

VESTIBULAR

UFGD 2020



PROVA OBJETIVA

A

UFGD Universidade Federal
da Grande Dourados

A Universidade de Todas as Pessoas

Tabela periódica

1

1
H
hidrogênio
1,008

2

3
Li
lítio
6,94

4
Be
berílio
9,0122

11
Na
sódio
22,990

12
Mg
magnésio
24,305

19
K
potássio
39,098

20
Ca
cálcio
40,078(4)

37
Rb
rubídio
85,468

38
Sr
estrôncio
87,62

55
Cs
césio
132,91

56
Ba
bário
137,33

87
Fr
frâncio

3	Li	lítio	6,94
---	----	-------	------

— número atômico
— símbolo químico
— nome
— peso atômico (massa atômica relativa)



18

2
He
hélio
4,0026

17

9
F
flúor
18,998

8
O
oxigênio
15,999

7
N
nitrogênio
14,007

6
C
carbono
12,011

5
B
boro
10,81

10
Ne
neônio
20,180

16
S
enxofre
32,06

17
Cl
cloro
35,45

18
Ar
argônio
39,95

13
Al
alumínio
26,982

14

15
P
fósforo
30,974

16
Si
silício
28,085

14
C
carbono
12,011

13
B
boro
10,81

31
Ga
gálio
69,723

32
Ge
germânio
72,630(8)

33
As
arsênio
74,922

34
Se
selênio
78,971(8)

35
Br
bromo
79,904

36
Kr
criptônio
83,798(2)

54
Xe
xenônio
131,29

13
Al
alumínio
26,982

14

15
P
fósforo
30,974

16
Si
silício
28,085

14
C
carbono
12,011

13
B
boro
10,81

49
In
índio
114,82

50
Sn
estanho
118,71

51
Sb
antimônio
121,76

52
Te
telúrio
127,60(3)

53
I
iodo
126,90

84
Po
polônio

85
At
astato

13
Al
alumínio
26,982

14

15
P
fósforo
30,974

16
Si
silício
28,085

14
C
carbono
12,011

49
In
índio
114,82

50
Sn
estanho
118,71

51
Sb
antimônio
121,76

52
Te
telúrio
127,60(3)

53
I
iodo
126,90

84
Po
polônio

85
At
astato

86
Rn
radônio

13
Al
alumínio
26,982

14

15
P
fósforo
30,974

16
Si
silício
28,085

14
C
carbono
12,011

49
In
índio
114,82

50
Sn
estanho
118,71

51
Sb
antimônio
121,76

52
Te
telúrio
127,60(3)

53
I
iodo
126,90

84
Po
polônio

85
At
astato

86
Rn
radônio

13
Al
alumínio
26,982

14

15
P
fósforo
30,974

16
Si
silício
28,085

14
C
carbono
12,011

49
In
índio
114,82

50
Sn
estanho
118,71

51
Sb
antimônio
121,76

52
Te
telúrio
127,60(3)

53
I
iodo
126,90

84
Po
polônio

85
At
astato

86
Rn
radônio

13
Al
alumínio
26,982

14

15
P
fósforo
30,974

16
Si
silício
28,085

14
C
carbono
12,011

49
In
índio
114,82

50
Sn
estanho
118,71

51
Sb
antimônio
121,76

52
Te
telúrio
127,60(3)

53
I
iodo
126,90

84
Po
polônio

85
At
astato

86
Rn
radônio

13
Al
alumínio
26,982

14

15
P
fósforo
30,974

16
Si
silício
28,085

14
C
carbono
12,011

49
In
índio
114,82

50
Sn
estanho
118,71

51
Sb
antimônio
121,76

52
Te
telúrio
127,60(3)

53
I
iodo
126,90

84
Po
polônio

85
At
astato

86
Rn
radônio

13
Al
alumínio
26,982

14

15
P
fósforo
30,974

16
Si
silício
28,085

14
C
carbono
12,011

49
In
índio
114,82

50
Sn
estanho
118,71

51
Sb
antimônio
121,76

52
Te
telúrio
127,60(3)

53
I
iodo
126,90

84
Po
polônio

85
At
astato

86
Rn
radônio

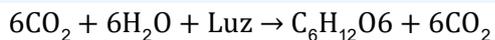
www.tabelaperiodica.org
Licença de uso Creative Commons By-NC-SA 4.0 - Use somente para fins educacionais
Caso encontre algum erro favor avisar pelo mail luisbrudna@gmail.com
Versão IUPAC/ISQ (pt-br) com 5 algarismos significativos, baseada em DOI:10.1515/pac-2015-0305 - atualizada em 19 de março de 2019

57 La lantânio 138,91	58 Ce cério 140,12	59 Pr praseodímio 140,91	60 Nd neodímio 144,24	61 Pm promécio	62 Sm samário 150,36(2)	63 Eu europio 151,96	64 Gd gadolínio 157,25(3)	65 Tb térbio 158,93	66 Dy disprósio 162,50	67 Ho hólmio 164,93	68 Er érbio 167,26	69 Tm tulio 168,93	70 Yb itêrbio 173,05	71 Lu lutécio 174,97
89 Ac actínio 232,04	90 Th tório 232,04	91 Pa protactínio 231,04	92 U urânio 238,03	93 Np neptúnio	94 Pu plutônio	95 Am amerício	96 Cm cúrio	97 Bk berquílio	98 Cf califórnio	99 Es einstênio	100 Fm fêrmio	101 Md mendelévio	102 No nobélio	103 Lr laurêncio

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

QUESTÃO 1

A equação da fotossíntese é tradicionalmente representada pela fórmula a seguir.



Com relação à fotossíntese e ao(s) organismo(s) que participa(m) desse processo, assinale a alternativa correta.

- (A) A fotossíntese é realizada somente pelos representantes do Reino *Plantae*.
- (B) Os organismos que realizam fotossíntese possuem somente células procarióticas.
- (C) A organela fundamental para o processo fotossintético é o cloroplasto.
- (D) A fotossíntese é um dos processos essenciais para que exista vida na Terra, pois ao final de cada ciclo são liberadas seis moléculas de dióxido de carbono e mais uma de glicose.
- (E) Os organismos que realizam a fotossíntese são chamados de heterotróficos, ou seja, são aqueles que produzem o próprio alimento (produtores).

QUESTÃO 2

Leia o trecho a seguir do conto *Nhola dos Anjos e a Cheia do Corumbá*, de Bernardo Élis.

[...]

A chuva caía meticulosamente, sem pressa de cessar. A palha do rancho porejava água, fedia a podre, derrubando dentro da casa uma infinidade de bichos que a sua podridão gerava. Ratos, sapos, baratas, grilos, aranhas, —

[...]

Disponível em: <<https://contobrasileiro.com.br/nhola-dos-anjos-e-a-cheia-do-corumba-conto-de-bernardo-elis/>>. Acesso em: 09 set. 2019.

O que é correto afirmar sobre teias alimentares, considerando os elementos contidos no trecho apresentado?

- (A) A palha é consumidor primário.
- (B) Dentre as espécies citadas no trecho do conto não há possibilidade de se estabelecer uma teia alimentar.
- (C) Palha, baratas, aranhas e grilos estão no mesmo nível trófico.
- (D) Ratos, sapos, grilos e aranhas estão no mesmo nível trófico.
- (E) Ratos, sapos, grilos e aranhas não estão no mesmo nível trófico.

QUESTÃO 3

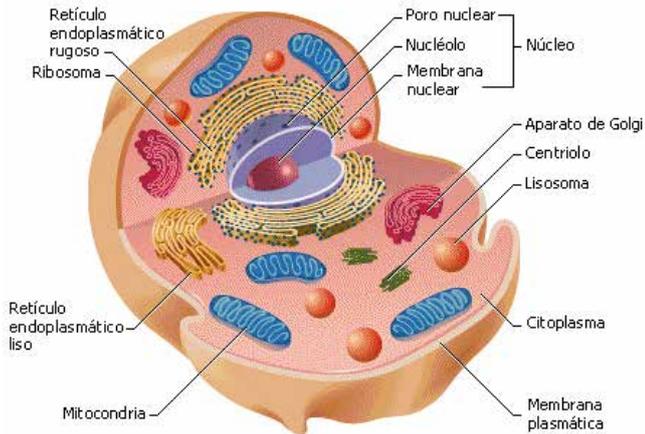


Disponível em: <<https://bit.ly/2Pq66uK>>. Acesso em: 20 set. 2019.

É sabido que os seres vivos estão presentes no ar, no solo e na água. O conjunto em que todos os seres vivos são encontrados chama-se BIOSFERA. Estudando esses diferentes ambientes, pode-se delimitar diversos conjuntos na biosfera: uma floresta, uma lagoa, um rio, um mar, entre outros. Cada um desses conjuntos pode ser considerado um ecossistema, e em todos eles pode-se identificar: Fatores bióticos: o conjunto dos seres vivos; e Fatores abióticos: que podem ser físicos, químicos ou geológicos (água, ar, solo, luz, calor, substâncias químicas, entre outros). Os ecossistemas são dinâmicos, pois seus diversos componentes interagem permanentemente. Sendo assim, assinale a alternativa correta.

- (A) O coletivo de todos os indivíduos de uma mesma espécie em uma determinada região geográfica constitui uma comunidade biológica.
- (B) Os seres vivos somente têm condições favoráveis de sobrevivência em seu habitat, quando conseguem obter a matéria e a energia necessárias de que precisam.
- (C) Em se tratando de cadeia alimentar, estamos considerando os indivíduos apenas coletivamente, com a finalidade de estudar as relações de transferência de matéria e de energia entre eles.
- (D) As plantas possuem um pigmento chamado clorofila, pelo qual conseguem captar energia da luz solar e dos alimentos, e transformar essa energia em energia inorgânica, realizando fotossíntese.
- (E) O principal processo por meio do qual a maioria dos seres vivos obtém energia a partir dos alimentos é a respiração anaeróbia.

QUESTÃO 4



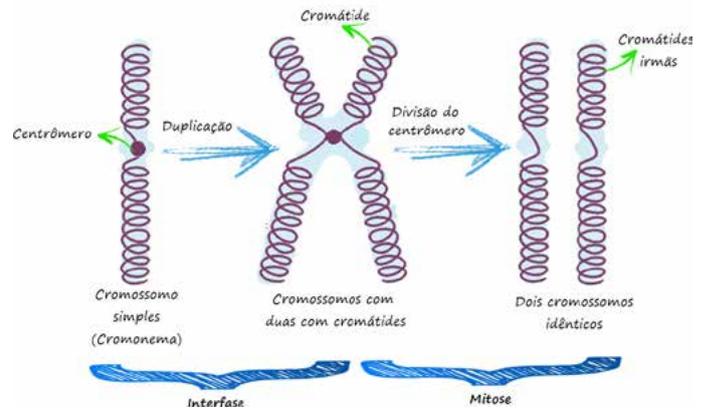
Disponível em: <<https://www.grupoescolar.com/a/b/5C9F1.jpg>>. Acesso em: 20 set. 2019.

A célula é considerada a unidade fundamental de todos os seres vivos. Existem os seres unicelulares, aqueles formados por uma única célula e os multicelulares/pluricelulares, que possuem mais de uma célula. Uma célula sempre se origina de outra célula preexistente. Como a maioria das células não é visível a olho nu, é necessário utilizar o microscópio. No corpo humano, existem células capazes de alterar sua forma original, pois emitem pseudópodes parecidos com os da ameba, essas células são os macrófagos e alguns tipos de células do sangue, como os neutrófilos. A maioria das células mantém uma forma relativamente constante de seus contornos. Nos seres multicelulares, há especializações das células de modo que certos grupos celulares desempenham funções distintas das de outros grupos celulares. A partir dessas considerações, é correto afirmar que

- (A) os organismos multicelulares se originam de diversas células distintas, chamadas célula ovo ou zigoto. São essas células que sofrem várias divisões e dão origem às células do corpo.
- (B) à medida que as células se dividem, ocorre também o processo de diferenciação celular: grupos de células generalizadas e específicas que exercem determinadas funções.
- (C) os seres unicelulares estão em contato direto com o meio ambiente, mas as células dos indivíduos multicelulares não ficam em contato direto com o ambiente externo ao corpo. Essa troca está sempre relacionada com as propriedades da membrana plasmática.
- (D) a parede celular das células vegetais é constituída de celulose, um polissacarídeo que confere resistência mecânica à célula, ela é impermeável e rígida, impedindo a passagem tanto do solvente quanto do material dissolvido das soluções com as quais entra em contato.

(E) existem, no entanto, proteínas com função transportadora na membrana plasmática, localizadas na única camada de fosfolipídios, estabelecendo uma comunicação entre o meio extracelular e o citoplasma.

QUESTÃO 5



Disponível em: <<http://www.mesalva.com/forum/uploads/default/original/2X/0/01257a773022951d387e969252167934847aea44.jpg>>. Acesso em: 20 set. 2019.

O que caracteriza um ser vivo não é o fato apenas de ele crescer, mas sim o tipo de crescimento por meio do qual ele aumenta seu tamanho. Os seres vivos transformam o alimento e o utiliza como fonte de energia, inclusive para seu crescimento. Os seres vivos podem sofrer alterações no seu material genético, que são chamadas de mutações e são observadas tanto nos seres que possuem reprodução assexuada em seu ciclo de vida, quanto nos que possuem reprodução sexuada. Nos organismos com reprodução sexuada, as mutações podem ocorrer tanto nas células que constituem o corpo, denominadas células somáticas, quanto nos gametas, que são as células sexuais. Sendo assim, assinale a alternativa correta.

- (A) Na reprodução sexuada, as diferenças entre os descendentes e seus pais não se devem apenas ao fato de ser o descendente formado por meio do material recebido dos dois; deve-se também a possíveis mutações sofridas pelos pais no material genético que transmitem aos filhos.
- (B) Como resultado dessas modificações na herança genética, observa-se que os indivíduos de uma mesma população são todos idênticos, em suas características, evitando a variabilidade.
- (C) Os indivíduos com menor chance de sobreviver são aqueles com maiores chances de se reproduzir e deixar descendentes, que podem herdar essas características que trouxeram vantagens ao ambiente.
- (D) Pode-se dizer que as características de um grupo de indivíduos são selecionadas pelas condições

do ambiente e que, ao longo das gerações, as vantagens são mantidas e as desvantagens tendem a ser eliminadas, este processo é chamado de evolução natural.

- (E) A ação da seleção natural sobre o patrimônio genético de uma população faz com que, ao longo do tempo, os indivíduos apresentem modificações em relação às gerações anteriores podendo levar à formação de novas espécies, este processo é chamado de seleção natural.

QUESTÃO 6

Leia o texto a seguir.

[...] Aprendeu que as folhas das árvores servem para nos ensinar a cair sem alardes. Disse que fosse ele caracol vegetado sobre pedras, ele iria gostar. Iria certamente aprender o idioma que as rãs falam com as águas e ia conversar com as rãs. E gostasse mais de ensinar que a exuberância maior está nos insetos do que nas paisagens. Seu rosto tinha um lado de ave. Por isso ele podia conhecer todos os pássaros do mundo pelo coração de seus cantos. Estudara nos livros demais. Porém aprendia melhor no ver, no ouvir, no pegar, no provar e no cheirar. Chegou por vezes de alcançar o sotaque das origens. Se admirava de como um grilo sozinho, um só pequeno grilo, podia desmontar os silêncios de uma noite! [...].

Aprendimentos. Manoel de Barros. Disponível em: <https://poesiaspreferidas.wordpress.com/2012/12/20/aprendimentos-manoel-de-barros/>. Acesso em: 20 set. 2019.

O ser humano pode alterar as condições do meio em que vive, pois dispõe de mais recursos que os outros seres vivos. Porém, mudanças repentinas e agressões violentas a todo o meio ambiente pode levar a um desequilíbrio ambiental insustentável e até prejuízos ao próprio homem, ficando a vida no planeta comprometida. Nessa perspectiva, assinale a alternativa correta.

- (A) Quando interferimos no meio ambiente de forma agressiva como, por exemplo, desmatando, queimando ou poluindo, ocorrem modificações que denominamos de desequilíbrio ambiental.
- (B) O desenvolvimento humano trouxe, como consequência, o crescimento mundial, porém sem comprometer a produção e a qualidade de alimentos, o equilíbrio entre os animais e a ocupação geográfica das áreas.
- (C) A ocupação urbana é um fenômeno presente em todo o mundo, e o seu crescimento é cada vez menor e mais lento. O homem também migra do ambiente rural para as cidades, em busca de melhores condições de vida e oportunidade de

trabalho.

- (D) Mesmo quando os recursos naturais como água e o solo são inadequadamente utilizados, não ocorrem as contaminações e as poluições, o que permite a natureza manter o equilíbrio natural.
- (E) É importante não confundir aquecimento global com o efeito estufa, embora estejam interligados, eles não são equivalentes. O efeito estufa é um processo físico pelo qual a presença dos gases atmosféricos mantém a temperatura da terra em maior equilíbrio do que teriam, caso estivessem ausentes. O efeito estufa é consequência do aquecimento global.

QUESTÃO 7

Há mais de 70 anos, um dos principais atrativos turísticos do México é a Quebrada de Acapulco: mergulhadores saltam de rochas a 45 metros de altura, sobre as ondas do mar, sem qualquer equipamento de proteção. Considerando o salto como um movimento de queda livre de velocidade vertical inicial nula, desprezando-se a resistência do ar e tomando a aceleração da gravidade como $g = 10 \text{ m/s}^2$, então o tempo entre o salto e a entrada na água, bem como a velocidade do mergulhador ao atingir a água, são, respectivamente:

- (A) Tempo = 2,5 segundos, velocidade = 25 m/s.
- (B) Tempo = 3,0 segundos, velocidade = 30 m/s.
- (C) Tempo = 3,5 segundos, velocidade = 35 m/s.
- (D) Tempo = 4,0 segundos, velocidade = 40 m/s.
- (E) Tempo = 4,5 segundos, velocidade = 45 m/s.

QUESTÃO 8

De acordo com a Física Clássica, é correto afirmar que

- (A) as quatro estações, divisão climática do ano, são o resultado da inclinação do eixo de rotação da Terra, que faz um ângulo de aproximadamente $23,5^\circ$ em relação ao plano da sua trajetória ao redor do Sol.
- (B) um experimento de queda livre é realizado numa câmara onde é retirado todo o ar do seu interior. São abandonados, a partir do repouso, uma bola de boliche e uma pena de uma altura de 50 metros. A bola de boliche atinge o chão pelo menos 10 metros à frente da pena.
- (C) a força gravitacional repulsiva que a Terra realiza sobre a Lua mantém a separação fixa entre o planeta e seu satélite natural.
- (D) um pião se equilibra na posição vertical enquanto realiza um movimento de rotação, graças ao princípio de conservação do momento linear.
- (E) ondas eletromagnéticas não são visíveis a olho nu.

QUESTÃO 9

Inúmeras são as causas de incêndios dentro de casa, com materiais inflamáveis como, por exemplo, cortinas, sofá, armários de madeira e prateleiras, sendo rápida a propagação. O major Gildomar Alves, comandante do Corpo de Bombeiros Militar de Brasília-DF, alerta: “É preciso ter cuidado para não usar o adaptador T (benjamin), porque pode sobrecarregar a fiação, que é calculada pela engenharia”.

Disponível em: <<https://jornaldebrasil.com.br/cidades/casos-de-incendios-domesticos-aumentaram-44-no-ano-passado/>>. Acesso em: 14 set. 2019.

Sobre os riscos e os cuidados em instalações elétricas, é correto afirmar que

- (A) quanto maior o comprimento do fio de cobre, menor o risco de um curto-circuito.
- (B) quanto menor a área do fio de cobre, maior o risco de um curto-circuito.
- (C) efeito joule é o responsável pela transformação da energia térmica em energia elétrica.
- (D) à medida que os aparelhos são ligados na instalação doméstica, a resistência elétrica total aumenta.
- (E) o disjuntor é um sistema de segurança, pois diminui a tensão elétrica na residência.

QUESTÃO 10

Quando a luz passa através de um prisma, seu espectro é dividido em sete cores monocromáticas, eis que surge um arco-íris de cores. A atmosfera faz o mesmo papel do prisma, atuando onde os raios solares colidem com as moléculas de ar, água e poeira e são responsáveis pela dispersão do comprimento de onda azul da luz.

Devido ao seu pequeno tamanho e estrutura, as minúsculas moléculas presentes na atmosfera espalham melhor as ondas com os menores comprimentos de onda, tais como o azul e o violeta.

Durante praticamente todo o dia a luz azul se espalha cerca de dez vezes mais que a luz vermelha. Além disso, a luz azul tem uma frequência que é muito próxima da frequência de ressonância dos átomos, ao contrário da luz vermelha. Por isso, a luz azul movimentava os elétrons nas camadas atômicas da molécula com muito mais facilidade que a vermelha. Isso provoca um ligeiro atraso na luz azul que é reemitida em todas as direções.

Quando o céu está com cerração, névoa ou poluição, há partículas de tamanho grande que dispersam igualmente todos os comprimentos de ondas, logo o céu tende a ficar mais branco, devido à associação das cores monocromáticas.

Quando o sol está no horizonte, a luz percorre

um caminho muito maior através da atmosfera para chegar aos nossos olhos do que quando está sobre nossas cabeças. A luz azul nesse caminho foi dispersa quase integralmente, a atmosfera atua como um filtro, e muito pouca luz azul chega até nossos olhos, enquanto que a luz vermelha que é apenas transmitida nos alcança mais facilmente.

No vácuo, existente fora das proximidades do planeta Terra, onde não há atmosfera, os raios do sol não são dispersos, logo eles percorrem uma linha reta do sol até o observador, por isso, os astronautas veem o céu escuro, como se fosse sempre noite.

Disponível em: <https://www.sofisica.com.br/conteudos/curiosidades/ceu_azul.php>. Acesso em 20 set. 2019. (Fragmento Adaptado).

Com base no texto sobre as cores do céu, o principal fenômeno óptico responsável pelas suas diferentes cores é a

- (A) Transmissão.
- (B) Reflexão.
- (C) Aberração.
- (D) Difração.
- (E) Polarização.

QUESTÃO 11

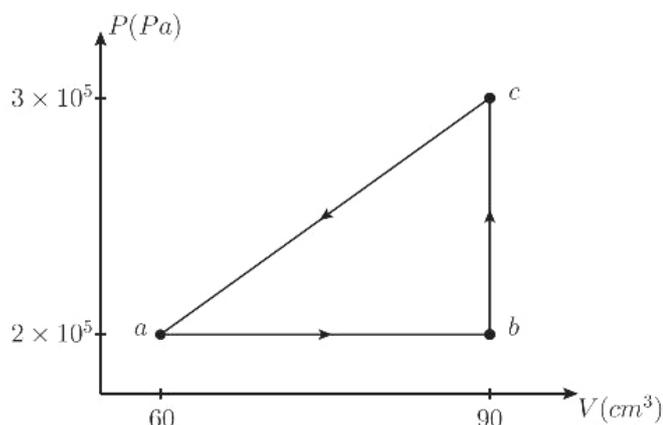
Um tanque escavado tem volume de 400,00 m³ de água a 22° C. Nesse tanque, a concentração de peixes é de 80,00 peixes/m³. Sabendo que a temperatura da água subiu para 28° C, que as paredes do tanque são estáveis, e que o número de peixes dentro do tanque continua igual, qual é a nova concentração de peixes por m³?

Use como coeficiente de expansão volumétrica da água: $1,50 \times 10^{-4} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$

- (A) 86,05 peixes/m³
- (B) 80,06 peixes/m³
- (C) 79,94 peixes/m³
- (D) 64,32 peixes/m³
- (E) 32,00 peixes/m³

QUESTÃO 12

Um gás ideal é submetido ao processo termodinâmico descrito pelo ciclo **abca** no diagrama pressão-volume (P-V) ilustrado na figura apresentada. Com relação ao trabalho **W** realizado no processo **abc**, a energia interna ΔU no ciclo **abca** e a temperatura em **c** (T_c) no processo **ca**, (com T_a sendo a temperatura em **a**), são, respectivamente:



- (A) $W_{abc} = 1,5 \text{ J}$; $\Delta U_{abca} = 0,0 \text{ J}$; $T_c = (4/9)T_a$
(B) $W_{abc} = -6,0 \text{ J}$; $\Delta U_{abca} = 1,5 \text{ J}$; $T_c = (9/4)T_a$
(C) $W_{abc} = 6,0 \text{ J}$; $\Delta U_{abca} = 6,0 \text{ J}$; $T_c = T_a$
(D) $W_{abc} = 6,0 \text{ J}$; $\Delta U_{abca} = 0,0 \text{ J}$; $T_c = (9/4)T_a$
(E) $W_{abc} = -1,5 \text{ J}$; $\Delta U_{abca} = 1,5 \text{ J}$; $T_c = (4/9)T_a$

QUESTÃO 13

Ácidos e bases são substâncias presentes em inúmeros processos químicos que ocorrem ao nosso redor, desde processos industriais até processos biológicos e reações que ocorrem no ambiente. A força relativa desses ácidos ou bases podem ser expressas quantitativamente a partir de sua constante de equilíbrio ácida ou básica. Analise a tabela a seguir com alguns ácidos e bases ordenados em função de sua capacidade de doar ou receber prótons e seus respectivos valores de K_a e K_b .

Ácido	K_a	Base Conjugada	K_b
HClO ₄	Grande	ClO ₄ ⁻	Muito pequena
H ₃ O ⁺	1,0	H ₂ O	1,0x10 ⁻¹⁴
H ₂ SO ₃	1,7x10 ⁻²	HSO ₃ ⁻	8,3x10 ⁻¹³
H ₃ PO ₄	7,5x10 ⁻³	H ₂ PO ₄ ⁻	1,3x10 ⁻¹²
HF	7,2x10 ⁻⁴	F ⁻	1,4x10 ⁻¹¹
H ₂ CO ₃	4,2x10 ⁻⁷	HCO ₃ ⁻	2,4x10 ⁻⁸

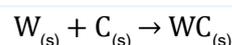
Com base na análise da tabela e nas propriedades dos ácidos e bases, assinale a alternativa correta.

- (A) Segundo a teoria de Bronsted-Lowry, as bases conjugadas de ácidos fracos possuem ligeira habilidade em remover prótons da água.

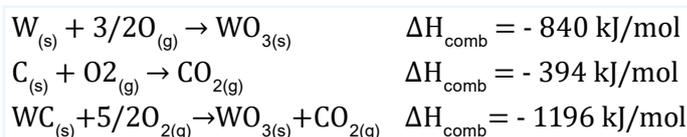
- (B) Ácidos fortes transferem parcialmente seus prótons para a água, resultando em uma mistura de moléculas de ácidos e seus íons constituintes em solução.
(C) As bases conjugadas de ácidos fortes produzem soluções mais básicas que as bases conjugadas de ácidos fracos.
(D) O ácido perclórico é considerado um ácido fraco, uma vez que sua base conjugada possui um valor de K_b "muito pequena".
(E) Todo ácido e base de Lewis é também um ácido e base de Bronsted-Lowry.

QUESTÃO 14

A busca por materiais de alto valor agregado, alta aplicabilidade e sustentabilidade motiva inovações em todas as áreas da ciência. O carbetto de tungstênio (WC) é uma substância extremamente dura, composta por uma liga intersticial muito utilizada na fabricação de abrasivos, materiais muito duros que arrancam, por atrito, partículas de outros materiais. O carbetto de tungstênio é obtido a partir da seguinte reação química:



Com base nessa reação, ao calcular o valor de ΔH_f usando a Lei de Hess e as seguintes reações de combustão, assinale a alternativa correta.



- (A) +38 kJ/mol.
(B) +750 kJ/mol.
(C) -38 kJ/mol.
(D) -2430 kJ/mol.
(E) -750 kJ/mol.

QUESTÃO 15

A mistura de água e álcool etílico não mantém a aditividade dos volumes. Esse fato pode ser observado de forma perceptível, quando se misturam 50% de água e 50% de álcool etílico. Assinale a alternativa que explica corretamente esse fato.

- (A) Há incompatibilidade entre as substâncias misturadas e isso produz a redução do volume total da mistura.
(B) As interações de hidrogênio entre as moléculas de água e álcool reduzem o volume ocupado pelas moléculas, diminuindo o volume total da mistura.
(C) Ocorrem interações hidrofóbicas e hidrofílicas que reduzem o volume ocupado pelas moléculas.

- (D) Não se pode explicar tal fato em bases de interações moleculares para a redução do volume.
- (E) Ocorre absorção de energia das moléculas e essa energia absorvida é responsável pela redução do volume molecular.

QUESTÃO 16

Em uma aula experimental de Química no 1º ano do ensino médio, os estudantes, divididos em grupos, tentaram descobrir por que alguns materiais se misturam e outros não. Para isso, utilizaram reagentes de uso cotidiano: água, óleo de soja, vinagre, glicerina, sal de cozinha. O roteiro experimental utilizado está descrito na tabela a seguir.

Reagente 1 - 10 mL no béquer	Reagente 2 - uma colher de café	Misturam-se?
Água	Óleo de soja	?
Água	Vinagre	?
Água	Glicerina	?
Água	Sal de cozinha	?
Óleo de soja	Vinagre	?
Óleo de soja	Glicerina	?
Óleo de soja	Sal de cozinha	?
Vinagre	Glicerina	?
Vinagre	Sal de cozinha	?
Vaselina	Sal de cozinha	?

De acordo com os resultados obtidos na aula experimental e os conhecimentos sobre ligações químicas, polaridade e forças intermoleculares, é correto afirmar que

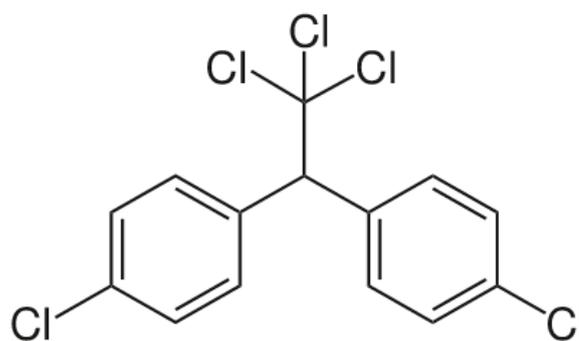
- (A) água e óleo de soja não se misturam, pois a água é apolar e o óleo polar com tipo de interação ligação de hidrogênio em ambos.
- (B) vinagre e água se misturam, devido ao tipo de interação intermolecular que ocorre entre eles que é do tipo dipolo induzido ou forças de London.
- (C) glicerina e água não se misturam, devido ao tipo de polaridade que elas possuem, pois a glicerina é apolar e a água polar.
- (D) água e sal de cozinha se misturam, devido ao sal de cozinha e à água serem substâncias iônicas.
- (E) óleo de soja e vinagre não se misturam, devido ao tipo de interação intermolecular do óleo, que é do tipo ligação de hidrogênio, e ao vinagre ser uma substância iônica.

QUESTÃO 17

O diclorodifenilnitrocloroetano (DDT) é o mais conhecido entre os inseticidas do grupo dos organoclorados. Ele foi usado na Segunda Guerra Mundial, para prevenção do tifo em soldados, que o utilizavam na pele para combater os piolhos; posteriormente, seu uso passou a ser agropecuário. Esse tipo de inseticida atua sobre o sistema nervoso central, ocasionando distúrbios sensoriais e problemas relacionados à respiração. Segundo notícia veiculada na Revista Exame, 1 em cada 4 cidades está com sua água contaminada pelo DDT.

Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/brasil/1-em-4-municipios-tem-coquetel-com-agrotoxicos-na-agua-consulte-o-seu/>>. Acesso em: 19 set. 2019. (Adaptado).

Observe, a seguir, a figura da estrutura do DDT.



Disponível em: <<https://i.stack.imgur.com/yWmDB.png>>. Acesso em: 19 set. 2019.

Sobre o DDT, é correto afirmar que

- (A) é um composto de cadeia aberta.
- (B) este apresenta dez insaturações em sua cadeia carbônica.
- (C) a sua fórmula molecular é $C_{13}H_9Cl_5$.
- (D) este apresenta dois centros quirais.
- (E) o seu composto pertence à classe dos haletos orgânicos.

QUESTÃO 18

Atualmente, o etanol (C_2H_5OH) é um dos principais combustíveis alternativos aos oriundos do petróleo. Uma de suas maiores vantagens é o fato de ele ser um combustível renovável e que o comercializado nos postos de combustível tem em média 96% de pureza.

(Densidade do etanol a 20° C: 0,810 g/cm³)

Considerando esse valor de pureza, é correto afirmar que a combustão completa de 1 litro de etanol

- (A) gera 0,609 g de H_2O .
- (B) gera 2,231 g de CO_2 .
- (C) consome 1,081 g de O_2 .
- (D) gera 1,487 g de CO_2 .
- (E) gera 0,304 g de H_2O .

QUESTÃO 19

Leia o trecho a seguir, extraído do poema *Aprendimentos*, de Manoel de Barros.

O filósofo Kierkegaard me ensinou que cultura é o caminho que o homem percorre para se conhecer. Sócrates fez o seu caminho de cultura e ao fim falou que só sabia que não sabia de nada.

Disponível em: <<https://poesiaspreferidas.wordpress.com/2012/12/20/aprendimentos-manoel-de-barros/>> Acesso em: 5 set. 2019.

Com base no trecho do poema, analise se são verdadeiras ou falsas as afirmações a seguir.

- () O conhecimento é resultado de concepções sociais e culturais sobre o que vem a ser o conhecimento. Logo, sociedades diferentes tendem a produzir e a valorizar diferentes tipos de conhecimento.
- () Existem muitos caminhos para a produção do conhecimento; o da filosofia é questionar e duvidar sempre.
- () O conhecimento filosófico é a busca pela verdade, conforme acreditavam os filósofos da antiguidade clássica. Logo, é tarefa da filosofia, por meio desse processo de indagação permanente, conhecer e disseminar o conhecimento verdadeiro.
- () Cada sociedade, em cada tempo histórico, define seus próprios paradigmas de conhecimento.
- () Sócrates é produto de sua própria sociedade, e seu pensamento reflete as preocupações do tempo/ espaço ao qual ele pertencia.

Assinale a alternativa que contém a sequência correta de cima para baixo.

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

QUESTÃO 20

[...]

Agora Fabiano era vaqueiro, e ninguém o tiraria dali. Aparecera como um bicho, entocado como um bicho, mas criara raízes, estava plantado. [...] Ele, sinhá Vitória, os dois filhos e a cachorra Baleia estavam agarrados à terra.

[...]

Entristeceu. Considerar plantado em uma terra alheia! Engano. A sina dele era correr mundo, andar para cima e para baixo, à toa, como judeu errante. Um vagabundo empurrado pela seca. Achava-se ali de passagem, era hóspede. Sim senhor, hóspede que se demorara demais, tomava amizade à casa, ao curral, ao chiqueiro das cabras, ao juazeiro que os tinha abrigado uma noite.

Graciliano Ramos. *Vidas Secas*. Editora Record, RJ/SP, 2017, p. 19.

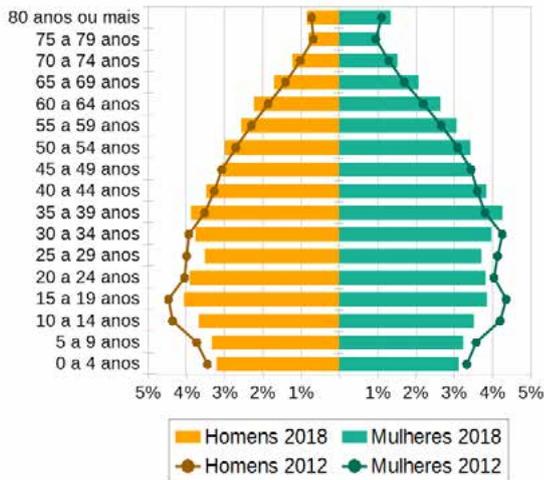
Sobre o aspecto sociológico de *Vidas Secas*, de Graciliano Ramos, assinale a alternativa correta.

- (A) O drama narrado por Graciliano Ramos por meio dos personagens Fabiano e Sinhá Vitória trata-se de uma criação literária sem correspondência com a realidade social da época.
- (B) O autor procura demonstrar, a partir da história de Fabiano e Sinhá Vitória, as aventuras de uma família de retirantes, em busca de água e comida, que passa a viajar pelo nordeste brasileiro apresentando as belezas e riquezas do sertão.
- (C) Na história, Fabiano é um viajante que não estabelece vínculos com os locais por onde passa, por não se considerar pertencente a esses espaços, escolhendo uma vida errante em meio ao sertão nordestino.
- (D) Apesar de verdadeira, a história de Fabiano e Sinhá Vitória trata-se de um caso isolado e pouco pode dizer a respeito das condições sociais da vida no sertão nordestino.
- (E) O segundo trecho apresentado aponta para o drama, ainda atual, vivido por milhares de pessoas no sertão nordestino, que, devido às condições de escassez, concentração das terras nas mãos de poucos proprietários e dificuldades para encontrar trabalho, obriga famílias inteiras a viverem em busca de condições de existência, nas quais possam se sentir humanas.

QUESTÃO 21

O gráfico a seguir apresenta dados concernentes à pirâmide etária brasileira.

PIRÂMIDE ETÁRIA (BRASIL - 2012 E 2018)



Disponível em: <<https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18318-piramide-etaria.html>>. Acesso em: 24 set. 2019.

Segundo a leitura desse gráfico, é correto afirmar que essa pirâmide etária é típica de um país

- (A) dotado de alto crescimento demográfico.
- (B) em estágio de envelhecimento populacional.
- (C) com baixa porcentagem de trabalhadores aposentados.
- (D) com presença de jovens.
- (E) em recessão econômica.

QUESTÃO 22

ÁFRICA POLÍTICO



Disponível em: <<https://bit.ly/2MrHShZ>>. Acesso em: 24 set. 2019 (Adaptado).

Conhecimentos referentes aos países do globo são muito importantes para compreensão e ampliação da concepção do/de mundo. Observe, no mapa apresentado, os três países africanos indicados com círculos pretos e assinale a alternativa que os identifica corretamente.

- (A) Egito, Somália e Gana.
- (B) Etiópia, África do Sul e Marrocos.
- (C) Nigéria, Egito e Quênia.
- (D) Angola, Nigéria e Eritreia.
- (E) Egito, Nigéria e Etiópia.

QUESTÃO 23

REGIONALIZAÇÃO DO BRASIL



Disponível em: <http://brunovalverde.no.comunidades.net/imagens/brasil_2.jpg>. Acesso em: 16 set. 2019.

Analise o mapa e assinale a alternativa correta.

- (A) O Brasil está dividido, de acordo com o geógrafo Pedro Pinchas Geiger, em três regiões geoeconômicas ou complexos regionais: Centro-Sul, Nordeste e Amazônia.
- (B) O Brasil está dividido, de acordo com a proposta do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em cinco Regiões: Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste.
- (C) O Brasil está dividido, de acordo com a proposta do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em quatro regiões: Amazônia, Centro-Oeste, Concentrada e Nordeste.
- (D) O Brasil está dividido, de acordo com a proposta do geógrafo Milton Santos, em quatro regiões: Amazônia, Centro-Oeste, Concentrada e Nordeste a partir das diferenças na difusão do meio técnico-científico-informacional.
- (E) O Brasil está dividido, de acordo com o geógrafo Pedro Pinchas Geiger, em quatro regiões geoeconômicas ou complexos regionais: Amazônia, Centro-Oeste, Concentrada e Nordeste a partir das diferenças históricas e econômicas.

QUESTÃO 24

Leia o excerto a seguir.

[...]

A chuva caía meticulosamente, sem pressa de cessar. A palha do rancho porejava água, fedia a podre, derrubando dentro da casa uma infinidade de bichos que a sua podridão gerava. Ratos, sapos, baratas, grilos, aranhas, —

o diabo refugiava-se ali dentro, fugindo à inundaçã, que aos poucos ia galgando a perambeira do morrote.

[...]

Disponível em: <<https://contobrasileiro.com.br/nhola-dos-anjos-e-a-cheia-do-corumba-conto-de-bernardo-elis/>>. Acesso em: 20 set. 2019 .

Esse trecho, extraído do conto de Bernardo Élis, *Nhola dos Anjos e a Cheia do Rio Corumbá*, refere-se

- (A) ao bioma Pantanal e ao ciclo das chuvas que controla a vazão dos rios, mudando a paisagem anualmente. Faz referência ao início das chuvas na área desse bioma, que se inicia no verão e finda-se no outono.
- (B) ao bioma Pantanal e ao ciclo das chuvas que controla a vazão dos rios, mudando a paisagem anualmente. Faz referência ao início das chuvas nesse bioma, que se inicia no final do inverno e finda-se em meados do outono.
- (C) ao bioma Chaco e ao ciclo das chuvas que controla a vazão dos rios, mudando a paisagem anualmente. Faz referência ao início das chuvas nesse bioma que se inicia no final do inverno e finda-se em meados do outono.
- (D) ao bioma Chaco e ao ciclo das chuvas que controla a vazão dos rios, mudando a paisagem anualmente. Faz referência ao fim das chuvas, que se inicia na primavera e finda-se no verão.
- (E) ao bioma Pantanal e ao ciclo das chuvas que controla a vazão dos rios, mudando a paisagem anualmente. Faz referência ao fim das chuvas que se inicia no final da primavera e finda-se em meados do outono.

QUESTÃO 25



Disponível em: <https://3.bp.blogspot.com/-ZzoyAjsMDBk/Vyl_odpDI6I/AAAAAAAAIGE/Qty31xdyzAEE1i8j9PnPb4q8UgRxBOCsQCLcB/s1600/.jpg>. Acesso em: 20 set. 2019.

Além de sua significação artística e histórica originais, a figura apresentada faz uma alusão à contemporaneidade e à importância da obra de

- (A) Pablo Picasso, Guernica, sobre a violência e a crise de refugiados que assolam países europeus no século XXI.
- (B) Pablo Picasso, Refugiados, sobre a violência e a crise de refugiados que assolam países africanos no século XXI.
- (C) Pablo Picasso, Guernica, sobre a violência e a crise de refugiados que assolam países europeus no século XX.
- (D) Pablo Picasso, Refugiados, sobre a violência e a crise de refugiados que assolam os países europeus no século XXI.
- (E) Salvador Dalí, Guernica, sobre a violência e a crise de refugiados que assolam os países europeus no século XXI.

QUESTÃO 26



Satrapí, Marjane. Persépolis. 26ª Reimpressão. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

Esse fragmento extraído da obra *Persépolis* se refere à

- (A) revolução islâmica, ocorrida no Irã no final da década de 1970, que levou ao poder grupos fundamentalistas, os quais suprimiram direitos sociais, adotaram medidas sexistas e implementaram um regime político-social baseado no alcorão, o qual prevaleceu até o final do século XX.
- (B) revolução islâmica, ocorrida no Irã no final da década de 1970, que levou ao poder grupos fundamentalistas, os quais suprimiram direitos sociais, adotaram medidas sexistas e implementaram um regime político-social baseado na fé cristã, o qual prevalece ainda no século XXI.
- (C) revolução islâmica, ocorrida no Irã no final da década de 1960, que levou ao poder grupos fundamentalistas, os quais suprimiram direitos sociais, adotaram medidas sexistas e implementaram um regime político-social baseado no alcorão, o qual prevalece ainda no século XXI.
- (D) revolução islâmica, ocorrida no Iraque no final da década de 1970, que levou ao poder grupos fundamentalistas, os quais suprimiram direitos sociais, adotaram medidas sexistas e implementaram um regime político-social baseado no alcorão, o qual prevalece ainda no século XXI.
- (E) revolução islâmica, ocorrida no Irã no final da década de 1970, que levou ao poder grupos fundamentalistas, os quais suprimiram direitos sociais, adotaram medidas sexistas e

implementaram um regime político-social baseado no alcorão, o qual prevalece ainda no século XXI.

QUESTÃO 27

VIOLA DE COCHO



Disponível em: <<http://www.fundacaodecultura.ms.gov.br/oficina-de-viola-de-cocho-apresenta-tradicoes-do-mato-grosso-uno>>. Acesso em: 23 set 2019.

O modo de fazer “Viola de Cocho” é um saber encontrado nos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, e foi registrado no *Livro dos Saberes* do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), em 2005. Com relação ao patrimônio cultural brasileiro, é correto afirmar que

- (A) este tem como centralidade os bens materiais, pois cumprem uma função melhor para o país.
- (B) a Constituição de 1988 não inclui as criações científicas, artísticas e tecnológicas como patrimônio.
- (C) os bens imateriais são restritos a 30% do total do patrimônio.
- (D) este é constituído de bens de natureza material e imaterial.
- (E) este é tomado exclusivamente de forma individual, servindo como referência identitária ao país.

QUESTÃO 28

O romance *Ponciá Vicêncio* (2003) da autora Conceição Evaristo é permeado de tensões que envolvem passado com ramificações no presente; no caso, o passado escravocrata e o período após abolição da escravatura (1888). Trata-se de um romance que explora as marcas e os prolongamentos do passado escravocrata na formação da sociedade brasileira. Nessa perspectiva, considerando essa obra, é correto afirmar que o seu enredo

- (A) é favorável à ideia da democracia racial na formação da sociedade brasileira.
- (B) oportuniza debates sobre a exclusão racial, a exclusão de gênero e a exclusão de classe na sociedade brasileira.
- (C) gira em torno da promulgação da Lei Áurea, de

1888, que efetivamente extinguiu a discriminação racial e de classe no Brasil.

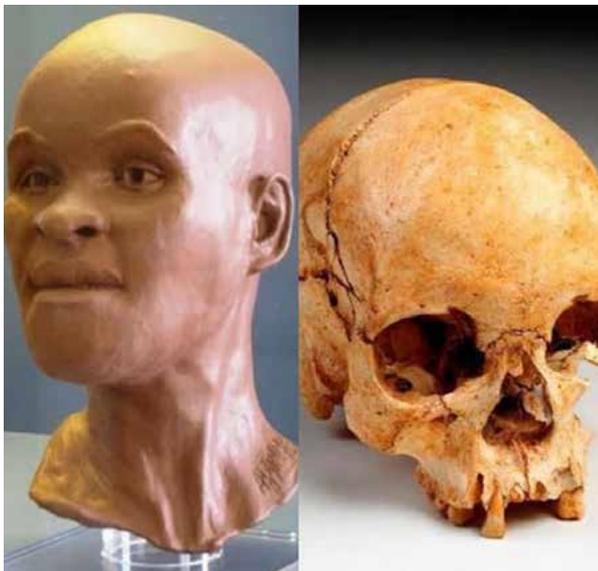
- (D) denuncia o feminismo, pois a característica central da sociedade brasileira se constrói pela igualdade de gêneros.
- (E) trata de uma sociedade inventada, pois a relação passado e presente em toda obra não dialoga com a formação social do Brasil.

QUESTÃO 29

As descobertas arqueológicas colaboram no entendimento do processo de ocupação do Brasil e de toda a América por meio dos vestígios da cultura material, encontrados no vasto continente americano, como, por exemplo, o que mostram as imagens a seguir.

IMAGEM I

O fóssil de Luzia: o mais antigo ser humano encontrado no Brasil (Lagoa Santa – Minas Gerais)



Disponível em: <<https://www.tribunapr.com.br/wp-content/uploads/sites/1/2018/09/Luiza-825x793.jpg?aa86372>>. Acesso em: 20 set. 2019.

IMAGEM II

Registro rupestre. Representação dos chamados “veadinhos azuis”, tesouro de um dos sítios arqueológicos da Serra da Capivara, no Piauí.



Disponível em: <http://2.bp.blogspot.com/-5xkWFxSufV4/VpAn8g7I7vI/AAAAAAAFkU/NfB_KN8NpMw/s1600/IMG_4475.JPG>. Acesso em: 20 set. 2019.

Sobre o processo de ocupação do Brasil, assinale a alternativa correta.

- (A) O território conhecido como Brasil vem sendo continuamente ocupado por diferentes populações há mais de 10 mil anos antes do presente, conforme evidenciam as descobertas das pesquisas arqueológicas.
- (B) Os primeiros habitantes do Brasil foram os portugueses e os espanhóis que, auxiliados pelo processo de expansão ultramarina no século XVI, chegaram em terras brasileiras.
- (C) Os povos indígenas habitavam apenas a costa litorânea atlântica, quando da chegada dos europeus no século XVI. A região Centro-Oeste do Brasil, por exemplo, caracterizada por uma floresta tropical, era completamente desocupada.
- (D) As evidências arqueológicas apenas comprovam a ocupação do território brasileiro a partir do século X, já que os objetos da cultura material encontrados não permitem datações anteriores a mais de mil anos.
- (E) O processo de ocupação do Brasil se deu sempre de forma pacífica, contando com a harmonia entre indígenas, europeus e africanos, atendendo as demandas de todos os grupos étnicos e de diferentes nacionalidades.

QUESTÃO 30

A diferença fundamental entre as ditaduras modernas e as tiranias do passado está no uso do terror não como meio de extermínio e amedrontamento dos oponentes, mas como instrumento corriqueiro, para governar as massas perfeitamente obedientes. O terror, como o conhecemos hoje, ataca sem provocação preliminar, e suas vítimas são inocentes até mesmo do ponto de vista do perseguidor.

ARENDDT, Hannah. *Origens do Totalitarismo*. São Paulo, Companhia das Letras, 2004, p. 25 (Fragmento).

Sobre os regimes totalitários europeus emergidos no século XX, assinale a alternativa correta.

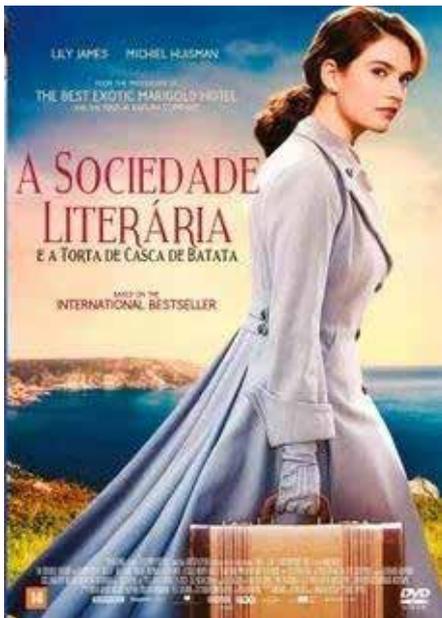
- (A) A forma de governar pelo terror não estava na centralidade dos regimes, pois tinham como premissa básica a democracia.
- (B) O pluripartidarismo era parte dos aparatos ideológicos, pois quanto mais partidos tivessem nos regimes, maior era a capacidade de controle das massas.
- (C) O terror, manifesto nas diversas formas de violência, era exclusivamente uma forma de resistência ante o exércitos de libertação nacional dos regimes.

- (D) Era proibido censurar os meios de comunicação.
(E) O terror se apresenta como instrumento necessário para a realização de ideologia específica nos regimes.

QUESTÃO 31

FILME I – LONGA: A SOCIEDADE LITERÁRIA E A TORTA DE CASCA DE BATATA, 2018, 160MIN.

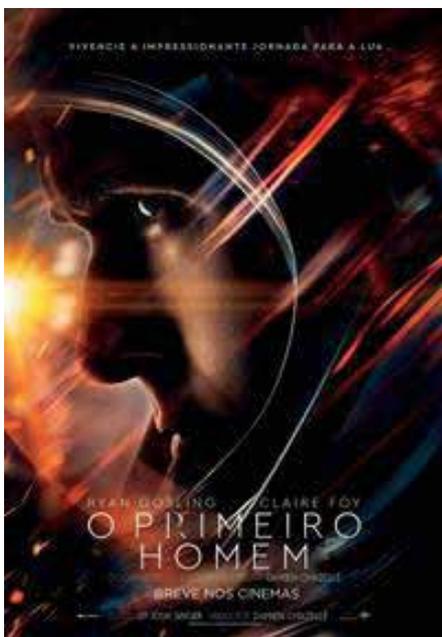
Sinopse: uma escritora londrina visitando a ilha de Guernsey, em 1946, por meio de um clube literário, estabelece relacionamentos com os moradores locais e escreve um livro sobre as experiências deles na guerra.



Disponível em: <https://http2.mlstatic.com/filme-a-sociedade-literaria-e-a-torta-de-casca-de-batata-D_NQ_NP_799160-MLB27948124181_082018-O.webp>. Acesso em :22 set. 2019.

FILME II – LONGA: O PRIMEIRO HOMEM, 2018, 137MIN.

Sinopse: retrata a trajetória do astronauta norte-americano Neil Armstrong para se tornar o primeiro homem a pisar na Lua, em 1969, durante as arriscadas missões na história da corrida espacial.



Disponível em: <http://br.web.img2.acsta.net/r_1920_1080/pictures/18/06/11/17/46/3758033.jpg>. Acesso em: 24 set. 2019.

Assinale a alternativa que apresenta as guerras que, respectivamente, são os contextos das experiências de sofrimento retratadas no Filme I e da corrida espacial abordada no Filme II.

- (A) Primeira Guerra Mundial e Segunda Guerra Mundial.
(B) Segunda Guerra Mundial e Primeira Guerra Mundial.
(C) Segunda Guerra Mundial e Guerra Fria.
(D) Primeira Guerra Mundial e Guerra Fria.
(E) Guerra Fria e Primeira Guerra Mundial.

QUESTÃO 32

Há cerca de 155 anos, no dia 29 de dezembro de 1864, o território brasileiro na região sul do antigo estado de Mato Grosso, na Colônia Militar dos Dourados, foi invadido por tropas estrangeiras, que mataram o Tenente Antônio João Ribeiro e mais alguns de seus soldados. Esse episódio, marcante na história do Brasil e de Mato Grosso do Sul, foi um marco no maior e mais longo conflito bélico da América do Sul, que teve como consequências: cerca de 300 mil mortos, entre civis e militares e incluindo negros e indígenas; mais da metade da população do país derrotado foi morta; gastos com a guerra prejudicaram a economia brasileira e aumentaram a dívida externa do país; fortalecimento do exército brasileiro como importante força no cenário político nacional, com protagonismo na Proclamação da República Brasileira em 1889. Assinale a alternativa que corresponde corretamente ao conflito mencionado.

- (A) Guerra Guaranítica.
(B) Guerra das Malvinas.
(C) Guerra da Cisplatina.
(D) Guerra do Acre.
(E) Guerra do Paraguai.

QUESTÃO 33

UMA MARIA QUARQUÉ

Kennya Silva

Eu sô uma Maria quarqué.
Uma dessas muié, qui vivi na roça,
qui viaja di carroça, di cavalo ou a pé.

Eu sô uma maria quarqué.
Dessas que acorda cedin, faz o bolo i o café, cuida
da casa du quintá,
dus bichin dos animá, qui sustenta o brasí di pé.

Eu sô uma maria quarqué
qui tira o leite da vaquinha, cuida das prantas i
das galinhas, sô maria muié de fé. Sô maria forte,
sô du su ou sô do norti num importa o lugar, in
quarqué parti du praneta ixisti uma Maria cuma
eu, qui luta cum fé i coragi na lida qui Deus lhe
deu.

Eu Sô uma Maria quarqué
Num sei falar ingrêz, num intendo di moda, uso
xita i xadrez,
Sô diferente di ocês, mas isso num mi incomoda.

Eu sô uma Maria quarqué
di vêz inguanto vô na cidade, inté cumprindo seu
valô.
mais é aqui no mato qui tenho felicidade, sô
bonita do meu jeito também tenho vaidade.

Eu sô uma Maria quarqué
Sô da roça sim sinhô, sô caipira cum orguio, mas
trabaio cum amor.

Eu sô uma Maria quarqué.
qui só usei esse papé, pra chamar sua atenção pra
fazer ocê oiá ,cum o zói du coração pras tantas
Marias quaisquer, que vivem de realidade, que
retratam o amor à vida e a fé, que só desejam
ser respeitadas ao longo dessa jornada no seu
ranchinho de sapé.

Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/noticias/produtora-rural-do-interior-do-para-traduz-em-poesia-os-desafios-das-mulheres-rurais>>. Acesso em: 23 set. 2019 (Adaptado).

Considerando esse texto e a variação linguística apresentada, assinale a alternativa correta.

(A) No poema, predomina uma variedade da língua portuguesa considerada não padrão, o que inviabiliza a interpretação do texto, portanto precisa ser reescrito, a fim de que alcance o efeito desejado pela poetisa.

- (B) O poema é concluído com a variedade considerada culta da língua portuguesa, pois se trata de uma mensagem direcionada àqueles que não fazem uso da variedade predominante no poema e podem conhecer ou não a realidade de vida da mulher do campo.
- (C) O poema é a representação escrita da forma falada de uma variedade não padrão da língua portuguesa, típica do interior do nordeste brasileiro, como afirma a própria poetisa na terceira estrofe.
- (D) A variedade linguística predominante no poema apresenta variações em todos os níveis linguísticos, quais sejam: fonológico, morfológico, sintático e semântico da língua portuguesa, o que passa a impressão de se tratar de uma nova língua.
- (E) A variação linguística predominante no poema é o resultado de um processo de empobrecimento da língua portuguesa, resultante das condições sociais da mulher do campo, impedindo a sua escolarização devido a tantos afazeres domésticos.

QUESTÃO 34

Segundo Will Eisner, a linguagem dos quadrinhos é definida como gênero híbrido e arte sequencial.



Disponível em: <https://vermesrealistas.com/tirinhas/buraco-de-minhoca/>. Acesso em 11 set. 2019.

Com base na tirinha, assinale a alternativa correta.

(A) O último quadrinho da tirinha introduz um sentido diverso do apresentado nos quadrinhos anteriores para a expressão “buraco de minhoca” provocando um desfecho inesperado.

- (B) Na sequência apresentada pela tirinha, as reticências presentes no quinto quadrinho sugerem desinteresse de ambos os personagens com relação ao buraco de minhoca.
- (C) A inversão da posição da terra e a “queda” dos personagens no espaço denotam fatos cientificamente comprovados sobre os buracos de minhoca observados a olho nu.
- (D) A ausência de balões com falas dos personagens em três dos seis quadrinhos da sequência impedem a compreensão dos eventos apresentados, pois os quadrinhos sempre devem conter legendas ou balões de fala.
- (E) O último quadrinho pode ser eliminado da sequência ou ter sua posição trocada sem que isso altere a compreensão da narrativa apresentada na tirinha.

QUESTÃO 35

ANTES DO NOME

Adélia Prado

Não me importa a palavra, esta corriqueira.
 Quero é o esplêndido caos de onde emerge a sintaxe,
 os sítios escuros onde nasce o «de», o «aliás», o «o»,
 o «porém» e o «que», esta incompreensível muleta que me apoia.
 Quem entender a linguagem entende Deus
 cujo Filho é Verbo. Morre quem entender.
 A palavra é disfarce de uma coisa mais grave, surda-
 muda,
 foi inventada para ser calada.
 Em momentos de graça, infrequentíssimos,
 se poderá apanhá-la: um peixe vivo com a mão.
 Puro susto e terror.

Disponível em: <<http://www.citador.pt/poemas/antes-do-nome-adelia-prado>>. Acesso em: 11 set. 2019.

Com base nesse poema de Adélia Prado, é correto afirmar que

- (A) A autora renega o recurso da metalinguagem para construir o poema, o que se percebe no verso iniciado com: “Não me importa a palavra”.
- (B) Para o eu lírico, o fazer poético é resultado de uma busca racional e metódica pela sintaxe.
- (C) “Morre quem entender” expressa certa relação visceral com a linguagem associada, no poema, ao elemento transcendental.
- (D) Escrever é algo artificial e dissimulado, daí os termos “muleta” e “disfarce” presentes no poema.
- (E) A autora faz apologia à censura ao afirmar que a palavra “foi inventada para ser calada” e que a

poesia gera “susto e terror”.

QUESTÃO 36

Considere a primeira estrofe do poema *Língua Portuguesa*, de Olavo Bilac.

- 1 Última flor do lácio, inculca e bela
- 2 És, a um tempo, esplendor e sepultura
- 3 Ouro nativo, que na ganga impura
- 4 A bruta mina entre os cascalhos vela [...]

Disponível em: <https://www.letras.mus.br/olavo-bilac/lingua-portuguesa/>. Acesso em: 15 ago. 2019 (Fragmento).

Considerando os versos 1 e 2, assinale a alternativa que contém a informação correta quanto ao sujeito da oração.

- (A) *Última flor do lácio* é o sujeito simples da oração.
- (B) *inculca e bela* é o sujeito composto da oração.
- (C) O sujeito é indeterminado.
- (D) O sujeito é oculto.
- (E) A oração é sem sujeito.

QUESTÃO 37

ASSIM NÃO DÁ, DEPUTADO!

Sírio Possenti

Um ditado popular diz que pelo dedo se conhece o gigante. Acho que não há, mas deveria haver, um ditado desse tipo com conotações negativas análogas, algo como "pela orelha se conhece o burro", assim como há o prêmio Ig-Nóbil, o avesso do Nobel, para "premiar" pesquisas esquisitas, e o Prêmio Santa Clara, que os colunistas de cultura atribuem aos piores programas e apresentadores da TV brasileira (as explicações dos jurados, às vezes, merecem o prêmio que concedem...). Mas não há um ditado com alcance negativo genérico, talvez porque seja mais difícil dar conta de todos os defeitos em que a humanidade se especializou do que de suas virtudes. Não há, mas devia haver. Se houvesse, e se eu pudesse opinar, ele iria para o deputado Aldo Rebelo. Ele tem tudo, aliás, para ser *hors concours*. É que ele não acerta uma quando se trata de língua. Explico.

No dia 02/02/2008, o colunista esportivo José Geraldo Couto escreveu na Folha de S.Paulo sobre a enorme quantidade de jogadores de futebol que tem nome estrangeiro, especialmente de origem anglo-americana - apesar de um ou outro Jean ou Pierre ou Juan. A certa altura, disse que podia parecer que estava engrossando o coro dos que, como o deputado Aldo Rebelo, querem defender a "pureza" da língua pátria. Mas que não era nada

disso.

Alguns dias depois, o jornal publicou carta do deputado, que se queixava de ter entrado na coluna de Couto como Pilatos no Credo. É que seu projeto não diz nada sobre nomes estrangeiros, até porque, acrescenta, já são proibidos pelo Formulário Ortográfico (!).

José Geraldo dava especial destaque ao que chamou de processo de canibalização ao qual os nomes estrangeiros têm sido submetidos. Alain vira Allan, David vira Deivid, Michael vira Maicon, Holliwood vira Oliúde. Sem contar que a vida às vezes frustra o imaginário dos pais, já que, por exemplo, Ebert William Amâncio virou simplesmente Betão e Wanderson de Paula Sabino é conhecido como Somália.

Pois foi sobre isso que o deputado resolveu opinar. Escreveu que aquilo que o colunista chama de canibalização "nada mais é do que o aportuguesamento a que deveria ser submetida toda palavra estrangeira que entra em nosso idioma, com exceção dos sobrenomes. É por isso que chamamos o herói suíço de Guilherme, e não de Wilhelm Tell. Coisa nossa? Os espanhóis dizem Guillermo, os franceses, Guillaume, os italianos, Guglielmo".

A declaração tem dois problemas. Um é leve, poderia até ser esquecido, mas um pouco de precisão faz bem. Espanhóis, franceses e italianos não dizem Wilhelm das formas como o deputado acha que dizem: eles escrevem assim o nome equivalente na sua língua. As pronúncias são um pouco diferentes, e até variáveis. Guillermo, por exemplo, pode ser pronunciado pelo menos "guijermo" (pelos portenhos) e "guilhermo" (na pronúncia castelhana "padrão").

Mas o diabo é que Rebelo mencionou Maicon como exemplo.

Não dá, deputado. Pelo seu critério, o "aportuguesamento" de Michael deveria ser o velho e bom Miguel: se Wilhelm equivale a Guilherme, Michael equivale a Miguel. Elementar.

Para a grafia Maicon, o termo "canibalização" é bem mais adequado (lembremos que Patrícia Mello chamou Máiquel a seu herói em O matador). Se alguém decidisse aportuguesar Wilhelm seguindo os critérios adotados para "aportuguesar" Michael por Maicon, Giovanni por Geovane, Charles por Tiarles e Jefferson por Djiefferson etc., a solução não seria Guilherme, como o deputado afirmou, mas Wilirrelme ou Wilirreume ou Wilirrelmi ou Wilerreu(l)me(i) (etc., que a criatividade de pais e

tabeliães é quase infinita).

POSSENTI, Sírio. Assim não dá, deputado. Disponível em: <http://cronicasbrasil.blogspot.com/2012/07/assim-nao-da-deputado-sirio-possenti.html>. Acesso em: 20 ago. 2019.

Com relação às ideias do texto, assinale a alternativa correta.

- (A) O colunista esportivo José Geraldo Couto, com o intuito de promover a pureza da língua portuguesa, propõe aportuguesar a grafia dos nomes estrangeiros, que ocorrem, principalmente, na esfera esportiva e que já são proibidos.
- (B) O deputado Aldo Rebelo era favorável, similarmente ao que ocorria na política francófona dos anos 80, que se contribuísse para o crescimento da influência intelectual e moral do português no mundo.
- (C) O autor faz uma crítica às declarações do então deputado Aldo Rebelo por haver falta de critérios claros, dentro da argumentação de Rebelo, em relação à questão do aportuguesamento de palavras estrangeiras.
- (D) O autor do texto ironiza a grafia de Máiquel, personagem do livro O Matador, de Patrícia Melo, publicado em 1995, que trata de casos de canibalização na periferia paulistana.
- (E) Para Sírio Possenti, a padronização e a proibição dos nomes próprios em língua estrangeira, amplamente utilizados no português, deveria seguir um critério transparente, como acontece em algumas línguas como espanhol, italiano e francês.

QUESTÃO 38

Leia o trecho a seguir.

A chuva caía **meticulosamente**, sem pressa de cessar. A palha do rancho **porejava** água, fedia a podre, derrubando dentro da casa uma infinidade de bichos que a sua podridão gerava. Ratos, sapos, baratas, grilos, aranhas, — o diabo refugiava-se ali dentro, fugindo à inundaçã, que aos poucos ia **galgando** a perambeira do morrote.

ÉLIS, Bernardo. Nhola dos Anjos e a cheia do Corumbá. In:-----, Almas de Goiás: obra reunida. Rio de Janeiro: José Olympio, 1987 (Fragmento).

Assinale a alternativa que apresenta palavras com sentidos equivalentes aos das palavras destacadas no texto, na ordem em que se apresentam.

- (A) torrencialmente, acumulava, distanciando
- (B) abundantemente, esguichava, esvaziando
- (C) abruptamente, inundava, delimitando
- (D) distraidamente, pingava, afastando
- (E) cuidadosamente, gotejava, atingindo

QUESTÃO 39

Leia o texto a seguir.

Em seu livro *Manuais de Cinema II: Gêneros Cinematográficos* (2010), Luiz Nogueira assevera que um gênero cinematográfico é uma categoria ou tipo de filme “que congrega e descreve obras a partir de marcas de afinidade de diversa ordem” (p. 3), assim: O filme de ação é o de maior apelo popular, de maior sucesso comercial e traz uma série de situações que “são trabalhadas recorrentemente, sobretudo as cenas e as sequências [que contam com] perseguições vertiginosas, batalhas grandiosas, duelos contundentes ou explosões exuberantes” (p. 18). A comédia “procura suscitar necessariamente o riso, nas suas diversas manifestações (indo da gargalhada estridente e compulsiva ao sorriso mais cúmplice e recatado) [...]. A comédia romântica, por exemplo, tende a assentar o seu arco narrativo entre um momento inicial de desdém e eventual ruptura do casal e um momento de aproximação e reconciliação final” (p. 20-22). Agora, “[...] se existe uma qualidade emotiva que o drama procura sublinhar ela é, sem dúvida, a seriedade dos fatos. Poderemos, então, afirmar que o seu objeto é o ser humano comum, normal, em situações cotidianas mais ou menos complexas, mas sempre com grandes implicações afetivas ou causadoras de inescapável polêmica social” (p. 23). Por fim, o filme de suspense “[...] é o fato de o espectador se encontrar em suspenso – ou seja, em dúvida – relativamente ao destino das personagens, partilhando empaticamente os seus medos e as suas vulnerabilidades, que lhe provoca o nervosismo, a ansiedade e a angústia que tão envolventes se tornam. O thriller é, portanto, um dos gêneros em que a tensão dramática se torna mais forte e as expectativas narrativas são mais desafiadas” (p. 40).

NOGUEIRA, Luís. *Manuais de Cinema II: Gêneros Cinematográficos*. Covilhã: LabCom Books, 2010. Disponível em: <http://www.labcom-ifp.ubi.pt/ficheiros/nogueira-manual_II_generoscinematograficos.pdf>. Acesso em: 20 set. 2019. (Adaptado).



Disponível em: <<https://poltronanerd.com.br/filmes/a-sociedade-literaria-e-a-torta-de-casca-de-batata-74990>>. Acesso: 20 set. 2019.

Em *A Sociedade Literária e a Torta de Casca de Batata* (2018), com direção de Mike Newell, a trama se passa em 1946, um ano após o término da guerra referida no filme. O enredo retrata o resgate da memória e da história de moradores ingleses da Ilha de Guernsey. O local, apesar de ser um pequeno território, foi ocupado pelos soldados nazistas de 1940 a 1945, fazendo com que seus habitantes sofressem as consequências da guerra. Com base no referencial teórico apresentado e, também, no conteúdo narrativo do filme, escolha a alternativa que relaciona corretamente o gênero e o enredo dessa produção audiovisual.

- (A) O filme é um documentário histórico, pois além de retratar os fatos da guerra e o isolamento dos territórios, apresenta emocionantes depoimentos, com o objetivo de resgatar a memória dos moradores da pequena ilha, como o caso de: Dawsey Adams, um fazendeiro; Elizabeth McKenna, uma enfermeira; Eben Ramsey, o carteiro local e Amelia Maugery, uma dona de casa.
- (B) Apesar de ter como enredo uma guerra, o filme é uma comédia romântica. Traz como protagonista a escritora Juliet Ashton em sua busca por descobrir o segredo tanto da Sociedade Literária de Guernsey, quanto da famosa Torta de Casca de Batata. Para isso, no vilarejo, ela faz o lançamento de sua coletânea de crônicas com tom humorístico: o livro *Izzy Bickerstaff vai à guerra*.
- (C) O filme é um drama que retrata as consequências da invasão nazista no cotidiano dos moradores da pequena ilha. Mas, essencialmente, as entrelinhas do enredo demonstram a importância da literatura para a união fraternal de um grupo de pessoas e o fortalecimento da memória, como forma de existência e de resistência em meio ao caos, à guerra, ao ódio.
- (D) Trata-se de um *thriller*. O enredo centra-se no envolvimento romântico de um soldado nazista com a enfermeira do vilarejo, Elizabeth MacKenna. Ela foi uma das fundadoras da Sociedade Literária de Guernsey, com o objetivo de unir os moradores do local, resgatando suas memórias logo após a guerra, em 1946.
- (E) Este é um exemplo de filme de ação, que aborda os combates ocorridos para a fundação da “Sociedade Literária e a Torta de Casca de Batata”, momento em que seus membros resistiram à ocupação nazista na localidade de Guernsey.

QUESTÃO 40

Sobre o conto *Nhola dos Anjos e a Cheia do Corumbá*, de Bernardo Élis, é correto afirmar que

- (A) representa uma determinada realidade sociocultural do mundo rural.
- (B) critica a frieza dos habitantes do mundo rural.
- (C) documenta o egoísmo presente nas relações familiares.
- (D) critica a violência familiar contra crianças e idosos.
- (E) comprova a condição de abandono dos idosos nos tempos atuais.

QUESTÃO 41

Leia o trecho do *Auto de São Lourenço*, de José de Anchieta.

PERSONAGENS:

GUAIXARÁ: rei dos diabos

AIMBIRÊ SARAVAIA: criados de Guaixará

TATAURANA URUBU JAGUARUÇU: companheiros dos diabos

VALERIANO DÉCIO: imperadores romanos

SÃO SEBASTIÃO: padroeiro do Rio de Janeiro

SÃO LOURENÇO: padroeiro da aldeia de São Lourenço

[...]

TEMA:

Após a cena do martírio de São Lourenço, Guaixará chama Aimbirê e Saravaia para ajudarem a perverter a aldeia. São Lourenço a defende, São Sebastião prende os demônios. Um anjo manda-os sufocarem Décio e Valeriano. Quatro companheiros acorrem para auxiliar os demônios. Os imperadores recordam façanhas, quando Aimbirê se aproxima. O calor que se desprende dele abrasa os imperadores, que suplicam a morte. O Anjo, o Temor de Deus, e o Amor de Deus aconselham a caridade, a contrição e a confiança em São Lourenço. Faz-se o enterro do santo. Meninos índios dançam.

Disponível em: <http://www.virtualbooks.com.br/v2/ebooks/pdf/00069.pdf>. Acesso em: 15 set. 2019.

Assinale a alternativa que contém as características corretas, acerca da linguagem literária do escritor Pe. José de Anchieta.

- (A) Nos cinco atos da peça teatral *Auto de São Lourenço*, o autor se utiliza da visão maniqueísta (dualismo religioso), para representar de maneira pedagógica o “bem” e o “mal”. Um exemplo é a seleção do idioma, sendo o português e o espanhol para as falas dos protetores, enquanto o tupi e o

guarani são ditos pelos seres demoníacos.

- (B) Com uma temática religiosa, o texto em poesia e prosa utiliza-se da paródia e do discurso indireto, para evidenciar personagens culturalmente estereotipados, em especial, o indígena.
- (C) O referido Auto apresenta uma função didático-religiosa, com a descrição de metodologias lúdicas envolvendo, principalmente, o teatro, pois seu objetivo era salvar o seu público da barbárie pelo ensinamento da doutrina da Igreja Católica.
- (D) Como José de Anchieta foi um padre jesuíta espanhol, o *Auto de São Lourenço* é uma peça teatral formada por textos narrativos que visam à catequese dos jesuítas e dos índios nas regiões dominadas pela Espanha, descrevendo fielmente as condições encontradas pelos colonizadores europeus no Novo Mundo.
- (E) Com seu talento para o teatro, José de Anchieta evidencia, no *Auto de São Lourenço*, as pluralidades linguística e cultural ao apresentar personagens europeus e brasileiros em detrimento dos protagonistas indígenas.

QUESTÃO 42

Sobre *Helena Meirelles – a dama da viola* (2004), de Francisco de Paula, assinale a alternativa correta.

- (A) É um longa-metragem, apoiado em elementos biográficos, em que imagens do pantanal sul-mato-grossense e a apresentação de composições de Helena Meirelles por renomados violeiros são articuladas num enredo ficcional que retrata a vida da violeira, do nascimento até sua morte.
- (B) É um filme, apoiado em elementos autobiográficos, em que a violeira e compositora, já idosa, rememora sua vida em entrevistas, abrangendo desde a infância até a idade adulta, alternando performances da artista e imagens do mundo rural sul-mato-grossense, com destaque para o Pantanal.
- (C) É um documentário em que imagens do pantanal e a música tradicional da fronteira sul-mato-grossense se misturam para retratar ficcionalmente a vida da violeira referida no título, tempos depois de sua morte, dramatizando o período de anonimato e os muitos reveses de sua curta carreira.
- (D) É um registro audiovisual que descreve a vida da famosa violeira, abrangendo do nascimento à morte precoce, destacando sua passagem por bordéis, a descoberta de seus dons musicais, a saída da prostituição e, por fim, sua consagração pela crítica musical europeia.
- (E) É um registro de turnê da violeira e compositora, por importantes capitais do Brasil, misturando

performances musicais, depoimentos dela e de familiares, dentre outros, enfocando ficcionalmente os momentos posteriores ao reconhecimento internacional da consagrada violeira.

QUESTÃO 43

Já no final de *A Queda de um Anjo* (1865), de Camilo Castelo Branco, o personagem Brás Lobato vai a Sintra, região metropolitana de Lisboa, a serviço da esposa de Calisto Elói, para encontrar o protagonista do romance, depois de muito tempo sem vê-lo. Quando isso acontece, manifesta surpresa com as seguintes palavras: “— Em nome do Padre, do Filho, e do Espírito Santo! Coisa assim nunca os meus olhos esperaram ver! V. Exa. é outro homem! Eu estarei a dormir! — e esfregava os olhos, desconfiando seriamente que estava sonhando”. Dentre os trechos a seguir, retirados do romance em questão, qual deles descreve corretamente a condição do protagonista no momento em que Brás Lobato o vê?

- (A) “[...] ficou sendo a casa de Calisto a maior da comarca; e, com o rodar de dez anos, prosperou a olho, tendo grande parte neste incremento a parcimônia a que o morgado circunscreveu seus prazeres [...]”.
- (B) “Não era desajeitado da sua pessoa. Tinha poucas carnes, e compleição, como dizem, afidalgada. A sensível e dissimétrica saliência do abdômen devia-se ao uso destemperado da carne de porco e outros alimentos intumescentes”.
- (C) “Excedia a estatura meã e era direito de pernas. No tronco havia tal qual inclinação, que denunciava o arqueamento da espinha por efeito da incansável leitura e minguado exercício”.
- (D) “Tinha o nariz algum tanto estragado das invasões do rapé e torceduras do lenço de algodão vermelho. A dilatação das ventas e o escarlata das cartilagens não eram, assim mesmo, coisa de repulsão”.
- (E) “Calisto Elói de Silos estava uma esbelta figura de homem. [...] O descostume da leitura restituíra-lhe o aprumo da espinha dorsal. O ventre baixou às proporções razoáveis. No trajar, refinava em elegância e gosto [...]”.

QUESTÃO 44

Sobre *Capítulo 4, Versículo 3*, pertencente originalmente ao álbum *Sobrevivendo no inferno* (1997), do grupo Racionais MC's, é correto afirmar que é

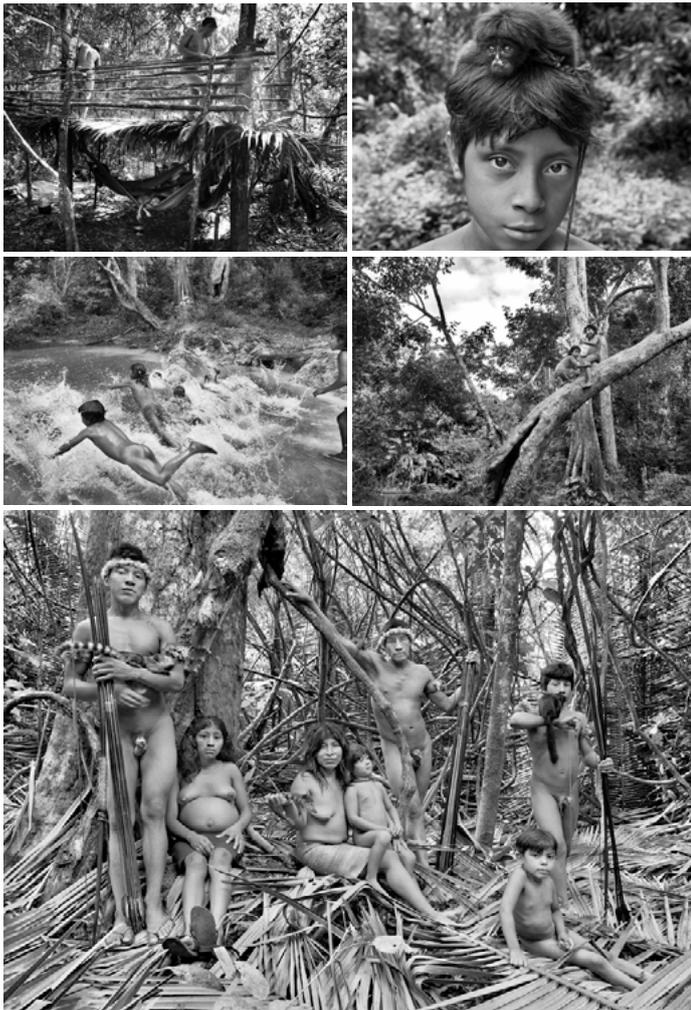
- (A) um discurso poético musical em que há empenho

de um eu lírico para definir sua identidade tanto em relação aos jovens da chamada elite, quanto aos da sua comunidade, que pode ser chamada de periférica, demarcando sua posição em relação à cor da pele, rejeitando, como tentação do demônio, as drogas e o álcool, a violência e o consumismo, o sexo desmedido e a busca pela fama.

- (B) um texto rítmico poético em que um narrador, por meio do uso de rimas, conta histórias sobre a vida dos negros da periferia, grupo no qual se inclui, mostrando que não há diferenças fundamentais entre suas próprias escolhas de vida e as dos chamados “branquinhos do shopping”, dos “manos” e do “PM negro”, uma vez que todos estão seduzidos pelo consumo e pela publicidade.
- (C) um exemplo de funk engajado em que o eu lírico se dizendo missionário, busca desde o início definir sua identidade que, aos poucos, vai se consolidando como sendo fortemente marcada pela cor da pele, pelo acolhimento da violência, das drogas e do álcool, como elementos adequados a um perfil ao mesmo tempo consumista e, contraditoriamente, religioso, ancorado na Bíblia.
- (D) uma canção de protesto que tenta igualar a violência e a arte, apresentando um narrador que afirma a ação revolucionária em detrimento da acomodação religiosa, para combater as seduções do sexo, do consumo, das drogas e da violência, demarcando sua posição como jovem negro periférico distinto dos brancos de elite, mas também distinto dos jovens violentos e dos drogados.
- (E) uma música de entretenimento da periferia, feita para jovem negro periférico, apresentando um eu lírico que, para se definir, exalta o consumismo, o uso das drogas e da violência, numa letra repleta de convites ao disparo indiscriminado de armas de fogo (vide as onomatopeias), propondo o extermínio do jovem branco da elite como forma de vingança social.

QUESTÃO 45

Analise a seguir as fotografias de indivíduos da etnia Awá-Guajá, de Sebastião Salgado.



Disponível em: <<http://www.funai.gov.br/index.php/comunicacao/galeria-de-imagens/1748-os-awa-guja-por-sebastiao-salgado>>. Acesso em: 11 set. 2019.

Sobre essas fotografias, é correto afirmar que

- (A) representam uma comunidade extemporânea e imaginária, diferente das comunidades indígenas da atualidade, que já desfrutam de recursos tecnológicos e têm pouco ou nenhum contato com produtos florestais.
- (B) apresentam cenas do cotidiano dos indígenas e revelam a integração entre indivíduo e natureza em áreas habitadas por uma etnia composta por nômades e coletores.
- (C) apresentam a vida dos povos da Amazônia em áreas protegidas pela Funai e denunciam a indiferença governamental em relação à questão indígena.
- (D) mostram o desprezo das comunidades urbanas em relação ao estilo de vida dos indígenas que, desde a chegada dos portugueses em 1500, têm sido vítimas da violência e da aculturação por parte dos europeus.
- (E) revelam uma estética autoral que retrata o

elemento humano como coadjuvante e apresenta a natureza exuberante da Amazônia como a real protagonista.

QUESTÃO 46

A música *Baile Pantaneiro*, de composição de Helena Meirelles, é uma obra que retrata o chamamé, gênero musical de origens Argentina e Paraguai, mas que também foi difundido em diversas regiões fronteiriças do Brasil, como no estado de Mato Grosso do Sul. Esse gênero musical, além da apreciação das composições instrumentais, proporciona e estimula a prática da dança. Quanto à dança, assinale a alternativa **incorreta**.

- (A) A dança é uma prática de atividade física lúdica e cultural.
- (B) O Brasil é um país de ampla diversidade cultural e a dança é uma de suas expressões mais significativas.
- (C) A dança de salão chamamé é uma manifestação rítmica que ilustra a cultura sul-mato-grossense.
- (D) A dança permite a vivência de experiências com o corpo físico, mas restringe a ampliação de possibilidades de expressão, criatividade e comunicação.
- (E) A dança é uma expressão corporal, cultural e, também, inclusiva.

QUESTÃO 47

Segundo a literatura disponível, física e virtualmente, Sociedade da Informação, também chamada de Sociedade do Conhecimento, é um termo que surgiu no fim do século XX. Esse tipo de sociedade se encontra em processo de formação e expansão, porque está atrelada ao conhecimento que sofre constante mutação, até mesmo porque este por sua vez está condicionado às novas tecnologias existentes, e, como tal, a sociedade contemporânea também está inserida num processo de mudança em que a tecnologia é a principal responsável. Esse novo modelo de organização de sociedade assenta num modo de desenvolvimento social e econômico, no qual a informação, como meio de criação de conhecimento, desempenha um papel fundamental na produção de riqueza e na contribuição para o bem-estar e a qualidade de vida dos cidadãos. Condição para a sociedade da informação avançar é a possibilidade de todos poderem ascender às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), presentes no nosso cotidiano, que constituem instrumentos indispensáveis às comunicações pessoais, de trabalho, de estudo e de lazer. No contexto mais específico do estudo, inúmeras são as vantagens de se utilizar as TIC no processo de ensino

e aprendizagem. Sobre o uso das TIC, no processo de ensino e aprendizagem, assinale a alternativa correta.

- (A) As TIC impedem a adequação do contexto e das situações do processo de aprendizagem às diversidades em sala de aula.
- (B) As tecnologias fornecem recursos didáticos estáticos, forçando o aluno a se adequar de acordo com sua necessidade.
- (C) A falta de possibilidades constatada no uso das TIC faz com que o professor não apresente de forma diferenciada as informações.
- (D) As TIC, quando bem utilizadas, melhoram o processo de ensino, pois criam ambientes virtuais de ensino e aprendizagem, colaborando com o aluno na assimilação dos conteúdos.
- (E) O computador e a Internet distraem a atenção dos alunos e os impedem de desenvolver habilidades para captar a informação.

AS QUESTÕES 48 A 52 SE REFEREM À LÍNGUA ESTRANGEIRA DE OPÇÃO NA INSCRIÇÃO.

ESPANHOL

Leia as imagens a seguir para responder as questões 48 e 49.

IMAGEN I

Satélite de FIRMS, Departamento de la NASA



Disponível em: <<https://www.publico.es/tremending/2019/08/22>>. Acesso em: 26 ago. 2019.

IMAGEN II

Twitter



Disponível em: <<https://twitter.com/Bruno18035420>>. Acesso em: 26 ago. 2019.

LA IMPACTANTE FOTO DE LA NASA DE LOS INCENDIOS EN LA AMAZONIA (Y UNA REFLEXIÓN SOBRE LA DESINFORMACIÓN).

Arde la selva del Amazonas y con ella también las redes sociales. Twitter, en concreto, se ha llenado de mensajes de apoyo e imágenes que denuncian la trágica situación de esta región, donde los incendios han aumentado un 83% el último año, según el Instituto Nacional de Investigaciones Especiales de Brasil. Una de las instantáneas que más revuelo ha despertado fue captada por satélite por una delegación de la NASA especializada en el seguimiento de incendios.

En la imagen, los puntos que identifican la presencia de un incendio tiñen de rojo el continente sudamericano. Sin embargo, lo cierto es que, por su composición, puede llevar a que su observador sobredimensione una situación ya de por sí suficientemente grave. En el mapa de la NASA, se muestran focos de los incendios, no áreas quemadas. Por lo tanto, con un simple zoom, la imagen parece algo menos dramática.

En Twitter sucede algo similar. Con un simple zoom y algo de detenimiento, es fácil detectar el reguero imparable de fotografías que no se corresponden de manera alguna con los actuales incendios. Si bien el apoyo hacia la región y la condena unánime a las políticas medioambientales han marcado la respuesta social a los incendios, la falsedad de muchas de las imágenes difundidas contribuye a un clima general de desinformación que hace un flaco favor al intento de denunciar esta grave situación climática.

Aunque el esfuerzo de la gente por reclamar la atención hacia la crítica situación de la Amazonia es encomiable y aplaudible, especialmente el de personajes notorios, también resulta necesario no avivar el fuego de la desinformación.

Disponível em: <<https://www.publico.es/tremending/2019/08/22/incendio-amazonas-la-impactante-foto-de-la-nasa-de-los-incendios-en-la-amazonia-y-una-reflexion-sobre-la-desinformacion/>>. Acesso em: 26 ago. 2019 (Adaptado).

QUESTÃO 48

De acordo com as imagens e o texto, assinale a alternativa correta.

- (A) A Imagem I (NASA) e a Imagem II (Twitter) tratam especificamente do mesmo assunto: as queimadas na Amazônia em 2019.
- (B) O esforço de pessoas notórias é positivo, já que colaboram com a denúncia da grave situação dos incêndios.
- (C) O objetivo é chamar a atenção e criticar as falsas imagens e a desinformação disseminadas nas redes sociais, especialmente no twitter.
- (D) Com um simples olhar atento, é fácil detectar o apoio às políticas meio ambientais veiculado no twitter.
- (E) De acordo com o Instituto Nacional de Investigações Especiais do Brasil, é considerável o esforço mundial das pessoas em reclamar sobre as queimadas na Amazônia.

QUESTÃO 49

As palavras que traduzem, correta e respectivamente, os vocábulos, **encomiable** e **aplaudible** no último parágrafo do texto, são:

- (A) louvável e plausível.
- (B) econômico e plausível.
- (C) reprovável e apreciável.
- (D) encantador e prezável.
- (E) aprazível e desprezível.

Leia atentamente o texto a seguir para responder as questões 50 e 51.

EL MUNDO

Eduardo Galeano

Un hombre del pueblo de Neguá, en la costa de Colombia, pudo subir al alto cielo.

A la vuelta contó. Dijo que había contemplado desde arriba, la vida humana.

Y dijo que somos un mar de fueguitos.

- El mundo es eso – reveló – un **montón** de gente, un mar de fueguitos.

Cada persona brilla con luz propia entre todas las demás.

No hay dos fuegos iguales. Hay fuegos grandes y fuegos chicos y fuegos de todos los colores. Hay gente de fuego sereno, que ni se entera del viento, y gente de fuego loco que llena el aire de chispas. Algunos fuegos, fuegos bobos, no alumbran ni queman; pero otros arden la vida con tanta **pasión** que no se puede mirarlos sin parpadear, y quien se acerca se enciende.

Disponível em: <<https://www.diariolaprovinciasj.com/cultura/2015/4/13/un-fueguitos-microrelato-galeano-compartido-redes-sociales-29476.html>>. Acesso em: 26 ago. 2019.

QUESTÃO 50

Com relação ao texto *El Mundo*, analise se são falsas ou verdadeiras as seguintes afirmações.

- () O texto *El Mundo*, de Eduardo Galeano, descreve e compara a sociedade a "un mar de fueguitos".
- () A mensagem do escritor uruguaio permite inferir que as pessoas são distintas na sociedade.
- () Em cada fogo existe uma característica única e singular e é precisamente isso o que nos potencializa e complementa; juntos todos formamos um mar de fueguitos.
- () Cada um com seu próprio fogo e todos os outros fogos juntos fazem um fogo maior, no qual cada um brilha por si mesmo, mas todos juntos brilham ainda mais, a ponto de ser impossível olhá-los sem piscar.
- () As imagens I e II anteriores tratam do mesmo tema do texto *El Mundo*, visto que chama a atenção para as pessoas que, como no twitter, são consideradas como "fuegos bobos", que não iluminam nem queimam.

Assinale a alternativa que contém a sequência correta de cima para baixo.

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

QUESTÃO 51

Segundo as regras de acentuação em espanhol, as palavras **montón** e **pasión**, sublinhadas no texto, são igualmente classificadas como

- (A) sobresdrújulas.
- (B) esdrújulas.
- (C) graves o llanas.
- (D) agudas.
- (E) diptongos.

QUESTÃO 52

Las dos tiritas de Mafalda que vas a leer son del argentino Joaquín Salvador Lavado Tejón, más conocido como Quino. Léelos con atención antes de contestar correctamente a la pregunta formulada.

TIRITA I

Quino



Disponível em: <<https://bellavitalternativa.files.wordpress.com/2014/02/tira-mafalda.jpg>>. Acesso em: 04 sept. 2019.

TIRITA II

Quino



Disponível em: <<https://www.expoknews.com/wp-content/uploads/2015/01/Lecciones-ambientales-de-Mafalda2.jpg>>. Acesso em: 04 sept. 2019.

Con base en las tiritas, señala la proposición correcta.

- (A) La tirita II nos presenta Mafalda optimista en relación al planeta.
- (B) Constatamos en el cuarto cuadro de la tirita I y en el tercer cuadro de la tirita II, una preocupación/desilusión de Mafalda con el futuro y el presente del planeta.
- (C) En la tirita I, Mafalda queda tranquila, pues constata que hay muchas personas trabajando para acabar y resolver muchos de los problemas que afligen el mundo.
- (D) Para Mafalda, el problema del planeta sólo existe en las maquetas, por eso ellas son utilizados en las dos tiritas.
- (E) Las tiritas I y II encumbran los problemas del mundo, por eso Mafalda habla con él.

QUESTÃO 48

SCIENTISTS FIGURED OUT A WAY TO GROW MEAT IN A LAB WITHOUT RELYING ON ANY PRODUCTS FROM SLAUGHTERED ANIMALS.



A handful of startups are racing to create real pieces of meat out of animal cells in a lab.

But for the most part, the food that's used to coax those cells to proliferate is an animal product called fetal bovine serum, which comes from slaughtered cows. That means the lab-grown meat isn't yet cruelty-free.

However, the Dutch startup Meatable claims to have solved that problem by using only stem cells from animals' umbilical cords "This way, we don't harm the animals at all, and it's material that would otherwise get thrown away," Krijn De Nood, Meatable's CEO, told Business Insider in September.

The company aims to begin serving its slaughter-free burgers and sausages to restaurants in roughly four years.

Available in: <<https://amp.businessinsider.com/biggest-scientific-discoveries-of-2018-2018-12>>. Access in: 17 aug. 2019

Depreende-se do texto que

- (A) no prazo de quatro anos, cientistas anunciarão que serão lançados hambúrgueres veganos com sabor de carne.
- (B) a startup *Meatable* usará células-tronco provenientes de soro bovino na produção de hambúrgueres para evitar a matança de animais.
- (C) há uma corrida dentre as startups para convencer as pessoas a consumirem menos carne vermelha por meio de hambúrgueres fabricados em laboratório e com sabor semelhante à carne animal.
- (D) em quatro anos, o uso de hambúrgueres feitos a partir de proteínas do soro bovino estará livre de crueldade animal.
- (E) Krijn De Nood alega ter solucionado o problema da matança de animais, utilizando células-tronco de cordões umbilicais de animais para a produção de hambúrgueres.

QUESTÃO 49

KNOCKIN' ON HEAVEN'S DOOR

Bob Dylan

Mama, take this badge off of me
I can't use it anymore.
It's gettin' dark, too dark for me to see
I feel like I'm knockin' on heaven's door.

Knock, knock, knockin' on heaven's door
Knock, knock, knockin' on heaven's door
Knock, knock, knockin' on heaven's door
Knock, knock, knockin' on heaven's door

Mama, put my guns in the ground
I can't shoot them anymore.
That long black cloud is comin' down
I feel like I'm knockin' on heaven's door.

Knock, knock, knockin' on heaven's door
Knock, knock, knockin' on heaven's door
Knock, knock, knockin' on heaven's door
Knock, knock, knockin' on heaven's door

Available in: <<https://www.wordsinthebucket.com/knockin-on-heavens-door-bob-dylan>>. Access in: 16 aug. 2019.

Originalmente composta em 1973 por Bob Dylan, a música *Knocking on heaven's door* tornou-se uma das mais populares do artista. A letra dessa canção evidencia

- (A) uma consideração sobre a morte e a eterna questão humana sobre o *post mortem*.
- (B) uma crítica à posse de armas na sociedade americana atual.
- (C) um protesto contra a indústria bélica americana durante a Guerra da Secessão.
- (D) uma apologia ao Velho Oeste americano, inexplorado pelo cinema atual.
- (E) uma análise da relação problemática que o autor tinha com a mãe, por causa de sua responsabilidade na aplicação da lei no condado.

QUESTÃO 50

NOT SORRY FOR HELPING MAKE ENGLISH AFRICA'S LINGUA FRANCA

Readers respond to a piece that claimed the English language was taking over the world, and to a letter about American English that it prompted.

American English differs from (standard) British English in allowing such constructions as "he grabbed the bag off of me", "I left it outside of the house" (i.e. with two prepositions). However, these usages are nothing at all to do with "linguistic precision". They are simply regional variants, both equally

acceptable/grammatical. I recall using the “off of” expression myself as a boy in Yorkshire. Non-standard yes, but nothing to do with grammaticality as such. And in what sense is “different to” ungrammatical/inaccurate? It is simply a reflection of the writer’s personal taste/style. In confusing the informal with the ungrammatical in such an authoritarian manner, it is the writer who is guilty of “imprecision”, not American English.

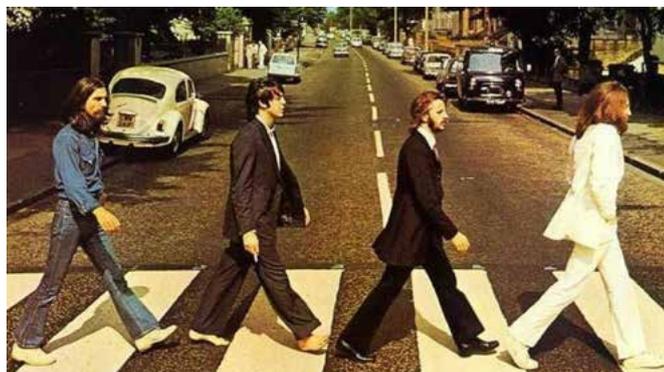
Philip J Jagger. Emeritus professor of West African linguistics, Soas University of London.
Available in: <<https://www.theguardian.com/education/2018/aug/01/im-not-sorry-for-helping-make-english-africas-lingua-franca>>. Access in: 19 sept. 2019 (Adapted).

De acordo com o texto,

- (A) o inglês americano tende a ser mais impreciso e informal do que o inglês padrão britânico.
- (B) expressões como *off of* e *outside of* são variações regionais.
- (C) o uso da preposição *to* em *different to* em vez de *different from* soa autoritário e agramatical.
- (D) a variedade americana é responsável pela maioria das imprecisões nos textos do inglês.
- (E) o fato de o inglês americano permitir construções com duas preposições faz dele uma variedade mais informal do que a britânica.

QUESTÃO 51

50 YEARS AFTER THE BEATLES' FAMOUS ABBEY ROAD ALBUM COVER, FAB FOUR



The Beatles — John Lennon, Paul McCartney, Ringo Star and George Harrison — became rock legends and sold millions upon millions of albums worldwide because of their songs.

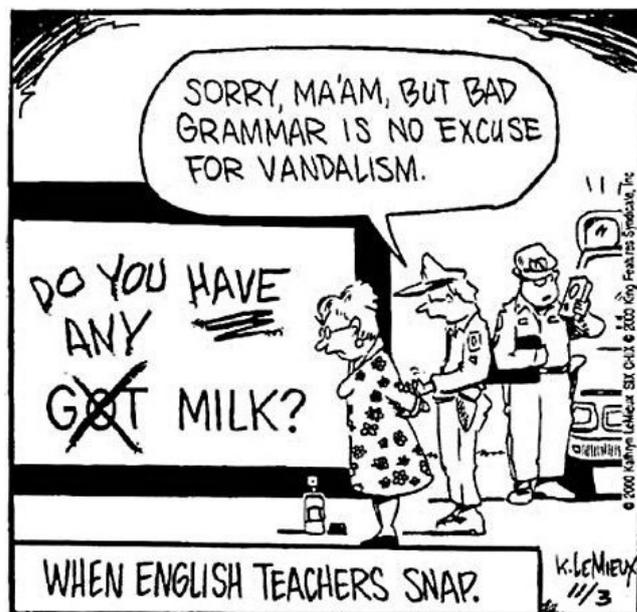
However, the album Abbey Road is not just famous for **(1) its** music, but also for its album cover. Created in an era when music was listened to on vinyl records, the cover was all important. And the cover of The Beatles' Abbey Road album became iconic because of its simplicity. **(2) It** featured the four members of the band walking across a pedestrian crossing in suburban London just near the Abbey Road studios where **(3) they** recorded the songs. Most of the world knows this photograph, it is instantly recognisable.

Available in: <<https://bit.ly/2P9Sp3h>>. Access in: 31 aug. 2019 (Adapted).

Escolha a alternativa cujas expressões se referem, respectivamente, às três palavras destacadas e numeradas no texto.

- (A) (1) the street Abbey Road; (2) the album Abbey Road; (3) the four members of the band.
- (B) (1) the Beatles; (2) the album Abbey Road; (3) the songs.
- (C) (1) the street Abbey Road; (2) its simplicity; (3) the Beatles.
- (D) (1) the album Abbey Road; (2) the cover of The Beatles' Abbey Road album; (3) the four members of the band.
- (E) (1) the album Abbey Road; (2) the cover of The Beatles' Abbey Road album; (3) the Abbey Road Studios.

QUESTÃO 52



Available in: <<https://br.pinterest.com/pin/183521753538650859/?p=true>>. Access in: 31 aug. 2019.

Cartoons are drawings (often including caricature) made for the purpose of conveying editorial commentary on current events. Choose the correct alternative about this cartoon.

- (A) Humor in the cartoon comes from the fact the form “got milk” encourages the consumption of milk, which is politically incorrect.
- (B) The lady was arrested because she was taking part in a demonstration against the government.
- (C) The lady, who is an English teacher, is overly concerned with grammar.
- (D) Humor in the cartoon comes from the fact the lady is politically correct.
- (E) The police officer is a grammar freak, and he made it clear by his speech.

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

QUESTÃO 53

O esquadramento ou ato de colocar no esquadro, na construção civil, é a verificação das medidas dos alicerces, paredes ou de qualquer parte em que seja necessário obter um ângulo reto, com o objetivo de garantir a perpendicularidade e o paralelismo da obra, evitando uma edificação defeituosa. Muitos construtores realizam esse procedimento com o uso de marcações e medidas utilizando as relações do triângulo-retângulo, na parte da obra em que se deseja verificar o esquadro. Considerando isso e que as sequências das medições dadas nas alternativas são todas referentes a lados de um triângulo, assinale a alternativa com as medidas que indicam o esquadramento correto na construção de um alicerce.

- (A) 20 cm, 30 cm e 40 cm.
- (B) 20 cm, 40 cm e 50 cm.
- (C) 35 cm, 45 cm e 70 cm.
- (D) 60 cm, 80 cm e 120 cm.
- (E) 90 cm, 120 cm e 150 cm.

QUESTÃO 54

Segundo dados da Associação dos Produtores de Soja de Mato Grosso do Sul (Aprosoja/MS) e do Sistema de Informação Geográfica do Agronegócio (SIGA/MS), Mato Grosso do Sul colheu 12,16 milhões de toneladas de milho na 2ª safra 2018/2019. Um volume recorde para o estado e maior que os 7,84 milhões de toneladas colhidos na safra 2017/2018. Esse aumento de produção permitiu ao estado alcançar o posto de terceiro maior produtor de milho na 2ª safra, ficando atrás do Mato Grosso (31.045 milhões de toneladas) e do Paraná (13.497 milhões de toneladas).

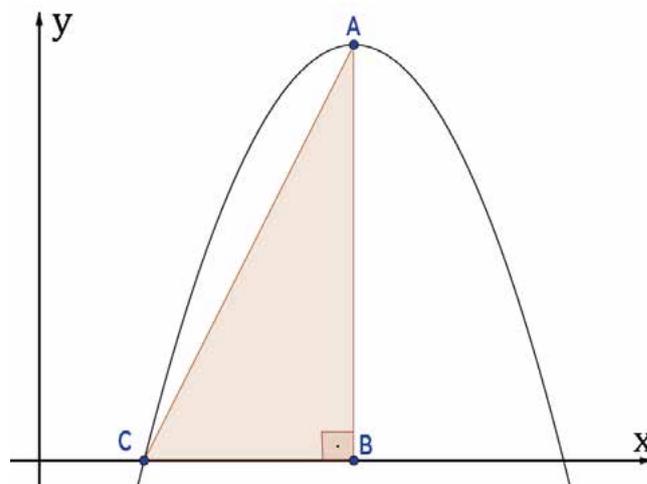
Disponível em: <<http://sistemafamasul.com.br/milho-2a-safra-ms-termina-colheita-com-recorde-de-121-milhoes-de-toneladas/>>. Acesso em: 29 set. 2019. (Adaptado).

Considerando os dados apresentados, qual foi o aumento percentual da colheita de milho na 2ª safra?

- (A) 32%.
- (B) 43%.
- (C) 55%.
- (D) 64%.
- (E) 71%.

QUESTÃO 55

A figura a seguir representa a construção de um triângulo limitado pela função $f(x) = -x^2 + 6x - 5$ e o eixo X do gráfico. Nessa construção, o vértice A do triângulo coincide com o ponto máximo da função $f(x)$ e o vértice C toca o eixo X em uma das raízes reais dessa função.



Assinale a alternativa que determina a área do triângulo ABC em unidades de área.

- (A) 2 u.a.
- (B) 4 u.a.
- (C) 5 u.a.
- (D) 6 u.a.
- (E) 12 u.a.

QUESTÃO 56

Um galão de 18 litros de tinta é suficiente para pintar 300 m² de paredes. Considerando a mesma tinta, a quantidade necessária de galões de 3,6 litros para pintar 480 m² de paredes é de

- (A) 6
- (B) 8
- (C) 9
- (D) 10
- (E) 7

QUESTÃO 57

Considere a seguinte sequência de números naturais: 3, 5, 7, 10, 13, 15, 17, 20, 23, 25, 27, 30, ... É correto afirmar que o quadragésimo termo da sequência é

- (A) 101.
- (B) 95.
- (C) 103.
- (D) 100.
- (E) 105.

QUESTÃO 58**RASCUNHO**

Considerando os pontos $A=(1,2)$, $B=(4,-1)$, $C=(2,-2)$ e $D=(0,0)$, no plano cartesiano, é correto afirmar que o quadrilátero convexo com vértices nos pontos A, B, C e D é um

- (A) paralelogramo.
- (B) trapézio isósceles.
- (C) trapézio escaleno.
- (D) losango.
- (E) trapézio retângulo.

QUESTÃO 59

Na cidade Porã, foi criada a loteria “Porã Sena”, na qual o apostador escolhe exatamente cinco números, sendo que, para ganhar, estes devem coincidir com os cinco números sorteados de um total de 30 dezenas (de 01 a 30). Nessa loteria, um grupo de amigos aposta apenas em números que sejam primos. Um dos amigos calculou a probabilidade de os cinco números sorteados serem todos primos, e concluiu que é igual a

- (A) $\frac{2}{1311}$
- (B) $\frac{2}{1031}$
- (C) $\frac{2}{1131}$
- (D) $\frac{2}{1133}$
- (E) $\frac{2}{1103}$

QUESTÃO 60

Dada a matriz $M = \begin{pmatrix} 4 & x & 6 \\ 1 & 0 & 1 \\ x & 6 & 4 \end{pmatrix}$, existem exatamente dois valores para x, tal que $\log_3(\det(M))=2$. Então, a soma desses dois valores é

- (A) 5.
- (B) 3.
- (C) 2.
- (D) 4.
- (E) 6.

RASCUNHO

RASCUNHO

RASCUNHO

Gabarito

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60

Leia atentamente estas instruções!

- 1) Verifique se este Caderno está completo e contém 60 (sessenta) questões. Caso apresente imperfeições gráficas que possam gerar dúvidas, informe ao aplicador de prova imediatamente.
- 2) Cada questão apresenta 5 alternativas de resposta, das quais apenas uma é a correta.
- 3) Junto com este Caderno de Prova foi entregue o Cartão-Resposta, que não será substituído em caso de erro durante o preenchimento, que deve ser feito, utilizando apenas caneta esferográfica nas cores azul ou preta, com tinta que não apague, sem rasuras. Certifique-se de que o Cartão-Resposta não apresenta imperfeições gráficas ou marcações indevidas. Se houver, informe ao aplicador de prova. Assine o cartão somente no local indicado e marque o tipo de prova (A) no campo específico.
- 4) O tempo de duração da prova é de até 4 (quatro) horas, já incluídos os preenchimentos do Cartão-Resposta. O candidato só poderá retirar-se, definitivamente, da sala e do prédio após transcorridas duas horas do início das provas, levando consigo este Caderno.
- 5) É obrigatório que telefones celulares, pagers, smartphones e outros do gênero fiquem desligados durante toda a realização da prova, inclusive no tempo de sua permanência no prédio.
- 6) O candidato será excluído do Processo Seletivo caso deixe de informar o tipo de prova no Cartão-Resposta, ou ainda:
 - a) Utilize, durante a prova, recursos bibliográficos e/ou eletroeletrônicos como fontes de consulta.
 - b) Deixe a sala em que realiza a prova levando consigo o Cartão-Resposta.
 - c) Comunique-se com outros candidatos ou efetue empréstimos.
 - d) Pratique atos contrários às normas e/ou à disciplina.
 - e) Utilize itens de chapelaria em geral.
 - f) Se houver sinais sonoros de seus aparelhos eletrônicos, caso não estejam desligados.

Boa Prova!

CCS Coodrdenadoria do | **UFGD**
Centro de Seleção

Rua João Rosa Góes, 1.761- Vila Progresso
Caixa Portal 322- 79825-070
Dourados- Mato Grosso do Sul- Brasil
<https://cs.ufgd.edu.br>
cs.vestibular@ufgd.edu.br
(67) 3410-2840