeram as seguintes afirmações:

Toninho: A velocidade da luz é muito grande, logo, o comprimento de onda da luz verde é muito grande.

Ubirajara: A frequência de onda da luz verde é maior que a da onda sonora da minha própria voz.

Felipe: A luz não sofre difração. Um exemplo está diante de mim, pois a luz propaga-se em linha reta.

Fizeram afirmações **CORRETAS**

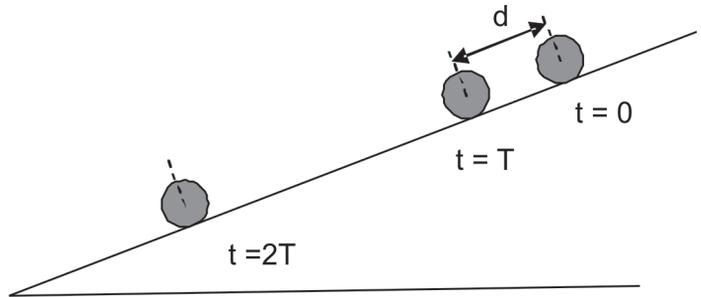
- A) Toninho e Ubirajara.
- B) Felipe e Toninho.
- C) apenas Ubirajara.
- D) apenas Felipe.

QUESTÃO 14

Numa sala de aula, um professor decidiu mostrar aos seus alunos um pouco do trabalho realizado por Galileu Galilei. Para estudar o movimento de queda de um corpo, ele, como Galileu, usou um plano inclinado, onde a aceleração de queda é menor que a da gravidade. Além disso, ele reduziu os atritos entre a bolinha e o plano inclinado, de tal maneira que estes atritos pudessem ser desprezados.

Na situação ilustrada, abaixo, a bolinha era abandonada no alto do plano, no instante $t = 0$. Após um tempo T , ela percorreu uma distância d .

tempo	distância
0	0
T	d
2T	?



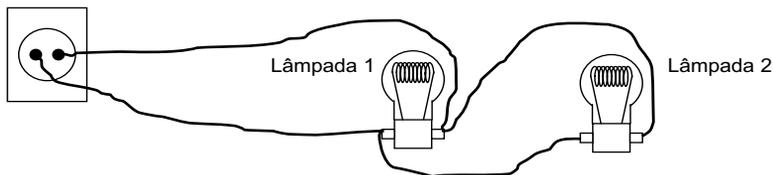
Galileu tinha observado que, como o movimento não era uniforme, ou seja, como a velocidade não era constante, quando o tempo do movimento era duas vezes maior, ou seja, $2T$, a distância percorrida não era duas vezes maior. Ele fez várias medidas, usando o próprio pulso como relógio, para encontrar a relação entre a distância percorrida e o tempo, num movimento uniformemente acelerado.

O professor, juntamente com seus alunos, concluiu que, nas condições descritas neste experimento, no instante $2T$,

- A) a aceleração da bolinha aumentava com o tempo, e a distância percorrida pela bolinha era $2d$.
- B) a aceleração da bolinha permanecia constante com o tempo, e a distância percorrida pela bolinha era $2d$.
- C) a aceleração da bolinha aumentava com o tempo, e a distância percorrida pela bolinha era $4d$.
- D) a aceleração da bolinha permanecia constante com o tempo, e a distância percorrida pela bolinha era $4d$.

QUESTÃO 15

Reginaldo queria aprender sobre associação de lâmpadas em série e em paralelo. Para isso, usou duas boquilhas de porcelana para colocar as lâmpadas. Em cada lâmpada, lê-se: 60W e 127V.



Marque, a seguir, a alternativa que completa **CORRETAMENTE** o enunciado:

Ao ligar as lâmpadas da maneira mostrada na figura acima, numa tomada de 127 V, Reginaldo observou que

- A) as duas lâmpadas brilhavam da mesma maneira, cada uma com uma potência de 60 W.
- B) as duas lâmpadas brilhavam da mesma maneira, mas cada uma com uma potência de 30W.
- C) o brilho da lâmpada 1 era maior que o brilho da lâmpada 2.
- D) o brilho da lâmpada 1 era menor que o brilho da lâmpada 2.

QUESTÃO 16

No eletromagnetismo, é fascinante como o gerador elétrico e o motor elétrico são, fundamentalmente, o mesmo aparelho.

O princípio de funcionamento desses dois aparelhos elétricos consiste

- A) na transformação de energia térmica em energia elétrica.
- B) na variação do fluxo magnético em espiras condutoras de eletricidade.
- C) na transformação de energia potencial gravitacional em energia cinética.
- D) no processo de eletrização por atrito, gerando cargas elétricas que são organizadas na forma de corrente elétrica.

QUESTÃO 17

A temperatura de um sistema pode ser alterada, quando ele troca trabalho ou calor com sua vizinhança. Seja um sistema constituído por um gás no interior de um cilindro, dotado de êmbolo móvel.

Assinale, abaixo, a alternativa com a descrição **CORRETA** da situação em que a temperatura do sistema irá diminuir:

- A) O sistema recebe uma quantidade de calor maior que o trabalho que ele realiza numa expansão.
- B) O êmbolo é comprimido bruscamente.
- C) O gás sofre uma expansão, realizando trabalho, enquanto recebe uma quantidade de calor de mesmo valor que o trabalho realizado.
- D) O trabalho realizado pelo sistema é maior que a quantidade de calor que ele recebe da vizinhança.

QUESTÃO 18

Ao pegar os óculos de Gustavo, Fabiana percebeu que estes forneciam uma imagem ampliada de objetos que estavam próximos.

Em vista disso, ela afirmou **CORRETAMENTE** que

- A) Gustavo era míope.
- B) os óculos de Gustavo jamais forneceriam uma imagem invertida de um objeto.
- C) as lentes dos óculos de Gustavo seriam mais finas nas bordas e espessas no meio.
- D) as lentes dos óculos de Gustavo seriam divergentes.

PROVA DE HISTÓRIA

QUESTÃO 19

LEIA o trecho abaixo:

Aprendeu-se a liberdade
Combatendo em Guararapes
Entre flechas e tacapes
Facas, fuzis e canhões
Brasileiros irmanados
Sem senhores, sem senzala
E a Senhora dos Prazeres
Transformando pedra em bala
Bom Nassau já foi embora
Fez-se a revolução
E a festa da Pitomba é a reconstituição .
Jangadas ao mar
Pra buscar lagosta
Pra levar pra festa
Em Jaboatão
Vamos preparar
Lindos mamulengos

Esse é um trecho do samba-enredo “Onde o Brasil aprendeu a liberdade”, da escola de samba UNIDOS DE VILA ISABEL, de 1972, que foi escrito por Martinho da Vila, Rodolpho, Graúna. O samba-enredo faz referência à luta contra a presença holandesa, no período colonial brasileiro.

Considerando o contexto da dominação holandesa na América portuguesa, pode-se afirmar **CORRETAMENTE** que

- A) os holandeses invadiram a colônia portuguesa, porque Portugal proibiu que a Companhia das Índias Ocidentais holandesas continuasse a comprar o açúcar produzido no Brasil para ser revendido na Espanha.
- B) o início da ocupação holandesa na América portuguesa se deu pela Bahia, sede do governo colonial e principal produtora de açúcar no século XVII, e se estendeu até a Capitania do Maranhão.
- C) durante o governo de Maurício de Nassau, a insatisfação dos nordestinos atingiu seu cume, pois, nessa época, os holandeses começaram a cobrar os empréstimos anteriormente feitos aos senhores de engenho e puniam com severidade aqueles que não os pagassem.
- D) os holandeses estabeleceram a tolerância religiosa nas regiões conquistadas no Brasil, possibilitando a convivência pacífica entre pessoas que professavam religiões diferentes e tornando-se um porto seguro contra as perseguições religiosas que aconteciam na Europa.

QUESTÃO 20



SOUZA, Marina de Mello. África e Brasil africano. São Paulo: Ática. 2.ed - 2007.176p.

Assinale, a seguir, a alternativa cuja citação faz uma referência **CORRETAMENTE** relacionada à imagem acima apresentada.

- A) (...) Eram eles os encarregados de todos os serviços urbanos, sobretudo do transporte de mercadorias e passageiros. Constituíam a categoria especial dos negros de ganho, (...) Passavam o dia na rua alugando seus serviços com a obrigação de entregar ao senhor uma renda diária ou semanal previamente fixada, pertencendo-lhes o excedente. (GORENDER, Jacob. *O Escravismo Colonial*).
- B) (...) impossível estabelecer uma única motivação para as alforrias. (...) o número, as motivações, as formas e as características dos alforriados variavam em função de condições específicas, no tempo e no espaço. Estabelecer um padrão típico para as alforrias, principalmente para o período colonial, é muito difícil. (FARIA, Sheila de C. *A Mulher africana – alforria e formas de sobrevivência*.)
- C) (...) pelas próprias características das tarefas desempenhadas, (...) eram aqueles que maior contato tinham como seus senhores, junto dos quais passavam todo dia e mesmo parte da noite, pois deviam estar atentos a qualquer chamado, independente do horário de trabalho. (ALGRANTI, L. M. *O feitor ausente: estudo sobre a escravidão urbana no Rio de Janeiro*.)
- D) (...) mulatos, cabras e crioulos forneciam o grosso dos homens empregados no controle e repressão aos africanos. Eram eles que faziam o trabalho sujo dos brancos de manter a ordem nas fontes, praças e ruas de Salvador, invadir e destruir terreiros religiosos nos subúrbios, perseguir escravos fugitivos através da província e debelar rebeliões escravas onde quer que aparecessem. (REIS, João José. *Rebelião escrava*.)

QUESTÃO 21

Progresso Americano(1872)



Esta pintura (cerca 1872) de John Gast chamada Progresso Americano é uma representação alegórica do Destino Manifesto. Na cena, uma mulher angelical, algumas vezes identificada como Colúmbia, (uma personificação dos Estados Unidos do século XIX) carregando a luz da “civilização” juntamente a colonizadores americanos, prendendo cabos de telégrafo por onde passa. Há também Índios Americanos e animais selvagens do oeste “oficialmente” sendo afugentados pela personagem.

Fonte: wikipedia. Acesso em 26/7/ 2011.

Marque a alternativa que identifica e justifica **CORRETAMENTE** a ideologia veiculada pela pintura de John Gast, acima.

- A) Liberalismo, pois suas imagens e alegorias apontam para a defesa da liberdade de comércio entre o Leste e o Oeste, eliminando as barreiras econômicas, como as das culturas indígenas.
- B) Socialismo, pois as ondas migratórias, formadas por migrantes associados em sindicatos operários, estimulavam a propagação de ideias coletivistas que defendiam a propriedade comunitária.
- C) Imperialismo, pois as conquistas da modernidade seriam transmitidas aos povos menos desenvolvidos do interior da América do Norte, eliminando as formas de vida bárbaras, que impediam o processo civilizatório.
- D) Nacionalismo, pois as etnias do Norte desenvolvido e industrializado pretendiam acabar com a escravidão do Sul e Sudeste, atados ao modelo agrário e exportador.

QUESTÃO 22

O cafezal é a soldadesca verde
que salta morros na distância iluminada
um dois, um dois, de batalhão em batalhão
na sua arremetida acelerada contra o sertão.

RICARDO, Cassiano. SOLDADOS VERDES

No decorrer do século XIX, viu-se o crescimento da produção de café no Brasil. O produto, que foi hegemônico na pauta de exportação do país por muito tempo, gerou tanta riqueza que chegou a ser conhecido como o ouro verde.

Considerando as características da produção do café no Brasil entre os séculos XIX e XX, é **CORRETO** afirmar que

- A) a produção de café no Vale do Paraíba foi a primeira no Brasil a introduzir novidades técnico-tecnológicas na agricultura do país, mas continuava utilizando a escravidão como mão de obra.
- B) a expansão da produção de café para o Oeste paulista só foi possível com a colaboração dos indígenas, já que eles abriam caminhos, que posteriormente seriam transformados em ferrovias.
- C) a expansão da cafeicultura no Brasil foi devastadora para o meio ambiente, pois, na preparação da terra para o plantio, diversas árvores nativas foram derrubadas e queimadas.
- D) os imigrantes trazidos para trabalhar nas fazendas de café, no final do século XIX, foram a solução encontrada pelo governo brasileiro para resolver o problema da escassez de mão de obra nas fazendas de café, causada pela abolição da escravidão no Brasil.

QUESTÃO 23

LEIA, abaixo, o comentário que a filósofa Hannah Arendt fez sobre as ações do comandante do Reich, Adolf Karl Eichmann, acusado de crimes contra o povo judeu:

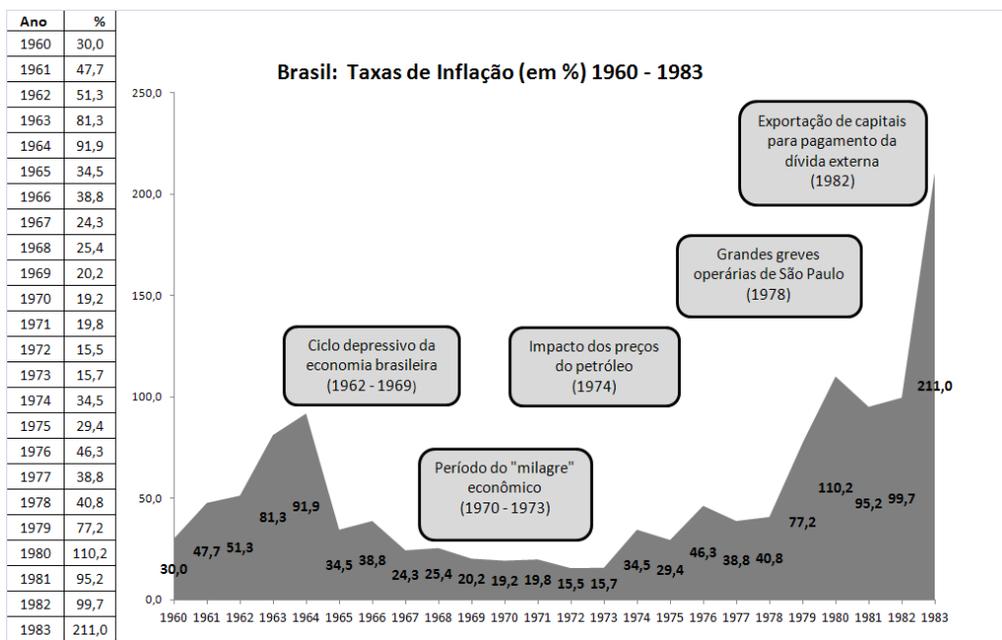
“Os feitos eram monstruosos, mas o executante (...) era ordinário, comum, e nem demoníaco nem monstruoso.”

Hannah Arendt, A vida do espírito. In: Eduardo Jardim de Moraes e Newton Bignotto, Hannah Arendt: diálogos, reflexões e memórias. Belo Horizonte: Editora UFMG, p.138.

Assinale a alternativa em que o fator cultural presente nas ações comentadas explica **CORRETAMENTE** o fenômeno histórico acima mencionado:

- A) A execução de atos criminosos com requintes de crueldade, ordenada pelas autoridades, foi praticada por pessoas comuns, afetadas principalmente pela falta de alimento e de emprego.
- B) A banalidade na execução de crimes contra a humanidade se deve à burocratização do genocídio, implementada pela cúpula nazista, para liberar as pessoas de preocupações com a moral comum e com as leis.
- C) A participação da juventude hitlerista no processo de construção do nacionalismo reforçou o senso político de oposição aos regimes socialistas autoritários.
- D) A experiência nazista é um exemplo de fortalecimento da sociedade pelo Estado, criador de símbolos e valores culturais, que reforçam os princípios autoritários de governo.

QUESTÃO 24



LINHARES, Maria Yedda(org). História Geral do Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 1990, 9 ed.

Considerando os dados apresentados na ilustração acima e seus conhecimentos sobre o período da história do Brasil abordado, é **CORRETO** afirmar que

- A) o período do governo de João Goulart foi marcado por uma queda sensível das taxas de inflação, em função da estabilidade política e econômica do país, conseguida com a instauração do Parlamentarismo e do Plano Trienal.
- B) com a instalação do regime militar no Brasil, observou-se uma queda vertiginosa da inflação em relação ao final do período populista, e isso foi possível graças ao abandono do liberalismo econômico e o conseqüente aumento da presença do Estado na economia do país.
- C) o período em que são observadas as mais baixas taxas de inflação do país, conforme mostra a tabela, ocorreu durante o chamado “milagre econômico”, que se baseou em uma política de controle da remessa de lucros, aliada a um grande programa de obras públicas financiadas com capital nacional.
- D) o retorno do crescimento da inflação, a partir de 1974, está ligado à alta dos preços do petróleo, já que a industrialização brasileira começou a ficar estrangulada, pois uma parte significativa do crescimento econômico estava ligada às montadoras de veículos ou era abastecida por derivados do petróleo.

PROVA DE MATEMÁTICA

QUESTÃO 25

Um feirante inicia sua manhã de trabalho às 7h, quando começa a vender abacaxis ao preço unitário de R\$ 5,00. A partir das 11h, reduz o preço do abacaxi em 10% . Sabendo que a exposição dos feirantes termina às 13h, o feirante, para não perder sua mercadoria, a partir de 12h resolve vender o abacaxi ao preço unitário de R\$ 2,70.

Com base nesses dados, pode-se afirmar **CORRETAMENTE** que, das 11h às 13h, o preço do abacaxi foi reduzido em

- A) 40%
- B) 56%
- C) 30%
- D) 34%

QUESTÃO 26

Vendas de veículos sobem 0,61% em julho ante junho

Os emplacamentos de veículos novos no mercado brasileiro somaram 306 202 unidades em julho, ante 304 332 unidades em junho, o que representou uma ligeira alta de 0,61%, segundo informou hoje a Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores (Fenabreve)

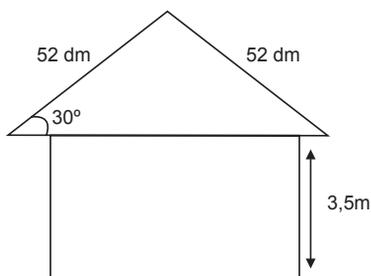
(...)

Fonte: em.com.br . Acesso em 1º/8/2011.

Considerando que a alta de 0,61% na venda de veículos seja constante nos próximos meses, pode-se afirmar **CORRETAMENTE** que o número y de emplacamentos de veículos novos, no período de x meses, a partir de julho, é representado pela função

- A) $y = 0,61x + 306\ 202$
- B) $y = 1\ 870x + 306\ 202$
- C) $y = 304\ 332 + 1\ 870x$
- D) $y = 306\ 202 - 1\ 870x$

QUESTÃO 27



Conforme figura acima, na construção de um telhado, com inclinação de 30° em relação ao solo, foram usadas telhas ecológicas. Em cada lado da casa, foram construídos 52 dm de telhado e a altura da parede lateral da casa é de 3,5m.

Considerando esses dados, conclui-se **CORRETAMENTE** que o ponto mais alto do telhado em relação ao solo encontra-se a uma altura de

- A) 4,7 m.
- B) 5,4 m.
- C) 6,1 m.
- D) 6,8 m.

QUESTÃO 28



Copyright ©1999 Mauricio de Sousa Produções Ltda. Todos os direitos reservados.

5623

Mônica e seus três amigos resolvem montar um campeonato de equipes de remo. Foram inscritas 12 pessoas, dentre elas os quatro organizadores. As equipes deverão ser distribuídas aleatoriamente com 4 atletas cada, conforme a tirinha acima, que representa uma das n formas de montar as equipes que participarão do torneio.

A probabilidade de Mônica estar na equipe vencedora corresponde, aproximadamente, a

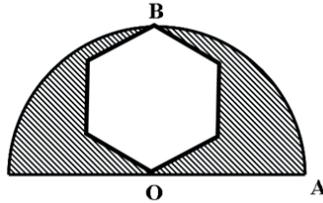
- A) 33%
- B) 40%
- C) 20%
- D) 25%

QUESTÃO 29

Um arquiteto montou um projeto para construção de uma piscina, no formato de um hexágono regular, em um terreno disponível, com formato em semicírculo de raio \overline{OA} . Conforme mostra a figura abaixo, a medida de $\overline{OA} = \overline{OB} = 8\text{m}$, sendo que a parte hachurada será destinada ao plantio de grama.

Sendo assim, a área reservada para o plantio da grama, em m^2 , corresponde a

- A) $8(8\pi-3)$.
- B) $8(\pi-\sqrt{3})$.
- C) 64π .
- D) $8(4\pi-3\sqrt{3})$.



QUESTÃO 30

Observe a figura abaixo:



Para a festa de quinze (15) anos de sua filha, Pedro resolve alugar uma fonte de vinho, com as seguintes características:

- A fonte é formada por dois cilindros de bases concêntricas;
- O cilindro menor (interno) tem 0,5 m de raio interno, 10 cm de espessura, 1,5m de altura;
- O cilindro maior tem 1,5 m de raio interno, 10 cm de espessura, 1m de altura.

O preço do aluguel consiste apenas na quantidade de litros de vinho gastos para encher a fonte, ou seja, para preencher o espaço contido entre os dois cilindros.

Sabendo-se que cada litro de vinho da fonte custa R\$ 2,00 e sendo $\pi = 3$, o número correspondente ao preço final do aluguel da fonte é

- A) múltiplo de 11.
- B) divisível por 9.
- C) um número primo.
- D) um número quadrado perfeito.

PROVA DE QUÍMICA**QUESTÃO 31**

LEIA o texto a seguir:

Há exatos 100 anos, um dos maiores cientistas de todos os tempos, o físico neozelandês Ernest Rutherford (1871 – 1937), faria um anúncio que mudaria para sempre os rumos da ciência: o átomo tem uma região central ultraminúscula, na qual está concentrada toda sua carga elétrica e praticamente toda sua massa. Esse caroço central foi batizado por ele de núcleo atômico.

Ciência Hoje, vol.47, n.278, 2011, p.40

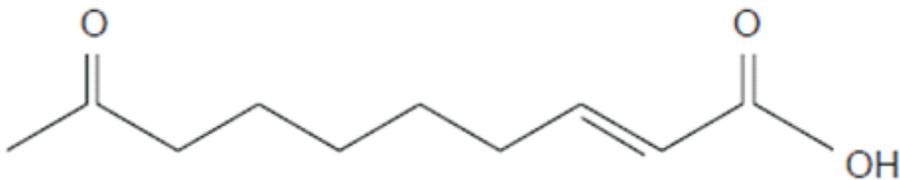
As observações de Rutherford citadas no texto foram possíveis após a experiência de espalhamento de partículas alfa em uma fina lâmina de ouro.

Assinale, abaixo, a afirmativa que **NÃO** faz parte dessas observações experimentais de Rutherford:

- A) A maioria das partículas alfa sofreram grandes desvios de trajetória ao atravessarem a lâmina.
- B) A maioria das partículas alfa atravessaram a lâmina em trajetória reta.
- C) Poucas partículas alfa não atravessaram a lâmina e voltaram.
- D) Algumas partículas alfa sofreram pequenos desvios de trajetória ao atravessarem a lâmina.

QUESTÃO 32

Os feromônios são substâncias químicas voláteis que podem agir a longa distância e que permitem o reconhecimento mútuo e sexual dos indivíduos. Os feromônios excretados (por insetos, mamíferos e organismos marinhos) são capazes de suscitar reações específicas de caráter fisiológico e/ou comportamental em outros membros que estejam num determinado raio do espaço físico ocupado pelo excretor. O feromônio utilizado pela abelha rainha, no controle da colmeia, apresenta a fórmula estrutural abaixo:



Com relação a esta molécula representada pela sua fórmula de linha, é **CORRETO** afirmar que

- A) é um hidrocarboneto aromático.
- B) contém as funções orgânicas cetona e ácido carboxílico.
- C) é uma cadeia carbônica insaturada e ramificada.
- D) sua fórmula molecular é $C_{10}H_{18}O_3$.

QUESTÃO 33

A tabela a seguir informa a percentagem, em massa, do soluto de alguns produtos testados por um aluno:

	Nome do Produto	Fórmula do soluto testado	% de soluto em massa (rótulo)
I	Detergente	NH_3	0,34%
II	Cerveja	$\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$	3,5%
III	Vinagre	$\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$	5%
IV	Enxaguante bucal	NaF	0,02%

Considerando que as soluções sejam formadas exclusivamente pelo soluto testado e que suas densidades sejam 1,0 g/mL, o aluno chegou às seguintes conclusões:

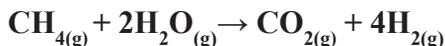
- I) 1 mol de NH_3 em 500 mL de detergente.
- II) 21 g de $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ em 600 mL de cerveja.
- III) 25 g de $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ em 1000 mL de vinagre.
- IV) 0,1 mol de NaF em 60 mL de enxaguante bucal.

Assinale a alternativa em que o produto nomeado relaciona **CORRETAMENTE** a percentagem, em massa, contida no rótulo e os valores encontrados na conclusão do aluno:

- A) Detergente
- B) Cerveja
- C) Vinagre
- D) Enxaguante bucal

QUESTÃO 34

Reagindo metano e água na presença de catalisador, obtém-se gás carbônico e hidrogênio. A equação balanceada deste processo pode ser representada por:



Em relação a este processo, é **CORRETO** afirmar que, ao reagir

- A) 1 mol de metano, nas CNTP, serão produzidos 22,4L de gás hidrogênio.
- B) 6×10^{23} moléculas de metano, serão produzidos $2,4 \times 10^{23}$ moléculas de gás hidrogênio.
- C) 16g de metano, serão produzidos 44g de gás carbônico.
- D) 18g de água, serão produzidos 1 mol de gás carbônico.

QUESTÃO 35

A amônia é uma matéria-prima fundamental nos dias atuais. O maior consumidor dessa substância é a indústria de fertilizantes, que a utiliza para a produção de nitratos de cálcio e sódio, sulfato de amônio, ureia e outros. A amônia é obtida pelo processo Haber, cuja reação é mostrada a seguir:



Sobre o equilíbrio do processo acima, é **CORRETO** afirmar que

- A) a elevação da pressão diminui o rendimento da reação.
- B) a temperatura e a pressão não influenciam no rendimento do NH_3 .
- C) o aumento da temperatura diminui a velocidade da reação.
- D) o rendimento da amônia no equilíbrio aumenta com a diminuição da temperatura.

QUESTÃO 36

Observe a tirinha seguinte:



Calvin e Haroldo 4/9/2008

Em relação ao efeito estufa, observe as seguintes proposições:

- I É um fenômeno provocado pela ação antropogênica e que causa apenas malefícios ao nosso planeta.
- II O fenômeno provoca o aumento da temperatura média atmosférica como resultado do acúmulo de gás carbônico e outros gases.
- III A queima de combustíveis fósseis não emite gases estufa.
- IV A absorção e conseqüente irradiação na faixa do infravermelho pelo gás carbônico provoca um aumento na temperatura atmosférica.

Com base na sua observação, estão **CORRETAS** as proposições

- A) I e II
- B) III e IV
- C) I e III
- D) II e IV

PROVA DE BIOLOGIA

QUESTÃO 37

“A epigenética investiga a informação contida no DNA, a qual é transmitida na divisão celular, mas que não constitui parte da sequência do DNA.

Os mecanismos epigenéticos envolvem modificações químicas do próprio DNA, ou modificações das proteínas que estão associadas a ele. Estas modificações ocorrem, por exemplo, nas histonas que se ligam e compactam a cadeia do DNA ou nas proteínas nucleares e nos fatores de transcrição, moléculas que interagem e regulam a função do DNA.

As modificações epigenéticas envolvem: a ligação de um grupo metil ($-\text{CH}_3$) à base citosina do DNA; a ligação de grupo acetil ($\text{CH}_3\text{CO}-$) ao aminoácido lisina no final de duas histonas; a remodelagem de outras proteínas associadas à cromatina; e a transposição de certas sequências da fita de DNA causando mudanças súbitas na maneira com a qual a informação genética é processada na célula.

Cada uma destas modificações age como um sinal de regulação e modificação na expressão gênica.”

disponível em: <http://www.jornaldaciencia.org.br/Detailhe.jsp?id=30541>. Acesso em 3/8/2011. Texto adaptado.

Utilizando as informações fornecidas no texto acima e outros conhecimentos que você possui sobre o assunto, assinale a **única** alternativa em que a situação apresentada **NÃO** pode ser explicada por meio da epigenética:

- A) As diferenças fenotípicas existentes entre gêmeos univitelinos.
- B) A diferenciação dos tecidos no corpo de um indivíduo.
- C) As diferenças existentes entre indivíduos de duas espécies.
- D) O desenvolvimento de tumores em tabagistas crônicos.

QUESTÃO 38

Observe a imagem a seguir:



Crocodilo ataca um gnu – um herbívoro - que tenta atravessar o rio Masai, no Quênia. (Foto: Barcroft Media/Getty Images)

Tendo como referência a imagem acima e considerando as relações tróficas, está **CORRETO** afirmar que o crocodilo está se comportando como um

- A) predador, consumidor de 1ª ordem.
- B) parasita, consumidor de 2ª ordem.
- C) comensal, consumidor de 3ª ordem.
- D) predador, consumidor de 2ª ordem.

QUESTÃO 39

LEIA o texto a seguir:

Estudo: bactéria *E.coli* alemã era combinação de 2 variantes

22/6/2011 • 10h46 • atualizado às 11h20

A agressiva *E. coli* que causou 39 mortes na Alemanha é uma combinação de duas variantes desta bactéria que multiplicava as complicações renais, sanguíneas e cardíacas, publicou nesta quarta-feira uma equipe de cientistas alemães na revista "The Lancet Infectious Diseases".

Concretamente, os analistas da Universidade de Münster confirmaram que a nova variante, a *E. coli* O104:H4, uniu os prejudiciais efeitos para a saúde da *E. coli* enterohemorrágica, que tem a perigosa toxina "Shiga", com a *E. coli* enteroagregativa, especialmente capacitada para aderir uma vez dentro do intestino.

disponível em <http://noticias.terra.com.br/mundo/noticias/0,,OI5200074-EI8142,00>

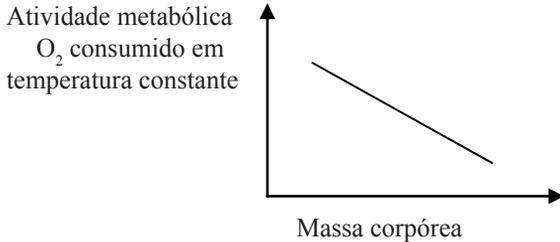
Estudo+bacteria+Ecoli+alema+era+combinacao+de+variantes.html - fragmentos. Acesso em 4 /8/2011.

Considerando que a *E. coli* O104:H4 surgiu por recombinações entre cepas vivas, a sua origem pode ser explicada pelo processo de

- A) fecundação.
- B) conjugação.
- C) transdução.
- D) transformação.

QUESTÃO 40

Analise o gráfico abaixo, que relaciona a atividade metabólica dos mamíferos em função de sua massa corpórea.

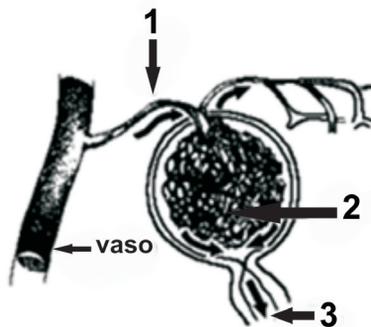


De acordo com o gráfico, em ordem crescente de consumo de O₂, três mamíferos poderiam ser, **respectivamente**,

- A) rato, homem, elefante.
- B) coelho, cavalo, elefante.
- C) elefante, homem, coelho.
- D) cabra, elefante, rato.

QUESTÃO 41

Considere a figura a seguir, que é parte da estrutura de um néfron, a unidade renal filtradora.



Utilizando os conhecimentos que você possui sobre fisiologia humana e considerando a ilustração da figura acima, assinale a alternativa que traz uma observação **INCORRETA**:

- A) Parte do material que passa por 3 será armazenada na bexiga urinária.
- B) Em 2, a pressão arterial é responsável pela saída de água e solutos do sangue.
- C) Ao passar por 1, o sangue tem alto teor de excretas nitrogenadas.
- D) Essa estrutura representada secreta o hormônio anti-diurético – ADH.

QUESTÃO 42

LEIA a seguinte charge sobre Charles Darwin:



disponível em <http://www.umsabadoqualquer.com/?cat=5>. Acesso em 3/8/2011.

A charge evidencia o pensamento de Darwin, em **oposição** à teoria

- A) lamarquista.
- B) fixista.
- C) mutacionista.
- D) neodarwinista.

PROVA DE GEOGRAFIA

QUESTÃO 43

Um dos maiores problemas da atualidade é a expressiva carência alimentar de vários países africanos. O texto e o mapa a seguir descrevem esta situação.

CONDENADOS À FOME

No fim de julho, a ONU decretou que a região africana, em destaque no mapa, está sob estado de fome (...). Esse é o alerta que leva entidades de todo o mundo a enviar alimentos, remédios e médicos para atender os necessitados. Contudo, isso não ocorrerá na Somália. Seus habitantes não poderão ser socorridos pela solidariedade mundial, pois esse é o desejo do grupo Al Shabab, subordinados à Al Qaeda, que controla o sul do país.

Revista Veja – 10/8/2011. p. 98. Texto Adaptado.



Com base nas informações obtidas no texto e no mapa acima, é **CORRETO** afirmar que a fome na Somália está associada

- A) à disputa de poder e aos conflitos territoriais, que desencadearam guerras civis em vários países do Sudeste africano.
- B) à intensa seca, que tem sido a principal causa da desnutrição infantil, deixando a região devastada e em estado de extrema pobreza.
- C) às raízes do flagelo do Noroeste africano, sustentadas pelo modelo de dependência econômica implantado pelo colonialismo europeu no continente.
- D) aos problemas sociais do chamado Chifre da África, agravados em função da atuação das milícias, que impedem a entrada dos países ocidentais na Somália.

QUESTÃO 44

O texto a seguir revela como a modernização dos agronegócios pede por novas tecnologias, tal como o monitoramento via satélites.

Algumas técnicas de geografia e cartografia vêm sendo empregadas na análise e gestão agrícola, uma vez que novos satélites comerciais oferecem imagens cada vez mais precisas, detalhadas e atualizadas de qualquer localidade do território nacional brasileiro.

Conhecido como Sensoriamento Remoto, esse conjunto de técnicas possibilita a obtenção de informações sobre alvos na superfície terrestre (objetos, áreas, fenômenos), através do registro da interação da radiação eletromagnética com a superfície, realizado por sensores distantes, ou remotos. Geralmente esses sensores estão presentes em plataformas orbitais ou satélites(...).

SEABRA, Felipe. <http://www.digibase.com.br>

O texto aponta para aspectos importantes, que podem ser relacionados à evolução moderna dos agronegócios.

Pode-se afirmar **CORRETAMENTE** que, nos termos do texto,

- A) as informações obtidas por imagens de satélites não influenciam outras áreas, como as de abastecimento e distribuição de alimentos.
- B) além da agricultura extensiva, os segmentos de meio ambiente, recursos hídricos e segurança pública estão sendo beneficiados com a nova geração de satélites.
- C) o monitoramento de safras a partir de imagens de satélites é, atualmente, uma fonte importante de informações para melhor aproveitamento das áreas das lavouras modernas.
- D) o Sensoriamento Remoto favorece o manejo e o monitoramento das safras agrícolas, sem promover interferências na gestão logística da produção.

QUESTÃO 45

Analise as informações do texto e das imagens a seguir:

A Assembléia Geral das Nações Unidas determinou que o ano de 2011 fosse o Ano Internacional das Florestas, tendo como principal objetivo esclarecer para todos a importância das florestas e de seu manejo sustentável na redução da pobreza. E o Brasil, nesse mesmo período, resolveu revisar o seu Código Florestal, um documento que tem por objetivo regularizar o uso de diferentes formas de vegetação. (Texto adaptado)

CÓDIGO FLORESTAL
Atualmente, proíbe ocupação em encostas com mais de 45 graus de inclinação, topos de morros e áreas alagáveis de rios

O NOVO CÓDIGO

LIBERA
Encostas com mais de 45 graus de inclinação estão mais sujeitas a deslizamentos

LIBERA
Tolos de morro são áreas de recarga de aquífero e também onde, em geral, começam os deslizamentos

MUDA
Antes, construções eram possíveis em áreas a 30m de distância do trecho alagável dos rios; passa a ser a 15m

Imagens retiradas da Folha de São Paulo – 17/01/2011 - [HTTP/centrodeestudosambientais.wordpress.com](http://centrodeestudosambientais.wordpress.com)

Observe que, na ilustração, algumas modificações do Código Florestal atual poderão trazer problemas mais sérios.

Considerando as características naturais do Brasil e a partir da análise da ilustração acima, é **CORRETO** afirmar que

- A) o novo Código Florestal tem como objetivo fundamental compatibilizar a proteção do meio ambiente com a proteção da agricultura.
- B) o projeto do novo Código Florestal amplia a chance de ocupação de áreas de risco, uma das razões frequentes dos desastres provocados pelas chuvas no Centro-Oeste brasileiro.
- C) o projeto aumenta a faixa de preservação nas margens de rios, criando brecha para o uso de áreas, como o alagado Jardim Pantanal, zona leste paulistana.
- D) o texto, em tramitação no Congresso, não considera topos de morro como áreas de preservação permanente, e libera a construção de casas em encostas e áreas alagáveis de redes fluviais.

QUESTÃO 46

BRASIL: POTÊNCIA OU COLÔNIA?

Não há dúvidas de que, em alguns aspectos, a economia brasileira vai bem, com seu crescimento puxado pelo forte consumo do mercado interno. Também é preciso reconhecer que nos últimos anos o país obteve resultados expressivos no que diz respeito às políticas sociais, tendo tirado mais de 20 milhões de brasileiros do estado de miséria e elevado mais de 30 milhões à classe média. Por outro lado, alguns indicadores ainda nos envergonham e mostram que estamos muito distantes do mínimo necessário para nos considerarmos uma nação em desenvolvimento. Como exemplo, podemos citar um quesito fundamental à saúde, que é o saneamento ambiental, cujos indicadores são alarmantes (...). Na educação, ciência e tecnologia a situação não é diferente(...). No que se refere à Política Industrial, a situação também é extremamente preocupante, pois o atual modelo econômico nos empurra para uma primarização da economia. O fato é que o Brasil está priorizando a exportação de *commodities* em detrimento das exportações de bens de maior valor agregado(...).

NETO, Luiz Aubert. Revista Mercado Comum. Ano XVIII – Ed. 218. p. 112, 113. Texto adaptado.

Em relação ao texto acima e seu título, são apresentadas as seguintes afirmativas:

- I O Brasil mostra características de potência, devido ao valor agregado dos seus produtos industrializados.
- II Alguns indicadores de extrema relevância, como saúde, educação, política industrial ainda incluem o país na classificação do subdesenvolvimento.
- III A exportação de *commodities*, em detrimento das exportações de bens de maior valor, coloca o Brasil na categoria de potência.
- IV Os fatores de expressivos resultados nas políticas sociais e o crescimento da economia através do fortalecimento do mercado interno têm levado a crer que o Brasil está na categoria de potência.

Está **CORRETO** apenas o que se afirma em

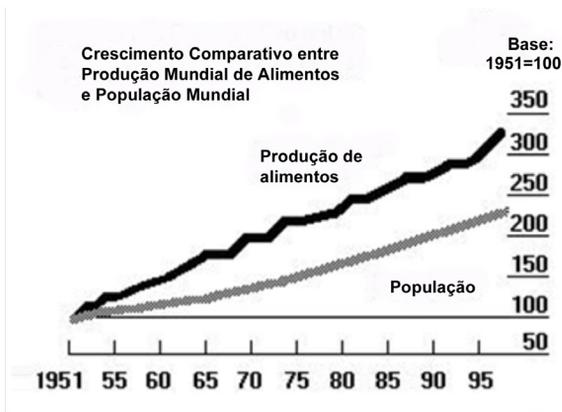
- A) II e IV
- B) II e III
- C) I e IV
- D) I e II

QUESTÃO 47

Em Outubro Seremos 7 Bilhões de Habitantes no Planeta Terra.

Até outubro deste ano, provavelmente em alguma cidade indiana ou chinesa, nascerá o bebê que fará a população atingir a marca de 7 bilhões de habitantes. A ONU estima que seremos 10 bilhões até o fim do século, quando, finalmente, a população vai começar a diminuir (...).

A questão, que está representada no gráfico abaixo, sempre afligiu a humanidade, pelo menos desde que o reverendo britânico, Thomas Malthus (1766-1834) previu, em 1798, um desfecho catastrófico para o aumento rápido da população mundial(...).



Folha de São Paulo - 1º/8/2011 - Cad. Ilustríssima. Adaptação.

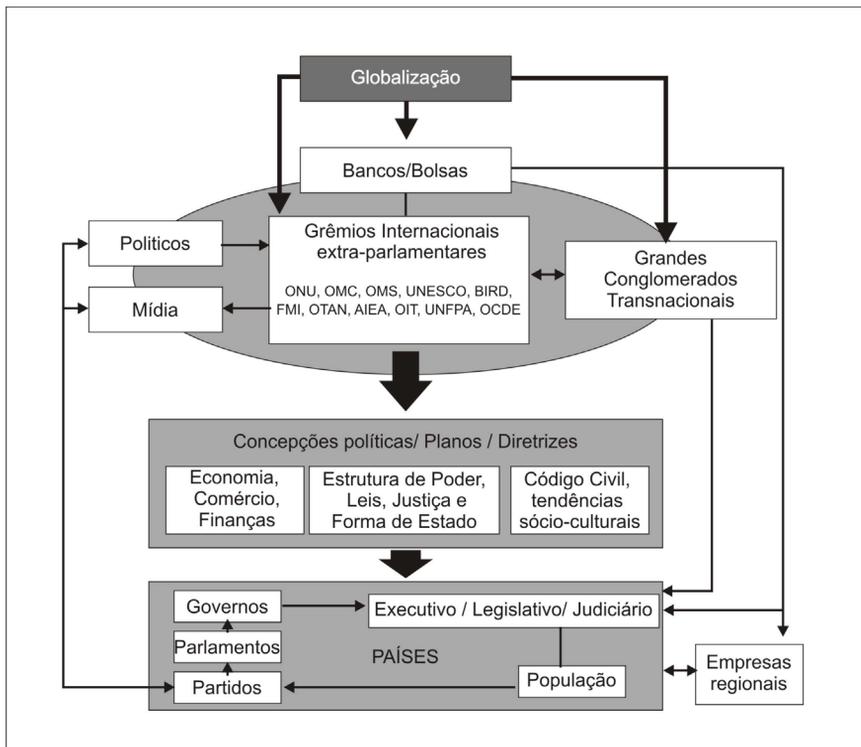
A análise dos dados no gráfico e no texto acima, aliada a seus conhecimentos, permite afirmar **CORRETAMENTE** que

- A) a chamada teoria Malthusiana afirmava que os recursos naturais cresceriam a uma velocidade superior à população, resultando num quadro de fome em massa, no final do século passado.
- B) a produção mundial de alimentos per capita foi inferior a 70%, no período de 1951 a 1995, quando o crescimento da população mundial foi alarmante.
- C) o aquecimento global, a educação e o controle de natalidade estão entre os fatores apontados por demógrafos para assegurar a qualidade de vida no planeta.
- D) o problema não está na incapacidade de produzir comida em escala global para alimentar a população, e sim na distribuição dos recursos econômicos.

QUESTÃO 48

Analise atentamente o gráfico abaixo e observe o processo que se desencadeou nas últimas décadas do século XX, e que foi decisivo para consolidar a presente fase do Capitalismo e da Divisão Internacional do Trabalho, chamada Globalização.

BOLIGIAN, Levon e MARTINEZ, Garcia. *Geografia – Espaço e Vivência*. São Paulo: Ed. Saraiva, v.9 , p.19



Considerando as informações obtidas somente na leitura do gráfico acima, pode-se concluir **CORRETAMENTE** que

- A) a Globalização traz oculta a lógica da acumulação capitalista, baseada na crescente concentração de riquezas nas mãos da maioria dos países.
- B) a migração financeira dos bancos, bolsas de valores e dos grandes conglomerados mundiais fazem com que Estados sejam controlados pelo capital.
- C) os blocos econômicos são de importância expressiva para o Fundo Monetário Internacional, em função da igualdade econômica existente entre os países membros.
- D) as transnacionais são empresas que conduzem suas estratégias de produção e funcionamento, limitando- se às suas próprias fronteiras.

PROVA DE LÍNGUA INGLESA

The Secrets of Stonehenge

All over the globe are historical mysteries left to us by the ancient world - lost civilizations, abandoned cities, and puzzling monuments. One unexplained mystery that has both inspired and mystified modern man for centuries is Stonehenge, a monument located in the United Kingdom. Though it is one of the best-known artifacts in the world, we have no definitive idea of why it was built and what it was actually used for. Today, however, two new investigations may offer some answers.

The first theory begins with findings being unearthed not at Stonehenge, but at a location nearby. Archeologist Mike Parker Pearson and his colleagues have been studying an area about three kilometers northeast of Stonehenge. Here stands Durrington Walls - a structure similar to Stonehenge but about 20 times larger. In and around Durrington Walls were three circular structures made of wood. Evidence suggests that these wooden circles were holy places, or perhaps the residences of important officials who cared for Durrington. Outside Durrington Walls, Parker Pearson and his colleagues have also recently discovered a village of up to 300 houses which date back more than 4,500 years.

What do the findings at Durrington Walls have to do with Stonehenge? Parker Pearson believes there is a connection between the two places, and he cites his recent studies of the Malagasy culture in Madagascar to help explain his theory. In Malagasy culture, stone is a symbol of hardened bones and death. Wood, in contrast, is associated with life. Using this model, Parker Pearson sees associations between the wooden structures of Durrington and the hard monument of Stonehenge. Durrington, in this new theory, is the domain of the living, while Stonehenge is a place of the dead.

Parker Pearson goes on to explain that the houses near Durrington Walls were probably occupied at certain times of the year when people gathered for the summer and winter solstices (the longest and shortest days of the year) to celebrate certain religious ceremonies. And in fact, large amounts of pottery and animal bones have been found near Durrington, suggesting that this site was used as a place for eating and drinking. In contrast, very little pottery has been found at Stonehenge. In addition, almost no human remains have been found at Durrington, but a number of graves have been uncovered at Stonehenge.

Paths from Stonehenge and Durrington Walls to the nearby River Avon also suggest that the two sites were linked. At certain times of the year, most of the dead would have been carried down the road from Durrington and put in the river. Later, remains of the society's rulers would have been brought down the river, carried up the long avenue, and deposited at Stonehenge.

In Wales, about 400 kilometers west of Stonehenge, archeologists have another theory about why the monument was built and what it was used for. In this region of Wales are the Preseli Mountains, archeologists have traced the origin of Stonehenge's oldest stones (often referred to as "bluestones" because of their appearance when wet) to this site.

One question that has puzzled archeologists for years is why ancient Britons did transport these huge stones - which weighed up to 3,600 kilos - and use them to build Stonehenge? Some archeologists believe that early people saw the Preseli hills, with their giant blue stones, as a holy place. There is also a local belief, which is still common today, that the waters coming from the Preseli Mountains can cure illness. It is possible that the motive for moving these stones the great distance to Salisbury Plain was to create a center for health and healing.

How exactly the stones were transported - without the use of wheels - remains a mystery. However it was done, transporting such enormous stones was a remarkable achievement for the time. Stonehenge was abandoned about 3,500 years ago, and because its creators wrote no texts to explain it, they have left us forever with one of history's great puzzles to solve.

Adapted from Reading Explorer 3 (Heinle 2010), by Nancy Douglas (pp. 77-78)

QUESTION 49

According to Parker Pearson's new evidences, **one of the possibilities** is that the wooden structures of Durrington Walls could represent

- A) a secular place.
- B) a place where certain people lived.
- C) a place of sacrifice.
- D) a graveyard.

QUESTION 50

In "(...) at certain times of the year when people gathered for the summer and winter solstices (...)", the word **gathered** means **EXCEPT:**

- A) were brought together.
- B) concentrated.
- C) dispersed.
- D) congregated.

QUESTION 51

In the sentence "All over the globe are historical mysteries left to us by the ancient world", the word **us** is

- A) a personal subject pronoun.
- B) a personal object pronoun.
- C) a possessive adjective pronoun.
- D) none of the above.

QUESTION 52

Which of the alternatives below is the **CORRECT** correspondent active voice form for the passive voice of the passage “(...) large amounts of pottery and animal bones have been found near Durrington (...)”?

- A) They have not found large amounts of pottery and animal bones near Durrington.
- B) They found large amounts of pottery and animal bones near Durrington.
- C) They have found large amounts of pottery and animal bones near Durrington.
- D) They had found large amounts of pottery and animal bones near Durrington.

QUESTION 53

In “transporting such enormous stones was a remarkable achievement for the time”, the word **achievement** is the synonym of

- A) accomplishment.
- B) mystery.
- C) belief.
- D) failure.

QUESTION 54

According to the text, all the statements below refer to Stonehenge **EXCEPT**:

- A) Its oldest stones are often referred to as “bluestones”.
- B) It was a center for health and healing.
- C) It was a holy place.
- D) The stones were brought from space.

TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

1 (IA)

18 (0)

1 H 1,0	2 He 4,0																																
3 Li 6,9	4 Be 9,0																																
11 Na 23,0	12 Mg 24,3	13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 39,9																										
19 K 39,1	20 Ca 40,1	21 Sc 45,0	22 Ti 47,9	23 V 50,9	24 Cr 52,0	25 Mn 54,9	26 Fe 55,8	27 Co 58,9	28 Ni 58,7	29 Cu 63,5	30 Zn 65,4	31 Ga 69,7	32 Ge 72,6	33 As 74,9	34 Se 79,0	35 Br 79,9	36 Kr 83,8																
37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	39 Y 88,9	40 Zr 91,2	41 Nb 92,9	42 Mo 96,0	43 Tc (98)	44 Ru 101,1	45 Rh 102,9	46 Pd 106,4	47 Ag 107,9	48 Cd 112,4	49 In 114,8	50 Sn 118,7	51 Sb 121,8	52 Te 127,6	53 I 126,9	54 Xe 131,3																
55 Cs 132,9	56 Ba 137,3	57* La 138,9	72 Hf 178,5	73 Ta 180,9	74 W 183,8	75 Re 186,2	76 Os 190,2	77 Ir 192,2	78 Pt 195,1	79 Au 197,0	80 Hg 200,8	81 Tl 204,4	82 Pb 207,2	83 Bi 209,0	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)																
87 Fr (223)	88 Ra (226)	89** Ac (227)	104 Rf (267)	105 Db (268)	106 Sg (271)	107 Bh (272)	108 Hs (270)	109 Mt (276)	110 Ds (281)	111 Rg (280)	112 Cn (285)	113 Nh (284)	114 Fl (289)	115 Mc (288)	116 Lv (293)	118 Og (294)																	



* **

58 Ce 140,1	59 Pr 140,9	60 Nd 144,2	61 Pm (145)	62 Sm 150,4	63 Eu 152,0	64 Gd 157,3	65 Tb 158,9	66 Dy 162,5	67 Ho 164,9	68 Er 167,3	69 Tm 168,9	70 Yb 173,1	71 Lu 175,0
90 Th 232,0	91 Pa 231	92 U 238,0	93 Np (237)	94 Pu (244)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	100 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (262)