

Caderno de Prova (Manhã)



31 de maio



das 9h às 12h30min



50 questões

MATEMÁTICA (14 questões)

BIOLOGIA (14 questões)

LÍNGUA ESTRANGEIRA (Inglês ou Espanhol) (08 questões)

PORTUGUÊS (14 questões)

NOME DO(A) CANDIDATO(A) _____

Instruções

Para fazer a prova você usará:

- este caderno de prova;
- um cartão-resposta que contém o seu nome, número de inscrição e espaço para sua assinatura.

Verifique, no caderno de prova, se:

- faltam folhas e a sequência das questões está correta;
- há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade.

Atenção!

- Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova.
- Para cada questão são apresentadas 5 (cinco) alternativas (a, b, c, d, e). Apenas uma delas constitui a resposta correta em relação ao enunciado da questão.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Não destaque folhas da prova.
- Você somente poderá entregar sua prova após 60 (sessenta) minutos do início.
- Os três últimos candidatos somente poderão retirar-se da sala simultaneamente.
- Ao se retirar da sala não leve consigo nenhum material de prova, **exceto** o quadro para conferência de gabarito.

Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o caderno de prova completo e o cartão-resposta devidamente preenchidos e assinados.

QUADRO PARA CONFERÊNCIA DE GABARITO

SOMENTE ESTA PARTE PODERÁ SER DESTACADA



01	02	03	04	05	06	07	08	09	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	

MATEMÁTICA

(14 questões)

Formulário pp. 10 e 11.

Questão 01

Antes do reajuste dos combustíveis ocorrido em primeiro de fevereiro de 2015, Jorge, morador do norte catarinense, pagava R\$ 2,74 por litro de gasolina comum. Após o aumento, passou a pagar R\$ 3,10 por litro, no mesmo posto. Esse aumento no preço dos combustíveis motivou Jorge a optar por uma vida mais saudável, pois ele passou a utilizar sua bicicleta, três vezes por semana, para se deslocar até seu trabalho. Suponha que Jorge trabalhe de segunda a sexta, faça 20 km por dia no deslocamento casa/trabalho/casa e que o consumo de seu veículo seja em média de 8 km por litro. Considerando a diferença entre o valor gasto com combustível em uma semana de janeiro e uma semana de fevereiro de 2015, é **correto** afirmar que, com o uso da bicicleta, Jorge passou a economizar semanalmente:

- A. () R\$ 15,50 B. () R\$ 18,75 C. () R\$ 23,25 D. () R\$ 11,00 E. () R\$ 20,55

Questão 02

Seendo $|x - 2| \leq 1$, analise as proposições, e assinale (V) para verdadeira e (F) para falsa.

- () $|\log_3 x| \leq 1$
() $2 \leq 2^x \leq 8$
() $1 \leq x^2 - 2x + 2 \leq 5$

Analise a alternativa **correta**, de cima para baixo.

- A. () F – V – V
B. () F – F – F
C. () V – V – F
D. () V – F – V
E. () V – V – V

Questão 03

Um polinômio $p(x)$ possui grau 4 e é divisível simultaneamente por $f(x) = x^2 + 5$ e por $g(x) = 2x - 3$. Se p satisfizer as condições $p(-1) = 150$ e $p(2) = 63$, então a soma de todos os seus coeficientes é igual a:

- A. () – 18 B. () – 6 C. () – 8 D. () – 33 E. () – 25

Questão 04

Uma pesquisa foi realizada em uma escola para descobrir qual seria a cor do uniforme para o próximo ano. Foram consultados 100 alunos. Os alunos poderiam optar pelas cores azul, rosa e vermelha e, caso desejassem, poderiam votar em até duas cores, com exceção de azul e rosa. O número de alunos que votou apenas na cor azul é igual ao dobro do número de alunos que escolheram vermelha e rosa, e a quantidade de alunos que escolheu rosa, vermelha ou ambas é igual a 56. Sabe-se, ainda, que a quantidade de alunos que optou apenas pela cor vermelha é igual à quantidade de alunos que optou apenas pela cor rosa e que 20 alunos votaram em azul e vermelha.

Com base nas informações dadas, se dois alunos forem escolhidos ao acaso, um após o outro, a probabilidade do segundo aluno escolhido ter votado apenas na cor azul, sabendo que o primeiro aluno escolhido também votou apenas na cor azul, é de aproximadamente:

- A. () 23,23% B. () 43,4% C. () 23% D. () 43% E. () 19,1%

Questão 05

Considerando as matrizes $A = \begin{bmatrix} 3 & 1 & -1 \\ 0 & -1 & 2 \\ 4 & 1 & 0 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 2\cos(2x) & \cos^2(x) - \sin^2(x) \\ -3 & \sin\left(2x + \frac{\pi}{2}\right) \end{bmatrix}$ e a função f

definida por $f(x) = \det(A) + \det(B)$, então a soma de todas as raízes reais de f que pertencem ao intervalo $]0, \pi[$ é:

- A. () 2π B. () 3π C. () $\frac{3\pi}{2}$ D. () π E. () $\frac{\pi}{2}$

Questão 06

Considere a coroa circular limitada por dois círculos concêntricos, um de raio R e o outro de raio r , sendo $R > r$. Quando $R - r$ é um valor pequeno é usual aproximar a área dessa coroa pela fórmula $A_a = 2\pi r(R - r)$. O valor absoluto do erro cometido na aproximação da área da coroa circular por A_a é:

- A. () $\pi(R^2 - r^2)$
B. () $\pi(R + r)^2$
C. () $\pi(R - r)^2$
D. () $\pi(R^2 + r^2)$
E. () 0

Questão 07

A Tabela abaixo representa as notas de alguns alunos durante um período letivo. Os tipos de atividades realizadas foram avaliações, trabalhos e listas de exercícios.

Tabela 1: Lista de notas

	JOÃO	CAMILA	PEDRO	PRISCILA	MATEUS	ANA
TRABALHO 1	8	7	6	8	7	4
TRABALHO 2	8,5	6	4	5	10	9
LISTA 1	6	9	10	8	10	9
AVALIAÇÃO 1	10	10	10	5	10	10
TRABALHO 3	7,5	8	9,5	7,5	7,5	4
LISTA 2	8	9	10	9	9,5	9
TRABALHO 4	7	7	8	6	8,5	8
TRABALHO 5	8,5	8	8	6	7	9,5
AVALIAÇÃO 2	9	10	9	9	10	9
LISTA 3	7	7	8	7	8	9
TRABALHO 6	7,5	8,5	8,5	9,5	7	8
LISTA 4	9	4	5	10	4	6

Sabendo que a nota final será calculada de tal forma que a média aritmética das notas dos trabalhos represente 50% da nota final, a média aritmética das notas das avaliações represente 30% da nota final e a média aritmética das notas das listas represente 20% da nota final, então a nota final da aluna Priscila será de:

- A. () 7,5 B. () 7,3 C. () 9,0 D. () 8,7 E. () 6,3

Questão 08

No cardápio de uma Batataria estão disponíveis duas opções de prato (batata assada e batata suíça), ambas em três tamanhos (pequeno, médio e grande) e servidas com ou sem tempero. Para a montagem de seus pratos, os clientes devem escolher de uma até três opções de recheio, dentre dez opções de ingredientes disponíveis, e até dois tipos de molho, a serem escolhidos entre quatro variedades disponibilizadas no cardápio. Desta forma, a quantidade total de pratos distintos que esta Batataria pode oferecer a seus clientes é igual a:

- A. () 23232 B. () 8640 C. () 23100 D. () 21000 E. () 14700

Questão 09

Seja S a soma dos nove primeiros termos da progressão $\left\{1, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{1}{16}, \dots\right\}$. A expressão que representa $\log S$ é igual a:

A. () $\log 3 + \log 41 - 8\log 2$

B. () $\log 5 + \log 71 - 7\log 2$

C. () $\log 7 + \log 73 - 8\log 2$

D. () $\frac{\log 7 + \log 73}{8\log 2}$

E. () $\frac{\log 5 + \log 71}{7\log 2}$

Questão 10

De acordo com a Fundação Victor Civita, o Prêmio Educador Nota 10 reconhece trabalhos desenvolvidos por professores da Educação Infantil e do Ensino Fundamental e também por gestores escolares de todo o país. Os trabalhos premiados são ideias simples e corajosas que mostram a importância da aprendizagem de crianças e jovens, e a tarefa de mantê-los em uma boa escola, trabalho indispensável para a transformação deste país em uma nação melhor e mais justa.

Considerando somente os dez professores premiados, por ano, entre os anos de 2006 e 2014, sabe-se que: a soma do número de professores premiados das regiões centro oeste, norte e nordeste é igual ao número de professores premiados na região sul; o número de professores premiados da região sudeste é oito vezes o número de professores da região centro oeste; o número de professores premiados da região nordeste é igual ao dobro do número de professores da região norte; e o número de professores premiados da região sudeste excede em seis unidades ao dobro do número de professores da região sul.

O número de professores da região sul que recebeu o prêmio de Professor Nota 10 é igual a:

A. () 6

B. () 48

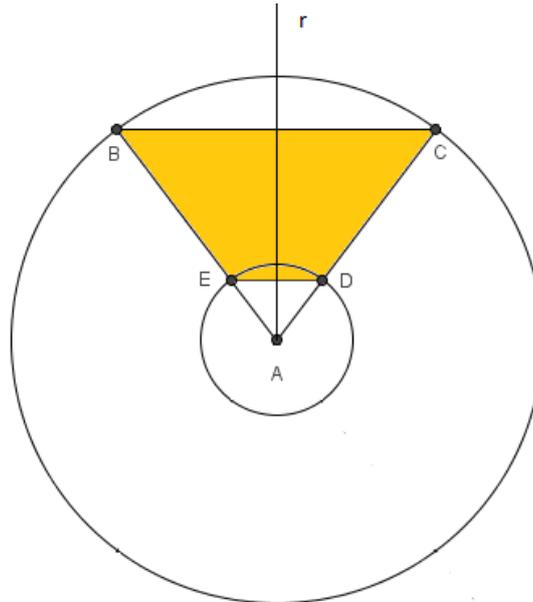
C. () 10

D. () 5

E. () 21

Questão 11

Um dos vértices do triângulo ABC exibido na figura abaixo coincide com o centro de duas circunferências concêntricas que possuem raios iguais a 4 cm e 14 cm, respectivamente. Unindo os pontos de interseção do triângulo ABC com estas circunferências, obtém-se o trapézio BCDE, cuja altura é igual a 8 centímetros. A reta r é a mediatriz das bases BC e DE desse trapézio.



Se o trapézio BCDE for rotacionado em torno da reta r, então a figura resultante será um(a):

- A. () tronco de cone circular reto cujo volume é igual a $\frac{2144\pi}{3}$ cm³.
- B. () cone circular reto cujo volume é igual a $\frac{6432\pi}{25}$ cm³.
- C. () pirâmide cujo volume é igual a $\frac{2144}{3}$ cm³.
- D. () tronco de cone circular reto cujo volume é igual a $\frac{6432\pi}{25}$ cm³.
- E. () cone circular reto cujo volume é igual a $\frac{2144\pi}{3}$ cm³.

Questão 12

Um agricultor mapeou as diferentes árvores de seu pomar usando coordenadas cartesianas, com origem na porteira de entrada, de acordo com a Tabela 2.

Tabela 2: Mapa do pomar

PONTO (em metros)	REFERÊNCIA
(0,0)	Entrada do pomar
(10,20)	Bananeira
(30,10)	Laranjeira
(50,0)	Macieira
(50,20)	Figueira
(30,30)	Jabuticabeira
(10,40)	Goiabeira
(50,40)	Ameixeira
(30,40)	Coqueiro

Posteriormente, um visitante foi conhecer o pomar usando um aparelho de posicionamento global (GPS) calibrado no mesmo sistema de coordenadas usado pelo agricultor, com a origem também na porteira de entrada.

Ao perceber que estava perdido, ligou o GPS e, permanecendo parado no mesmo lugar, anotou as 3 seguintes leituras feitas pelo aparelho:

Tabela 3: Leituras do GPS

Leitura 1	(20,30)
Leitura 2	(20,40)
Leitura 3	(40,50)

Após as 3 leituras, a bateria do GPS esgotou-se.

Sabendo que o aparelho usado tem erro máximo de 20 metros, analise as proposições.

- I. O visitante está a menos de 20 metros do coqueiro.
- II. O visitante está a menos de 20 metros da laranjeira.
- III. O visitante poderia estar em qualquer lugar do pomar.
- IV. O visitante está mais perto da jabuticabeira que da bananeira.
- V. O visitante pode estar junto à goiabeira.

Das sentenças acima tem-se exatamente:

- A. () cinco corretas.
- B. () uma correta.
- C. () três corretas.
- D. () quatro corretas.
- E. () duas corretas.

Questão 13

Considere funções reais de uma variável real não nulas que satisfazem as seguintes propriedades:

- I. $f(xy) = f(x) + f(y)$ e $f(x^k) = kf(x)$ para todo x, y no domínio de f e todo número real k .
- II. $g(x+y) = g(x) + g(y)$ e $g(kx) = kg(x)$ para todo x, y no domínio de g e todo número real k .
- III. $h(x+y) = h(x)h(y)$ e $h(kx) = (h(x))^k$ para todo x, y no domínio de h e todo número real k .
- IV. $p(xy) = p(x)p(y)$ e $p(x^k) = (p(x))^k$ para todo x, y no domínio de p e todo número real k .

Com base nas proposições acerca das funções com as propriedades acima, assinale a alternativa **correta**.

- A. () Qualquer função exponencial satisfaz as propriedades da função h .
- B. () Qualquer função logarítmica satisfaz as propriedades da função g .
- C. () A função identidade satisfaz as propriedades da função f .
- D. () Qualquer função quadrática satisfaz as propriedades da função p .
- E. () Qualquer função constante satisfaz as propriedades de todas as funções descritas acima.

Questão 14

De um tetraedro regular com aresta medindo 30 cm é retirado um cubo cuja aresta mede a diferença do apótema do tetraedro pela altura do tetraedro. Nesse caso, a aresta do cubo mede:

- A. () $15\sqrt{3}(1-2\sqrt{2})$ cm
- B. () $5\sqrt{6}(3-2\sqrt{3})$ cm
- C. () $5\sqrt{3}(1+10\sqrt{6})$ cm
- D. () $5\sqrt{3}(3-2\sqrt{2})$ cm
- E. () $5\sqrt{3}(1-2\sqrt{2})$ cm

FORMULÁRIO DE MATEMÁTICA

Volume do prisma	$V = S_b h$, onde S_b é a área da base e h é a altura
Volume do cilindro	$V = S_b h$, onde S_b é a área da base e h é a altura
Volume da pirâmide	$V = \frac{S_b h}{3}$, onde S_b é a área da base e h é a altura
Volume do cone	$V = \frac{S_b h}{3}$, onde S_b é a área da base e h é a altura
Volume do tronco	$V = \frac{h}{3}(S_B + \sqrt{S_B S_b} + S_b)$, onde S_B é a área da base maior, S_b é a área da base menor e h é a altura
Volume da esfera	$V = \frac{4\pi r^3}{3}$
Área da superfície esférica	$A = 4\pi r^2$
Área do círculo	$A = \pi r^2$
Área lateral do cilindro reto	$A = 2\pi r h$
Área lateral do cone reto	$A = \pi r g$
Área do trapézio	$A = \frac{(B+b)h}{2}$
Área do setor circular	$A = \frac{\theta r^2}{2}$, com θ em radianos
Área do triângulo	$A = \frac{1}{2} \cdot D $, onde $D = \begin{vmatrix} x_1 & y_1 & 1 \\ x_2 & y_2 & 1 \\ x_3 & y_3 & 1 \end{vmatrix}$
Distância entre dois pontos	$d_{A,B} = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$
Distância do ponto à reta	$d_{p,r} = \frac{ ax_0 + by_0 + c }{\sqrt{a^2 + b^2}}$
Coefficiente angular da reta	$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$
Excentricidade	$e = \frac{c}{a}$
Mudança de base logarítmica	$\log_a x = \frac{\log_b x}{\log_b a}$

Termo geral da progressão aritmética	$a_n = a_1 + (n-1)r$
Termo geral da progressão geométrica	$a_n = a_1 q^{n-1}$
Soma de n termos da progressão aritmética	$S_n = \frac{(a_1 + a_n)n}{2}$
Soma de n termos da progressão geométrica	$S_n = \frac{a_1(q^n - 1)}{q - 1}$, com $q \neq 1$
Soma dos infinitos termos da progressão geométrica	$S = \frac{a_1}{1 - q}$, com $ q < 1$
Termo geral do Binômio de Newton	$T_{p+1} = \binom{n}{p} x^p a^{n-p}$
$\cos(x + y) = \cos x \cos y - \text{sen } y \text{sen } x$	$\text{sen}(x + y) = \text{sen } x \cos y + \text{sen } y \cos x$
$\cos(x - y) = \cos x \cos y + \text{sen } y \text{sen } x$	$\text{sen}(x - y) = \text{sen } x \cos y - \text{sen } y \cos x$
Lei dos senos	$\frac{\text{sen}(\hat{A})}{a} = \frac{\text{sen}(\hat{B})}{b} = \frac{\text{sen}(\hat{C})}{c}$
Lei dos cossenos	$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos(\hat{C})$
Análise Combinatória	$P_n = n!$ $C_{n,p} = \frac{n!}{p!(n-p)!}$ $A_{n,p} = \frac{n!}{(n-p)!}$

	0^0	30^0	45^0	60^0	90^0
Seno	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1
Cosseno	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0
Tangente	0	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	1	$\sqrt{3}$	---

BIOLOGIA

(14 questões)

Questão 15

Um cientista comparou a quantidade de alguns átomos em três seres vivos, com a quantidade encontrada dos átomos no Universo e na Terra, obtendo o resultado percentual mostrado no quadro abaixo.

Elemento	Percentual encontrado do átomo do elemento químico				
	Universo	Terra	Homem	Alfafa	Bactéria
Carbono	0,02	0,2	10,6	6,7	6,6
Hidrogênio	99	0,2	61,5	61,9	65,0
Nitrogênio	0,04	*	2,4	0,4	1,4
Oxigênio	0,06	47	23,0	30,6	26,7
Fósforo	*	*	0,13	0,16	0,12
Enxofre	*	*	0,13	0,02	0,06

*- Traços do elemento

Com base nos resultados mostrados no quadro, analise as proposições e assinale (V) para verdadeira e (F) para falsa.

- () O átomo com maior presença, tanto nos seres vivos como no Universo, é o hidrogênio.
- () Átomos de fósforo e enxofre aparecem em percentuais elevados no Universo e na Terra.
- () A presença dos átomos de carbono é mais frequente entre os seres vivos.
- () A presença de átomos de nitrogênio é maior no Universo do que na Terra.
- () Os átomos com maior presença nos seres vivos são o carbono e o oxigênio.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- A. () V – F – V – F – F
- B. () F – V – V – F – V
- C. () F – V – F – V – F
- D. () V – F – V – F – V
- E. () F – V – V – V – F

Questão 16

A organização dos componentes orgânicos nos seres vivos (com exceção dos vírus), em nível celular, pode ser de dois tipos básicos: procarióticas e eucarióticas.

Com relação a estes dois tipos de células, assinale (V) para verdadeiro e (F) para falso.

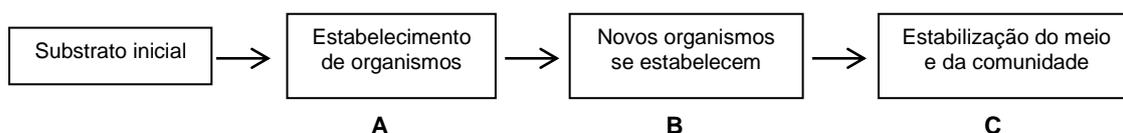
- () Nas células eucarióticas existe uma compartimentalização para atividades específicas como, por exemplo, a digestão e o armazenamento.
- () Nas células eucarióticas o material genético encontra-se disperso no citoplasma.
- () Nas células procarióticas existem, além da membrana citoplasmática, membranas internas denominadas de endomembranas.
- () Em células procarióticas encontram-se além do DNA nuclear o DNA mitocondrial.
- () As células procarióticas são encontradas principalmente nas algas e nos fungos.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- A. () V – F – F – F – F
- B. () F – F – V – F – F
- C. () V – V – V – F – V
- D. () F – F – V – F – V
- E. () V – V – F – F – V

Questão 17

Analise o organograma que representa algumas fases de uma **sucessão ecológica** em um determinado bioma.



Em relação à sucessão ecológica, assinale a alternativa **correta**.

- A. () Os organismos pioneiros, geralmente, não alteram as condições originais do local onde se instalam
- B. () Os organismos presentes nas fases **A** e **C** fazem parte das chamadas **comunidades clímax**.
- C. () Em **B** tem-se as chamadas **espécies pioneiras**, como por exemplo as plantas arbustivas.
- D. () Com o passar do tempo a complexidade estrutural e funcional do ecossistema tende a aumentar.
- E. () Se o substrato inicial for uma região que já foi anteriormente ocupada por uma comunidade tem-se a chamada **sucessão ecológica primária**.

Questão 18

A pele desempenha um papel importantíssimo para o ser humano, e na realidade, é o maior órgão que este possui. A Figura 1 representa um corte longitudinal de um pedaço da pele humana, em que foram destacadas algumas estruturas.

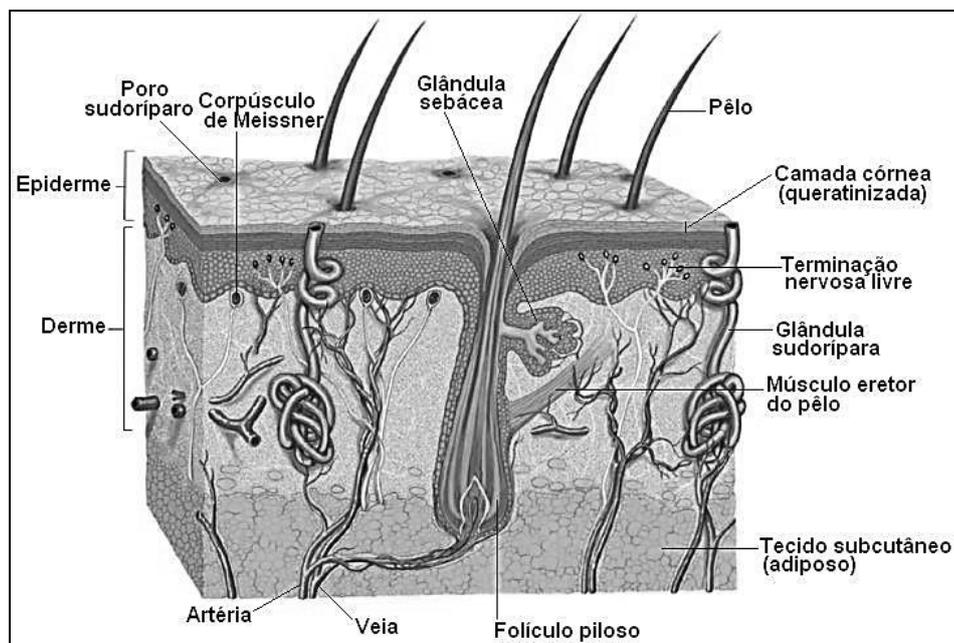


Figura 1

Disponível em: <http://www.afh.bio.br/sentidos/sentidos10.asp>
Acessado em: 12/04/2015.

Assinale a alternativa **correta** com relação à pele humana.

- A. () Em geral, os tecidos epiteliais apresentam na sua camada córnea células com pouca capacidade de divisão.
- B. () A epiderme é composta por células mortas (queratinizadas).
- C. () A derme é constituída por tecido conjuntivo, o qual garante a fixação e a nutrição da epiderme.
- D. () A pele se constitui no principal tecido de revestimento dos animais.
- E. () Os pelos, mostrados na figura, possuem sua origem a partir do tecido subcutâneo (adiposo).

Questão 19

Ainda com relação à pele, mostrada na Figura 1, analise as proposições seguidas de uma justificativa (razão) que pode ou não confirmar a assertiva.

- I. **Asserção:** a pele tem a função de regular a temperatura corporal; **razão:** devido à presença das glândulas sudoríparas e pela capacidade de dilatar ou contrair os vasos sanguíneos na derme.
- II. **Asserção:** a pele funciona como uma glândula endócrina; **razão:** existem glândulas sebáceas e sudoríparas na camada da derme.
- III. **Asserção:** a pele nos protege da radiação UV-A e UV-B; **razão:** existem células localizadas na camada mais externa que são queratinizadas e especializadas na produção de melanina.

Assinale a alternativa **correta**.

- A. () A asserção I é correta; a razão é incorreta.
- B. () A asserção II é correta; a razão também é correta.
- C. () A asserção III é correta; a razão também é correta.
- D. () A asserção I é correta; a razão também é correta.
- E. () A asserção II é incorreta; a razão também é incorreta.

Questão 20

A Figura 2 representa, de maneira resumida, as fases da Interfase (G1; S e G2) e de Divisão (M) do ciclo de vida de uma célula, o chamado **ciclo celular**.



Figura 2

Em relação ao ciclo celular, assinale a alternativa **correta**.

- A. () **M** é a fase mais longa na maioria das células.
- B. () Em **M** ocorre a duplicação dos cromossomos.
- C. () Em **G2** ocorre a verificação do processo de duplicação do DNA.
- D. () Em **S** os cromossomos se apresentam altamente compactados.
- E. () Em **G1** inicia-se a compactação dos cromossomos.

Questão 21

A Figura 3 representa, esquematicamente, um **nucleotídeo**. Esta molécula é de extrema importância para todos os seres vivos em razão dos diferentes papéis que desempenha no interior das células. Um dos papéis está relacionado à sua capacidade de formar diferentes polímeros no interior das células.

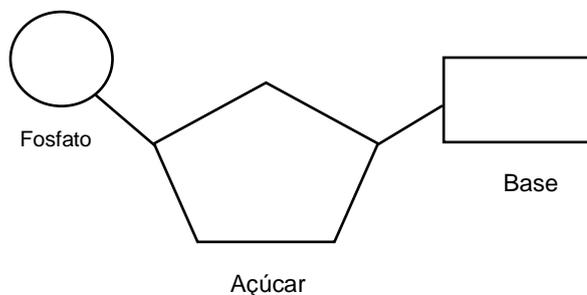


Figura 3

Analise as proposições em relação ao nucleotídeo.

- I. Esta estrutura molecular é encontrada nas células de todos os seres vivos.
- II. Existem cinco tipos de bases nitrogenadas que podem se ligar ao açúcar.
- III. O açúcar, que se une ao fosfato e à base nitrogenada, tem em sua estrutura 5 carbonos.
- IV. Os nucleotídeos são as unidades que formam os ácidos nucleicos.
- V. Nucleotídeos se ligam por meio de suas bases nitrogenadas, e também estabelecem ligações entre o açúcar de um e com o fosfato do outro.

Assinale a alternativa **correta**.

- A. () Somente as afirmativas I, III e V são verdadeiras.
- B. () Somente as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.
- C. () Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
- D. () Somente as afirmativas I, II, III e V são verdadeiras.
- E. () Todas as afirmativas são verdadeiras.

Questão 22

Sabe-se que o daltonismo é uma herança ligada ao sexo, e que o albinismo é condicionado por um gene recessivo localizado em um cromossomo autossômico. Um casal, em que ambos são heterozigotos para a pigmentação da pele; o homem e a mulher têm visão normal, sendo ela filha de pai daltônico, deseja saber qual a possibilidade de terem um filho albino e daltônico.

Assinale a alternativa que apresenta o percentual probabilístico.

- A. () 50%
- B. () 6,25%
- C. () 33%
- D. () 25%
- E. () 0%

Questão 23

Nos últimos dias vários meios de comunicação têm noticiado casos de dengue em diferentes Estados do Brasil. Em alguns destes Estados os números indicam uma situação epidêmica, segundo os parâmetros da Organização Mundial de Saúde (OMS).

Analise as proposições em relação à dengue, e assinale (V) para verdadeira e (F) para falsa.

- () A doença é adquirida pela picada de um hemíptero, denominado cientificamente de *Triatoma infestans*.
- () Existem duas formas de dengue: a clássica e a hemorrágica.
- () Por ser uma doença causada por bactérias do grupo *Neisseria*, a dengue pode ser tratada com antibiótico, o que garante a cura em mais de 90% dos casos.
- () Uma das medidas mais eficazes do combate à dengue são as campanhas de vacinação, realizadas anualmente.
- () Após contaminar-se uma vez com a dengue, o indivíduo adquire imunidade natural e não mais contrai a doença.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- A. () V – V – F – F – V
- B. () V – V – V – F – V
- C. () V – F – F – F – V
- D. () F – V – F – F – F
- E. () V – V – V – V – V

Questão 24

Originalmente, ao longo da evolução das plantas, o principal papel dos frutos é dar proteção às sementes. Posteriormente, ocorreram adaptações que conferiram aos frutos a função de auxiliarem na dispersão das sementes. Para desempenhar estes papéis os frutos desenvolveram uma série de modificações e adaptações em suas estruturas (pericarpo; mesocarpo e endocarpo). Estas modificações servem como meio de classificação para os frutos.

Tabela 1

Coluna I	Coluna II
1 – Frutos carnosos	A – Abacate
2 – Frutos secos	B – Abacaxi
3 – Frutos deiscentes	C – Caju
4 – Frutos indeiscentes	D – Azeitona
5 – Pseudofrutos	E – Laranja
6 – Infrutescência	F – Feijão
7 – Não é fruto	G – Milho

Assinale a alternativa que indica a associação **correta** entre a Coluna I e a II, na Tabela 1.

- A. () 1 – C; 5 – A; 7 – G
- B. () 2 – D; 4 – F; 6 – E
- C. () 2 – G; 6 – B; 7 – F
- D. () 4 – F; 4 – G; 2 – F
- E. () 3 – F; 2 – F; 1 – D

Questão 25

Em 1942, Ernst Mayr (1904 – 2005), biólogo alemão e um dos maiores evolucionistas de nossa época, propôs a seguinte definição: *“um grupo de populações cujos indivíduos são capazes de se cruzar e produzir descendentes férteis, em condições naturais, estando reprodutivamente isolados de indivíduos de outras espécies”*.



A definição proposta por Mayr se refere ao conceito de:

- A. () espécie
- B. () comunidade
- C. () ecossistema
- D. () bioma
- E. () população

Questão 26

O filo dos cordados possui três subfilos: Vertebrados, Urocordados e Cefalocordados. O anfioxo, mostrado na Figura 4, é o representante *tipo* do último subfilo. Uma característica marcante do anfioxo destes animais é que o revestimento corporal é relativamente transparente e permite visualizar sua musculatura metamerizada, organizada em blocos.

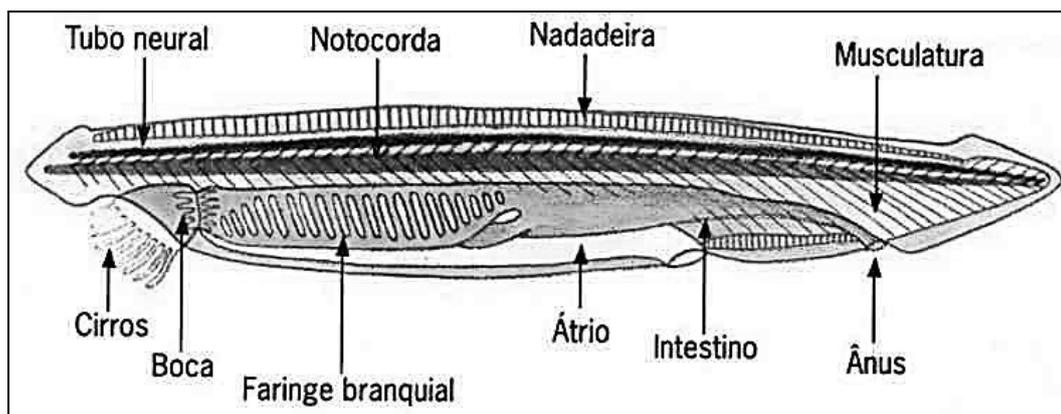


Figura 4

Anatomia do Anfioxo – corte longitudinal.

Fonte: Adaptado de: Loyola e Silva, J.; Zoologia, 1ª ed., FTD, 1973, p. 480.

Com relação ao anfioxo e ao filo dos cordados, analise as proposições.

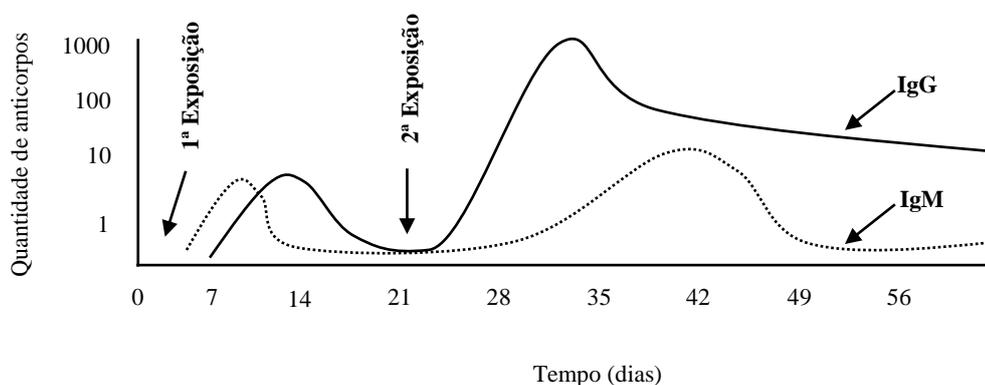
- I. Pela análise da anatomia dos anfioxos, pode-se afirmar que possuem tubo digestório completo.
- II. A respiração do anfioxo é do tipo pulmonar.
- III. O habitat do anfioxo é aquático.
- IV. Nos cordados vertebrados a notocorda se transforma na coluna vertebral.
- V. Os cordados apresentam durante seu desenvolvimento embrionário: tubo nervoso dorsal; notocorda; fendas faringianas e cauda pós-anal.

Assinale a alternativa **correta**.

- A. () Somente as afirmativas I, III e V são verdadeiras.
- B. () Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
- C. () Somente as afirmativas I, II, III e V são verdadeiras.
- D. () Somente as afirmativas III, IV e V são verdadeiras.
- E. () Somente as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.

Questão 27

O gráfico mostra em dois momentos diferentes o comportamento de dois tipos de anticorpos (IgG e IgM), após a exposição do paciente a um determinado antígeno.



Assinale a alternativa **correta**, em relação à informação e ao gráfico.

- A. () O gráfico mostra os resultados do tratamento de uma pessoa a uma picada de cobra ou de escorpião. Logo após o indivíduo receber o tratamento com soro antiofídico específico, começa a produzir os anticorpos (IgG e IgM). Na segunda exposição, o indivíduo produziu mais rapidamente anticorpos por já ter sido imunizado anteriormente.
- B. () Após a primeira exposição do paciente ao antígeno, a quantidade de ambas as imunoglobulinas é praticamente igual; porém na segunda exposição, ao mesmo antígeno, a resposta na produção de Ig G é menos intensa.
- C. () A resposta quantitativa na produção dos diferentes tipos de imunoglobulinas independe do número de vezes que o indivíduo recebeu o antígeno.
- D. () Na segunda exposição do paciente os macrófagos, as células responsáveis pela produção das imunoglobulinas IgG e IgM, já estavam ativos.
- E. () A resposta na segunda exposição do paciente foi mais rápida e mais intensa na produção de IgG devido à memória imunológica.

Questão 28

Leia o texto:

“Após anos e anos anunciando a descoberta de inúmeros genes disto ou daquilo, desde o do câncer de mama até o da esquizofrenia e o da homossexualidade, não é de estranhar que a imprensa tenha feito tanto barulho. Não é apenas a maioria dos jornalistas, mas provavelmente a maior parte do público, que tem sua compreensão de genética moldada pelo paradigma das síndromes genéticas, como a distrofia muscular de Duchenne. Segundo esta visão simplista predominante, alterações discretas e localizadas na sequência de DNA, por vezes de uma única “letra” na sequência correspondente aos aminoácidos de uma única proteína, necessariamente acarretam efeitos devastadores sobre a saúde ou o desenvolvimento da pessoa afetada, assim como de parte de sua descendência.”

Leite, M.; O DNA – Série Folha Explica; Ed. Publifolha; 2003, 1ª ed., p. 77.

Analise as proposições segundo o texto.

- I. As alterações na sequência de DNA, conforme citado no texto: *por vezes de uma única “letra”*, são as chamadas mutações.
- II. Na realidade, o autor comete um erro em seu texto, pois alterações de uma *única “letra”* não podem provocar alterações nas proteínas.
- III. Alterações nas sequências de DNA são ocasionadas por fatores físicos ou químicos.
- IV. As chamadas *síndromes genéticas*, citadas pelo autor, ocorrem exclusivamente pelo aumento ou diminuição no número de cromossomos nos indivíduos.
- V. Contrariando o argumento do autor, os genes são determinísticos, ou seja, se um indivíduo possuir um gene ele irá se manifestar na pessoa.

Assinale a alternativa **correta**.

- A. () Somente a afirmativa I é verdadeira.
- B. () Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- C. () Somente a afirmativa II é verdadeira.
- D. () Somente as afirmativas III e V são verdadeiras.
- E. () Somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.

LÍNGUA ESTRANGEIRA

Inglês

(08 questões)

Answer the following questions from 29 to 34 according to Text 1.

TEXT 1

The next north-European ice age

- 1 There are still a few people in northern Europe think that global warming might not be such a bad thing.Britain, summer can sometimes seem to last little more than a few weeks, many would the idea of it getting a bit
- 5 Unfortunately things are not so simple. Global warming doesn't just mean that the world will slowly get warmer. Paradoxically, it could cause certain areas to get colder – a lot colder. The latest predictions are that northern Europe could even be plunged into an ice age. While areas of south-eastern Europe, such as Greece, would continue to get hotter and drier, Britain could find itself, in the winter months at least, surrounded by
- 10 sea ice.
- The reason for this concerns the Greenland ice sheet. This is one of the biggest expanses of ice in the world – around 1,500km long and 600km wide. It is so big that if it all melted sea levels would rise by 7 metres. Due to rising emissions of greenhouse gases, such as carbon dioxide from the combustion of fossil fuels, this ice sheet is
- 15 melting at an alarming rate. But how could the melting of the Greenland ice sheet threaten to plunge northern Europe into a new ice age?
- The link in the chain of events is what some call the Gulf Stream and others call the Atlantic Conveyor. This is the stream of warm water that comes up from central America and flows across the Atlantic to northern Europe. It is this huge mass of warm
- 20 water which accounts for the relatively high temperatures enjoyed by Britain, for instance, compared with parts of Canada and Russia which are equally far north of the equator. Warm water is conveyed across to Europe near the surface of the Atlantic, and at its northernmost point it cools and sinks because the water from the tropics has a higher salt content, making it denser and so heavier than the water near the arctic.
- 25 The cold, dense water then flows south close to the ocean floor, back towards central and south America to complete the cycle.
- Scientists are beginning to make bleak predictions of an impending ice age in the northern hemisphere because they have observed that the water flowing from the melting Greenland ice sheet is flowing into the path of the Gulf Stream. The water from
- 30 the melted ice will reduce the density of the water in the Gulf Stream, stopping the water sinking in the north, thereby cutting off the deep southerly current, which, in turn, will cut off the northerly flow of warmer water. At that point the seas around Britain will begin to freeze.

<http://fullspate.digitalcounterrevolution.co.uk/archive/globalwarming>
(seen on 19th/03/2015)

Question 29

It is **correct** to say that:

- A. () The ice sheet from Greenland rather with draw North Europe with a new ice age.
- B. () The high temperatures of Great Britain is leading to a higher salt content in the Atlantic Ocean.
- C. () A huge ocean trash mass is leading to a new ice age.
- D. () Scientists pretend to predict are predicting sea ice in Britain.
- E. () There are other ice sheets as big as the one in Greenland.

Question 30

Analise the words and their meaning.

- I. greenhouse (line 13) – a place to burn trees
- II. threaten (line 16) – surrounding
- III. huge (line 19) – enormous, big
- IV. for instance (lines 20 e 21) – for everybody
- V. towards (line 25) – in the direction of

Mark the **correct** alternative which presents the **correct** meaning of the words according to the text.

- A. () The alternatives II and III are correct.
- B. () The alternatives III and V are correct.
- C. () The alternatives I, III and IV are correct.
- D. () The alternatives II and IV are correct.
- E. () The alternatives IV and V are correct.

Question 31

The text talks about:

- A. () Ice age damages which are going on for ages.
- B. () The scorching heat of North Europe and the freezing in South Europe.
- C. () A chain of events which will go towards climate disasters in some parts of Northern Europe.
- D. () Global warming may lead to a new ice age in certain parts of Europe whereas others would get much hotter.
- E. () Scientists are foreseeing a new ice era in Northern Europe where people are happy about it whereas others are not.

Question 32

Mark the **correct** alternative according to the use of the words from the text.

- A. () thereby (line 31) – location
- B. () Due to (line 13) – adjective
- C. () last (line 3) – verb
- D. () accounts (line 20) – noun
- E. () bleak (line 27) – conjunction

Question 33

Mark the **correct** alternative which can be answered according to the text above.

- A. () How many countries will be affected by greenhouse gases?
- B. () Which is one of the hugest ice sheet in the world?
- C. () Where and when would the next ice age take place?
- D. () When ought to the next ice age happen?
- E. () How long has this ice age been going on for?

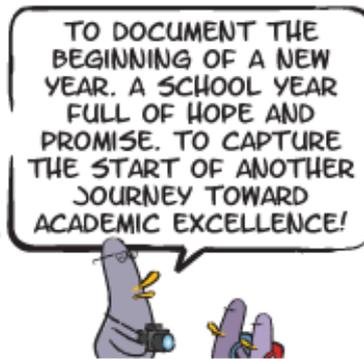
Question 34

The words which best complete paragraph 1 are consecutively:

- A. () who, in, which, hold, hot
- B. () which, at, and, complain, hotter
- C. () who, in, where, welcome, hotter
- D. () that, in, where, adopt, colder
- E. () which, in, where, get upset, cold

Answer the question 35 according to the comic strip below.

What The Duck



by Aaron Johnson.
www.comicsenglish.com
(seen on 19th/03/2015)

Question 35

The character is trying to say that:

- A. () He will have some time to work now that the kids have gone back to school.
- B. () He is worried about the kids' academic future.
- C. () The kids are eager to go back to school.
- D. () The academic excellence is got by his clients.
- E. () From now on his free time is just a fad.

Answer the question 36 according to the comic strip below.



By Carlo Jose San Juan.
www.comicsenglish.com
(seen on 19th/03/2015)

Question 36

The comic above says that:

- A. () The guy has already been taking some medicine without a prescription.
- B. () The physician is astonished by his diseases.
- C. () The man wants a confirmation of his final days of life.
- D. () The doctor is confirming his diseases which are serious.
- E. () The guy just wants to get away from his finals.

LÍNGUA ESTRANGEIRA

Espanhol

(08 questões)

Lea el Texto 1 y resuelva las cuestiones 29 a 34.

TEXTO 1

TEXTO 01

Beatriz, la polución

- 1 Dijo el tío Rolando que esta ciudad se está poniendo imban cable de tanta polución que tiene. Yo no dije nada para no quedar como burra pero de toda la frase sólo entendí la palabra ciudad. Después fui al diccionario y busqué la palabra imban cable y no está. El domingo, cuando fui a visitar al abuelo le pregunté qué quería decir imban cable y él se
- 5 rió y me explicó con buenos modos que quería decir insoportable. Ahí sí comprendí el significado porque Graciela, o sea mi mami, me dice algunas veces, o más bien casi todos los días, por favor Beatriz por favor a veces te pones verdaderamente insoportable. Precisamente ese mismo domingo a la tarde me lo dijo, aunque esta vez repitió tres veces por favor por favor por favor Beatriz a veces te pones verdaderamente
- 10 insoportable, y yo muy serena, habrás querido decir que estoy imban cable, y a ella le hizo gracia, aunque no demasiada pero me quitó la penitencia y eso fue muy importante. La otra palabra, polución, es bastante más difícil. Esa sí está en el diccionario. Dice, polución: efusión de semen. Qué será efusión y qué será semen. Busqué efusión y dice: derramamiento de un líquido. También me fijé en semen y dice:
- 15 semilla, simiente, líquido que sirve para la reproducción. O sea que lo que dijo el tío Rolando quiere decir esto: esta ciudad se está poniendo insoportable de tanto derramamiento de semen. Tampoco entendí, así que la primera vez que me encontré con Rosita mi amiga, le dije mi grave problema y todo lo que decía el diccionario. Y ella: tengo la impresión de que semen es una palabra sensual, pero no sé qué quiere decir.
- 20 Entonces me prometió que lo consultaría con su prima Sandra, porque es mayor y en su escuela dan clase de educación sensual. El jueves vino a verme muy misteriosa, yo la conozco bien cuando tiene un misterio se le arruga la nariz, y como en la casa estaba Graciela, esperó con muchísima paciencia que se fuera a la cocina a preparar las milanesas, para decirme, ya averigué, semen es una cosa que tienen los hombres
- 25 grandes, no los niños, y yo, entonces nosotras todavía no tenemos semen, y ella, no seas bruta, ni ahora ni nunca, semen sólo tienen los hombres cuando son viejos como mi padre o tu papi el que está preso, las niñas no tenemos semen ni siquiera cuando seamos abuelas, y yo, qué raro eh, y ella, Sandra dice que todos los niños y las niñas venimos del semen porque este líquido tiene bichitos que se llaman espermatozoides y
- 30 Sandra estaba contenta porque en la clase había aprendido que espermatozoide se escribe con zeta. Cuando se fue Rosita yo me quedé pensando y me pareció que el tío Rolando quizá había querido decir que la ciudad estaba insoportable de tantos espermatozoides (con zeta) que tenía. Así que fui otra vez a lo del abuelo, porque él siempre me entiende y me ayuda aunque no exageradamente, y cuando le conté lo que
- 35 había dicho tío Rolando y le pregunté si era cierto que la ciudad estaba poniéndose imban cable porque tenía muchos espermatozoides, al abuelo le vino una risa tan grande que casi se ahoga y tuve que traerle un vaso de agua y se puso bien colorado y

a mí me dio miedo de que le diera un patatús y conmigo solita en una situación tan espantosa. Por suerte de apoco se fue calmando y cuando pudo hablar me dijo, entre
40 tos y tos, que lo que tío Rolando había dicho se refería a la contaminación atmosférica. Yo me sentí más bruta todavía, pero enseguida él me explicó que la atmósfera era el aire, y como en esta ciudad hay muchas fábricas y automóviles todo ese humo ensucia el aire o sea la atmósfera y eso es la maldita polución y no el semen que dice el diccionario, y no tendríamos que respirarla pero como si no respiramos igualito nos
45 morimos, no tenemos más remedio que respirar toda esa porquería. Yo le dije al abuelo que ahora sacaba la cuenta que mi papá tenía entonces una ventajita allá donde está preso porque en ese lugar no hay muchas fábricas y tampoco hay muchos automóviles porque los familiares de los presos políticos son pobres y no tienen automóviles. Y el abuelo dijo que sí, que yo tenía mucha razón, y que siempre había que encontrarle el
50 lado bueno a las cosas. Entonces yo le di un beso muy grande y la barba me pinchó más que otras veces y me fui corriendo a buscar a Rosita y como en su casa estaba la mami de ella que se llama Asunción, igualito que la capital de Paraguay, esperamos las dos con mucha paciencia hasta que por fin se fue a regar las plantas y entonces yo muy misteriosa, vas a decirle de mi parte a tu prima Sandra que ella es mucho más burra
55 que vos y que yo, porque ahora sí lo averigué todo y nosotras no venimos del semen sino de la atmósfera.

Mario Benedetti
www.ciudadseva.com

Cuestión 29

Marque la alternativa **correcta** con base en el contenido del texto.

- A. () Beatriz se fastidia porque el diccionario tiene las respuestas equivocadas.
- B. () Beatriz entiende finalmente el significado de polución atmosférica.
- C. () Rosita y Sandra saben el significado de semen.
- D. () El tío Rolando fue quien les explicó el significado de espermatozoide.
- E. () Beatriz interpretó rápidamente el significado de imbankable dado por su abuelo.

Cuestión 30

Con base en el contenido del texto marque la alternativa **correcta**.

- A. () Beatriz es más bruta que Sandra.
- B. () Sandra es más bruta que Beatriz.
- C. () Beatriz es tan bruta como Sandra.
- D. () Sandra es más bruta que Rosita.
- E. () Ninguna de las tres es bruta.

Cuestión 31

Según el texto quien hace las milanesas en la casa de Beatriz es:

- A. la cocinera de la casa.
- B. la mamá de Beatriz.
- C. Rosita, la amiga de Beatriz.
- D. Sandra, la prima de Rosita.
- E. el tío de Beatriz.

Cuestión 32

Marque verdadero o falso en las palabras que podrían sustituir sin alteración de significado a la conjunción “aunque” (línea 8).

- sin embargo
- no obstante
- mientras
- pero
- cuando

Ahora señale la alternativa que tiene la secuencia **correcta**, de arriba hacia abajo.

- A. V – V – V – F – F
- B. V – V – F – V – F
- C. V – F – F – V – F
- D. F – V – F – F – V
- E. F – F – V – V – V

Cuestión 33

El antónimo de la palabra “burra” (línea 2) es:

- A. necia
- B. torpe
- C. tosca
- D. tonta
- E. lista

Cuestión 34

Marque en que tiempo y modo verbal están los verbos “Dijo” (línea 1), “hizo” (línea 11) y “vino” (línea 21)

- A. () pretérito perfecto simple (indefinido) del modo indicativo
- B. () presente del modo indicativo
- C. () pretérito imperfecto del modo indicativo
- D. () pretérito pluscuamperfecto del modo indicativo
- E. () presente del modo subjuntivo

Lea el Texto 2 y resuelva las cuestiones 35 a 36.

TEXTO 2

Frase célebre

“Es más fácil engañar a la gente, que convencerlos que han sido engañados...”

Mark Twain
www.cosas-que-pasan.com

Cuestión 35

Con base en el contenido del texto marque la alternativa **correcta**, para la expresión “la gente”.

- A. () la persona
- B. () nosotros
- C. () los ignorantes
- D. () las personas
- E. () los incultos

Cuestión 36

Lea la frase e marque verdadero o falso en las siguientes proposiciones:

- () la palabra “fácil” lleva tilde porque es llana y termina en consonante sin ser “n” o “s”.
- () la palabra “fácil” lleva tilde porque es grave y termina en consonante sin ser “n” o “s”.
- () la palabra “engañar” no lleva tilde porque es esdrújula y estas nunca van acentuadas.
- () la palabra “gente” no lleva tilde porque es aguda y termina en vocal.
- () la palabra “más” lleva tilde porque todos los monosílabos se acentúan, excepto algunas excepciones.

Ahora señale la alternativa que tiene la secuencia **correcta**, de arriba hacia abajo.

- A. () F – V – V – F – V
- B. () V – F – F – V – F
- C. () V – V – F – F – F
- D. () F – V – F – V – F
- E. () V – V – F – V – F

PORTUGUÊS

(14 questões)

TEXTO 1

ADÃO EVA

- 1 UMA SENHORA DE ENGENHO, na Bahia, pelos anos de mil setecentos e tantos, tendo algumas pessoas íntimas à mesa, anunciou a um dos convivas, grande lambareiro, um certo doce particular. Ele quis logo saber o que era; a dona da casa chamou-lhe curioso. Não foi preciso mais; daí a pouco estavam todos discutindo a
- 5 curiosidade, se era masculina ou feminina, e se a responsabilidade da perda do paraíso devia caber a Eva ou a Adão. As senhoras diziam que a Adão, os homens que a Eva, menos o juiz de fora, que não dizia nada, e Frei Bento, carmelita, que interrogado pela dona da casa, D. Leonor:
- 10 – Eu, senhora minha, toco viola, respondeu sorrindo; e não mentia, porque era insigne na viola e na harpa, não menos que na teologia.
- Consultado, o juiz de fora respondeu que não havia matéria para opinião; porque as coisas no paraíso terrestre passaram-se de modo diferente do que está contado no primeiro livro do Pentateuco, que é apócrifo. Espanto geral, riso do carmelita, que conhecia o juiz de fora como um dos mais piedosos sujeitos da cidade, e sabia que era
- 15 também jovial e inventivo, e até amigo da pulha, uma vez que fosse curial e delicada; nas coisas graves, era gravíssimo.

ASSIS, Machado de. *Várias Histórias*. São Paulo: Martin Claret, 3ª ed., 2013, p. 78.

Questão 37

Assinale a alternativa **incorreta** em relação ao conto *Adão e Eva*, Machado de Assis, e ao Texto 1.

- A. () No período “se era masculina ou feminina, e se a responsabilidade da perda do paraíso devia caber a Eva ou a Adão” (linhas 5 e 6), em relação às palavras destacadas, quanto à morfologia, tem-se conjunção integrante.
- B. () Nos sintagmas “anunciou a um dos convivas, grande lambareiro” (linhas 2 e 3) e “e Frei Bento, carmelita, que interrogado pela dona da casa, D. Leonor” (linhas 7 e 8) as expressões destacadas, sintaticamente, constituem aposto.
- C. () Na oração “a dona da casa chamou-lhe curioso” (linhas 3 e 4) a palavra *lhe* exerce, na morfossintaxe, a função de pronome oblíquo e objeto indireto, enquanto a palavra *curioso*, a de adjetivo e predicativo do objeto.
- D. () A leitura do conto revela que o autor faz uma paródia de um texto sagrado/bíblico com o objetivo de demonstrar a ambivalência dos elementos opostos.
- E. () A leitura do conto leva o leitor a inferir uma inversão de elementos estabelecidos pela Igreja Católica, não é mais Deus quem cria o homem, mas sim o diabo.

Questão 38

Analise as proposições em relação ao conto *Adão e Eva*, Machado de Assis, e ao Texto 1.

- I. A leitura do período “porque as coisas no paraíso terrestre passaram-se de modo diferente do que está contado no primeiro livro do Pentateuco, que é apócrifo” (linhas 11, 12 e 13), leva o leitor a inferir dúvida em relação à autenticidade da Bíblia, considerado livro religioso e sagrado.
- II. A leitura do conto leva o leitor a inferir que o diabo instaura um mediador – a serpente – para manipular Adão e Eva no paraíso, e, assim, ele se exime da culpa da manipulação.
- III. A leitura do conto leva o leitor a inferir que Veloso, o juiz de fora, revela-se uma personagem de dupla personalidade, pois o padre o considerava religioso, temente a Deus e agora o juiz revela-se contrário aos dogmas da Igreja.
- IV. Da leitura do conto, infere-se que a expressão “toco viola” (linha 9), dita pelo padre, representa a neutralidade dele na discussão que o conto relata.
- V. Nas orações “anunciou a um dos convivas, grande lambareiro” (linhas 2 e 3) e “que é apócrifo” (linha 13) se as palavras destacadas forem substituídas por *guloso* e *falso* a coerência e o sentido do texto são mantidos.

Assinale a alternativa **correta**.

- A. () Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- B. () Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- C. () Somente as afirmativas II, IV e V são verdadeiras.
- D. () Somente as afirmativas I, IV e V são verdadeiras.
- E. () Todas as afirmativas são verdadeiras.

Questão 39

Machado de Assis é autor de mais de uma centena de contos, o que o situa – pela qualidade do que escreveu – entre os melhores contistas. Foi sem dúvida um contista extraordinário porque trabalhou as regras do conto com excepcionalidade. Em relação ao gênero conto e a Machado de Assis, analise as proposições, e assinale (V) para verdadeira e (F) para falsa.

- () O conto é uma narrativa curta, deve prender a atenção do leitor e manter um perfeito equilíbrio narrativo, apresenta poucas personagens, tempo exíguo e pequenos ou poucos ambientes.
- () As personagens femininas também asseguram lugar de destaque nos contos machadianos. Preservam – como nos romances – as ambiguidades típicas do universo feminino.
- () Os contos machadianos são relatos que recriam, às vezes, a vida real, principalmente o ambiente carioca do final do século XIX, revelam, também, em uma versão em miniatura, a forma como o autor interpreta a sociedade.
- () Em muitos contos machadianos o tema adultério é explorado, seja de maneira implícita, apenas sugerindo, seja de maneira explícita.
- () A visão de mundo de Machado de Assis é a mesma em seus romances e contos, procura, de uma forma geral, explicar a alma humana.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- A. () F – V – F – V – F
- B. () V – V – V – F – V
- C. () V – V – V – V – V
- D. () V – F – V – V – V
- E. () F – F – V – V – F

TEXTO 2

1 A vida de geladeira me lembrava a infância quando nos prendiam no quarto com uma daquelas doenças inevitáveis: sarampo, caxumba, catapora. Ali ainda era possível olhar pela janela a chuva fininha caindo nas ruas de Minas, a tropa de burros transportando carvão, a cara do carvoeiro manchada de negro nas bochechas. Os
5 adultos apareciam de tarde e de manhã, colocavam o termômetro não sem balançá-lo energicamente antes. Quando tiravam o termômetro e se aproximavam da claridade, discutiam em voz baixa. Trinta e sete e meio, normal; não, trinta e sete e meio ainda é febre. Não sabíamos o que significavam realmente aqueles números e nem aquela coisa fria debaixo do braço. Mas a palavra febre era definitiva. Com febre você não
10 pode sair; enquanto você tiver febre você terá de ficar dentro do quarto. De manhã você tinha menos febre, de tarde as coisas pioravam. E isto era todo dia. Por que não enfiar aquele termômetro só de manhã?

Aquela altura os jornais já haviam publicado reportagens relativamente extensas e exatas sobre o seqüestro do Embaixador americano. O Rio de Janeiro estava ainda fora
15 de propósito. Para onde ir? As coisas estavam nesse pé: iríamos para algum lugar que não fosse o Rio de Janeiro, dentro de algum tempo. Não sei se o leitor/a já se meteu nessas complicações onde há muitas variáveis desconhecidas. Minha técnica é de abandonar algumas e me fixar na mais viável. Não me perguntava tanto quando sairia e sim para onde sairia. O problema do quando se resolveria depois.

Adap. GABEIRA, Fernando. *O que é isso, companheiro?* Rio de Janeiro: Codecri, 1979, p. 139.

Questão 40

Assinale a alternativa **incorreta** em relação à obra *O que é isso, companheiro?*, Fernando Gabeira, e ao Texto 2.

- A. () Em relação ao estilo, a obra de Gabeira é pontuada por frases curtas e tom informal, características também do discurso jornalístico.
- B. () Nos sintagmas “quando nos prendiam no quarto com uma daquelas doenças inevitáveis” (linhas 1 e 2) e “Quando tiravam o termômetro” (linha 6) as palavras destacadas remetem à ideia de temporalidade.
- C. () Da leitura da obra, depreende-se que a expressão “A vida de geladeira” (linha 1) remete à ideia de confinamento retratada no período da ditadura.
- D. () O período “Não sei se o leitor/a já se meteu nessas complicações onde há muitas variáveis desconhecidas. Minha técnica é de abandonar algumas e me fixar na mais viável. Não me perguntava tanto quando sairia e sim para onde sairia” (linhas 16 a 19) justifica que a narração em primeira pessoa explicita as vivências do autor em um mundo real, tornando a sua ficção mais verossímil.
- E. () Na estrutura linguística “a cara do carvoeiro manchada de negro nas bochechas” (linha 4), no que se refere à concordância nominal, há um desvio às normas exigidas pela gramática normativa.

Questão 41

Analise as proposições em relação à obra *O que é isso, companheiro?*, Fernando Gabeira, e ao Texto 2, e assinale (V) para verdadeira e (F) para falsa.

- () Da ideia contida no período “Não sei se o leitor/a já se meteu nessas complicações onde há muitas variáveis desconhecidas” (linhas 16 e 17), depreende-se a interação do autor com o leitor.
- () O sinal gráfico (/) em “Não sei se o leitor/a” (linha 16) é utilizado para reforçar a ideia de divisão que havia entre os grupos de militantes políticos masculino/feminino.
- () Se a frase “o seqüestro do Embaixador americano” (linha 14) for reescrita no feminino o *sequestro da Embaixadora americana*, ficará explícito que se faz referência à representante diplomática de um país.
- () A narrativa de Gabeira relata em alguns momentos o MR8 – Movimento revolucionário 8 de outubro. A leitura da obra leva o leitor a inferir que este movimento se contrapôs aos militantes em favor da ditadura militar.
- () Da leitura da obra, depreende-se que ela não apenas defende as ações tomadas pelos militantes, mas também leva o leitor à reflexão sobre o regime militar, os movimentos sociais, as denúncias de tortura, a perseguição política e a censura dos meios de comunicação.

Assinale a alternativa **correta**, de cima para baixo.

- A. () F – V – F – V – F
- B. () V – V – V – V – V
- C. () V – F – V – F – V
- D. () V – F – V – V – V
- E. () F – F – F – V – F

Questão 42

Analise as proposições em relação à obra *O que é isso, companheiro?*, Fernando Gabeira, e ao Texto 2.

- I. Se a estrutura linguística “colocavam o termômetro não sem balançá-lo energicamente antes” (linhas 5 e 6) for assim reescrita: *colocavam o termômetro não sem o balançar energicamente antes*, quanto à colocação pronominal, mantém-se o padrão culto da língua.
- II. A leitura da obra leva o leitor a inferir que se trata de uma narrativa de caráter memorialístico e realista, de uma história recente do país, em que são relatados episódios da luta contra a ditadura militar no Brasil desde 1964 (golpe), passando por 1968 (AI-5), até meados da década de 1970.
- III. Os dois pontos em “quando nos prendiam no quarto com uma daquelas doenças inevitáveis: sarampo, caxumba, catapora” (linhas 1 e 2) justificam-se por introduzir um aposto enumerativo.
- IV. A estrutura linguística “iríamos para algum lugar que não fosse o Rio de Janeiro” (linhas 15 e 16) o verbo ir rege uma expressão que indica lugar, a substituição da preposição destacada por *a* não altera a estrutura linguística do texto.
- V. A leitura do texto leva o leitor a inferir que em “discutiam em voz baixa” (linha 7) há o pressuposto de que havia febre, logo havia perigo; da mesma forma que em “de tarde as coisas pioravam” (linha 11) há o pressuposto de que a febre sempre aumentava no final do dia.

Assinale a alternativa **correta**.

- A. () Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- B. () Somente as afirmativas I, III e V são verdadeiras.
- C. () Somente as afirmativas II, III, IV e V são verdadeiras.
- D. () Somente as afirmativas I, IV e V são verdadeiras.
- E. () Todas as afirmativas são verdadeiras.

TEXTO 3

Capítulo II

Como os homens daquela terra principiaram a tratar conosco, das suas casas e de alguns peixes que ali há, muito diversos dos nossos.

- 1 Naquele mesmo dia, que era no oitavário da Páscoa, a 26 de abril, determinou o capitão-mor de ouvir missa, e assim mandou armar uma tenda naquela praia, e debaixo dela um altar, e toda a gente da armada assistiu tanto à missa como à pregação, juntamente com muitos dos naturais, que bailavam e tangiam nos seus instrumentos;
- 5 logo que se acabou, voltamos aos navios, e aqueles homens entravam no mar até aos peitos, cantando e fazendo muitas festas e folias. Depois de jantar tornou a terra o capitão-mor, e a gente da armada para espaiar com eles, e achamos neste lugar um rio de água doce. Pela volta da tarde tornamos às naus e no dia seguinte determinou-se fazer aguada e tomar lenhas, pelo que fomos todos a terra e os naturais vieram
- 10 conosco para ajudar-nos. Alguns dos nossos caminharam até uma povoação onde eles habitavam, coisa de três milhas distante do mar, e trouxeram de lá papagaios e uma raiz chamada inhame, que é o pão de ali que usam, e algum arroz, dando-lhe os da armada cascáveis e folhas de papel em troca do que recebiam. Estivemos neste lugar cinco ou seis dias; os homens, como já dissemos, são baços, e andam nus sem
- 15 vergonha, têm os seus cabelos grandes e a barba pelada; as pálpebras e sobrancelhas são pintadas de branco, negro, azul ou vermelho; trazem o beijo de baixo furado e metem-lhe um osso grande como um prego; outros trazem uma pedra azul ou verde e assobiam pelos ditos buracos; as mulheres andam igualmente nuas, são bem feitas de corpo e trazem os cabelos compridos. As suas casas são de madeira, cobertas de
- 20 folhas e ramos de árvores, com muitas colunas de pau pelo meio e entre elas e as paredes pregam redes de algodão, nas quais pode estar um homem, e de [baixo] cada uma destas redes fazem um fogo, de modo que numa só casa pode haver quarenta ou cinquenta leitos armados a modo de teares.

OLIVIERI, Antonio Carlos e VILLA, Marco Antonio. *Cronistas do descobrimento*. São Paulo: Editora Ática, 1999, pp. 30 e 31.

Questão 43

Analise as proposições em relação à obra *Cronistas do descobrimento*, Olivieri, Antonio Carlos e Villa, Marco Antonio e ao Texto 3.

- I. Da leitura do texto, infere-se que havia, a princípio, contato amistoso entre os homens da nau de Pedro Álvares Cabral e os índios que aqui residiam.
- II. No período “Como os homens daquela terra principiaram a tratar conosco” se a preposição destacada for substituída por *de* a regência do verbo permanece de acordo com língua padrão.
- III. É a partir dos textos literários que remontam o século XVI que a corrente modernista vai se apoiar para propor uma nova ideia de nacionalismo – uma releitura dos moldes da Literatura de Informação em relação ao nacionalismo.
- IV. A leitura da obra leva o leitor a inferir que esta não é apenas uma obra que retrata a historiografia do período da Literatura de Informação, mas também traz resquícios de valores estéticos que remontam os textos literários do período medieval.
- V. Nas estruturas linguísticas “os homens, como já dissemos, são baços” (linha 14) e “metem-lhe um osso grande como um prego” (linha 17) constata-se que o emprego das estruturas paralelísticas foi na intenção de estabelecer uma comparação, aludindo às características físicas dos nativos.

Assinale a alternativa **correta**.

- A. () Somente as afirmativas II, III, IV e V são verdadeiras.
- B. () Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- C. () Somente as afirmativas I, III e V são verdadeiras.
- D. () Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- E. () Todas as afirmativas são verdadeiras.

Questão 44

Analise as proposições em relação à obra *Cronistas do descobrimento*, Olivieri, Antonio Carlos e Villa, Marco Antonio e ao Texto 3.

- I. A leitura do período “Alguns dos nossos caminharam até uma povoação onde eles habitavam, coisa de três milhas distante do mar, e trouxeram de lá papagaios e uma raiz chamada inhame, que é o pão de ali que usam, e algum arroz, dando-lhe os da armada cascáveis e folhas de papel em troca do que recebiam” (linhas 10 a 13) leva o leitor a inferir um momento de escambo.
- II. Nos sintagmas “juntamente com muitos dos naturais” (linha 4) e “pelo que fomos todos a terra e os naturais vieram conosco para ajudar-nos” (linhas 9 e 10) a palavra destacada refere-se aos habitantes nativos da terra recém descoberta.
- III. Eliminando-se a vírgula de “e trouxeram de lá papagaios e uma raiz chamada inhame, que é o pão de ali que usam” (linhas 11 e 12) o sentido original do período ainda permanece o mesmo, e a segunda oração passa a ser classificada como oração subordinada adjetiva explicativa.
- IV. A leitura da obra conjectura que embora haja a predominância, no que se refere à linguagem, de preocupações estilísticas, ainda assim observa-se o tom satírico e irônico, adequando-a aos preceitos da estética barroca.
- V. O texto descritivo caracteriza-se pela exposição de detalhes significativos levantados pelo autor a partir de percepção sensorial e de imaginação criadora. No texto, a predominância de adjetivos também caracterizam-no como descritivo.

Assinale a alternativa **correta**.

- A. () Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- B. () Somente as afirmativas I, II e V são verdadeiras.
- C. () Somente as afirmativas I, III e V são verdadeiras.
- D. () Somente as afirmativas II, III, IV e V são verdadeiras.
- E. () Somente as afirmativas I, IV e V são verdadeiras.

TEXTO 4

- 1 O nome de Emir quase nunca era mencionado nas horas das refeições ou nas conversas animadas por baforadas de narguilé, goles de áraque e lances de gamão. Os filhos de Emilie éramos proibidos de participar dessas reuniões que varavam a noite e terminavam no pátio da fonte, aclarado por uma luz azulada. Era um momento em que
- 5 os assuntos, já peneirados, esgotados e fartos de serem repetidos, davam lugar a confidências e lamúrias, abafadas às vezes pela linguagem dos pássaros, e entremeadas por exclamações e vozes que pronunciavam o nome de Deus. Era como se a manhã – como uma intrusa que silencia as vozes calorosas da noite – dispersasse o ambiente festivo, arrefecendo os gestos dos mais exaltados, chamando-os ao ofício
- 10 que se inicia com a aurora. Mas, em algumas reuniões de sextas-feiras, o prenúncio da manhã não os dispersava. Eu acordava com berros dilacerantes, gemidos terríveis, ruídos de trote e uma algazarra de alimárias que assistiam à agonia dos carneiros que possuíam nomes e eram alimentados pelas mãos de Emilie.

HATOUM, Milton. *Relato de um certo Oriente*. São Paulo: Companhia das Letras, 2008, pp. 50 e 51.

Questão 45

Assinale a alternativa **correta** em relação à obra *Relato de um certo Oriente*, Milton Hatoum, e ao Texto 4.

- A. () O uso do sinal gráfico da crase é opcional em “abafadas às vezes” (linha 6), assim como em “davam lugar a confidências” (linhas 5 e 6).
- B. () Em “Os filhos de Emilie éramos proibidos de participar dessas reuniões” (linhas 2 e 3) há a figura de linguagem chamada silepse de pessoa.
- C. () As palavras “áraque” (linha 2), “confidências” (linha 6), “lamúrias” (linha 6) e “prenúncio” (linha 10) são acentuadas por serem paroxítonas terminadas em ditongo.
- D. () Infere-se da leitura da obra, que o nome de Emir, filho mais novo de Emilie, quase nunca era mencionado nos encontros familiares porque há muito abandonara a família, causando mágoa.
- E. () Infere-se da leitura da obra, que os empregados, principalmente as mulheres, eram tratados com muita regalia, pois participavam de todos os encontros e de todas as atividades festivas da família de Emilie.

Questão 46

Assinale a alternativa **incorreta** em relação à obra *Relato de um certo Oriente*, Milton Hatoum, e ao Texto 4.

- A. () Em relação ao tempo, tem-se a predominância do tempo psicológico, pois a obra é narrada por meio das lembranças de uma narradora que busca se encontrar.
- B. () Na narrativa, um dos momentos de tensão e uma das lembranças mais dolorosas é o relato da morte prematura de Soraya Ângela, filha de Samara Délia.
- C. () Em “dispersasse o ambiente festivo, arrefecendo os gestos dos mais exaltados, chamando-os ao ofício que se inicia com a aurora” (linhas 8 a 10) os vocábulos destacados são, na morfologia, sequencialmente: artigo definido, artigo definido, pronome oblíquo e artigo definido.
- D. () O romance é uma narrativa que traz à tona as lembranças familiares da época em que Emilie e seus filhos viveram em Trípoli, no Oriente.
- E. () Em “como uma intrusa que silencia as vozes calorosas da noite” (linha 8) as palavras destacadas podem ser substituídas por *assim como* e *a qual*, respectivamente, sem alteração de sentido do texto.

Questão 47

Analise as proposições em relação à obra *Relato de um certo Oriente*, Milton Hatoum, e ao Texto 4, e assinale (V) para verdadeira e (F) para falsa.

- () Em “eram alimentados pelas mãos de Emilie” (linha 13), a expressão destacada é, sintaticamente, objeto indireto.
- () Da leitura do período “arrefecendo os gestos dos mais exaltados” (linha 9), infere-se que em todas as reuniões familiares havia muita discussão e muitas brigas, ocasionadas pelos mais fanáticos que sempre envolviam o nome de Deus nas suas exclamações.
- () Em “assistiam à agonia dos carneiros” (linha 12), a oração pode ser assim reescrita: *assistiam-lhe*, e mantém-se a forma correta em relação à regência verbal.
- () No período “Mas, em algumas reuniões de sextas-feiras, o prenúncio da manhã” (linhas 10 e 11), a conjunção adversativa ressalta a linha argumentativa e o argumento da oração em relação à antecedente: “que se inicia com a aurora” (linha 10).
- () A expressão destacada em “uma algazarra de alimárias” (linha 12) é, morfologicamente, locução adverbial.

Assinale a alternativa **correta**, de cima para baixo.

- A. () V – F – V – F – F
- B. () F – F – F – V – V
- C. () V – V – F – F – F
- D. () F – F – F – F – F
- E. () V – F – V – V – F

TEXTO 5

1 Ao sair do escritório de Lomagno, o estômago de Mattos doía fortemente. Ele tinha
médico marcado para aquela tarde. Da Leiteria Mineira, na rua São José em frente à
Galeria Cruzeiro, Mattos telefonou para o médico desmarcando a consulta. Tomou meio
litro de leite e foi pegar um bonde no Taboleiro da Baiana, há anos que os bondes não
5 iam mais até a galeria.

No bonde, a caminho da Casa de Saúde Doutor Eiras, o comissário pensava na
entrevista que tivera momentos antes.

Lomagno no início estava muito perturbado; no fim, muito tranquilo. Acostumara-
se com a mentira que lhe dizia, ou com a verdade? A história do macumbeiro talvez
10 fosse verdadeira. E também o que Lomagno lhe dissera sobre Alice. Essa reflexão
fazia-lhe doer o estômago e o coração, prejudicava-lhe o raciocínio, impedia que o tira
pensasse com clareza no papel do – Gregório ainda não, ainda era cedo! – do
misterioso homem negro. Alice doente mental. Ele não percebera isso quando haviam
estado juntos. Como uma pessoa tão bonita podia ser doente? Não, ele não teria sua
15 lucidez prejudicada por dúvidas impertinentes: o negro era o Gregório, cada vez tinha
mais certeza disso. O F de Fortunato gravado no anel de ouro. Então ele, que gostava
de repetir a máxima de Diderot de que o ceticismo era o primeiro passo em direção à
verdade, estava agora cheio de certezas? Novamente a doença de Alice. Alice.
Lembrou-se da irmã de sua mãe, que não era boa da cabeça, contando para ele –
20 quando fora mesmo? – que vira um escarro na calçada e quedara-se repetindo
mentalmente “lambo ou não lambo?”. Sabendo que na história da sua família havia
vários loucos, considerava possível sofrer, também ele, um surto psicótico. Possível,
mas não provável.

FONSECA. Rubem. *Agosto*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010, pp. 195 e 196.

Questão 48

Analise as proposições em relação à obra *Agosto*, Rubem Fonseca, e ao Texto 5.

- I. Em “no fim, muito tranquilo” (linha 8) há uma oração com predicativo do sujeito, pois tem-se a elipse do verbo *estar*, o que se constitui na figura de linguagem zeugma.
- II. A leitura do período “No bonde, a caminho da Casa de Saúde Doutor Eiras, o comissário pensava na entrevista que tivera momentos antes” (linhas 6 e 7) leva o leitor a inferir que se trata de um momento de introspecção do detetive Mattos.
- III. Da leitura do período “Como uma pessoa tão bonita podia ser doente” (linha 14), infere-se que para Mattos a doença não pode estar associada à beleza.
- IV. A narrativa mescla fatos e personagens verídicos com fatos e personagens ficcionais, o que traz mais veracidade à obra.
- V. Em “Tomou meio litro de leite” (linhas 3 e 4) a palavra destacada é, na morfologia, um numeral e deve concordar com o substantivo a que se refere.

Assinale a alternativa **correta**.

- A. () Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- B. () Somente as afirmativas II, III, IV e V são verdadeiras.
- C. () Somente as afirmativas III, IV e V são verdadeiras.
- D. () Somente as afirmativas I, III e V são verdadeiras.
- E. () Todas as afirmativas são verdadeiras.

Questão 49

Assinale a alternativa **correta** em relação ao Texto 5.

- A. () Em “Sabendo que na história da sua família havia vários loucos” (linhas 21 e 22), a expressão destacada é, sintaticamente, objeto direto.
- B. () A leitura do texto mostra, mais uma vez, que o comissário Mattos intuiu corretamente a respeito do assassino procurado pela polícia.
- C. () Em “há anos que os bondes não iam mais até a galeria” (linhas 4 e 5) quanto à concordância verbal, o verbo *haver* pode ser substituído pelo verbo *fazer*, ficando a oração: *fazem anos que os bondes não iam mais até a galeria*.
- D. () Em “o comissário pensava na entrevista que tivera momentos antes” (linhas 6 e 7), a segunda oração, em relação à primeira, é subordinada substantiva objetiva direta.
- E. () O pronome átono na passagem “com a mentira que lhe dizia” (linha 9) está proclítico, mas pode, também, ser colocado após o verbo que não implica transgressão à norma culta da língua.

Questão 50

Analise as proposições em relação à obra *Agosto*, Rubem Fonseca, e ao Texto 5, e assinale (V) para verdadeira e (F) para falsa.

- () Da leitura da obra, infere-se que vários crimes cometidos foram a mando de Lomagnó, sócio de Gomes Aguiar e marido de Alice.
- () Do período “Então ele, que gostava de repetir a máxima de Diderot de que o ceticismo era o primeiro passo em direção à verdade” (linhas 16, 17 e 18), infere-se que, para o comissário Mattos, duvidar era sinal de inteligência, de estar no caminho certo.
- () Os sufixos *eria* nas palavras “Leiteria” (linha 2) e “Galeria” (linha 3) e *ario* em “comissário” (linha 6), indicam, respectivamente, estabelecimento, estabelecimento e atividade.
- () Em “cada vez tinha mais certeza disso” (linhas 15 e 16), a palavra destacada é elemento de coesão e refere-se à doença de Alice.
- () Na passagem “Lembrou-se da irmã de sua mãe, que não era boa da cabeça, contando para ele – quando fora mesmo” (linhas 19 e 20), os verbos destacados estão conjugados, sequencialmente, no pretérito perfeito, pretérito imperfeito, pretérito mais que perfeito, e pretérito mais que perfeito, todos do modo Indicativo.

Assinale a alternativa que indica a sequência **correta**, de cima para baixo.

- A. () V – V – F – V – F
- B. () V – V – V – F – F
- C. () F – V – F – V – V
- D. () F – F – V – V – V
- E. () V – V – F – F – F

