



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
COORDENADORIA DE PROCESSOS DE SELEÇÃO
VESTIBULAR DE VERÃO 2017



1ª etapa: **Conhecimentos Gerais e Língua Estrangeira**
2ª etapa: **Redação**

INSTRUÇÕES GERAIS

- ⇒ Verifique se este caderno contém cinquenta e seis questões objetivas e observe se ele apresenta alguma imperfeição. Em caso de dúvida, comunique ao fiscal.
- ⇒ O conteúdo desta prova está distribuído da seguinte maneira:

QUESTÕES	CONTEÚDOS	QUESTÕES	CONTEÚDOS
01 a 07	Língua Portuguesa Literatura Brasileira	29 a 35	Química
08 a 14	Matemática	36 a 42	Geografia
15 a 21	Física	43 a 49	História
22 a 28	Biologia	50 a 56	Língua Estrangeira

- ⇒ As questões desta prova apresentam quatro alternativas, assinaladas com os números 01, 02, 04 e 08, nesta sequência. Cada questão terá como resposta a soma dos números correspondentes às alternativas que você apontar como corretas.
- ⇒ O prazo determinado para resolução desta prova é de **TRÊS HORAS E TRINTA MINUTOS**, a partir do momento em que for completado o processo de distribuição dos Cadernos de Questões, incluído o tempo para Redação, preenchimento do Cartão de Respostas, coleta de assinatura e de impressão digital.
- ⇒ PERMANEÇA na sala de prova após o recolhimento dos Cartões de Respostas e das Folhas de Redação, mantenha o seu Caderno de Questões e aguarde as instruções do fiscal.
- ⇒ Se você necessitar de uma declaração de presença, poderá obter o documento personalizado, via internet, a partir das 17h00min do dia 13 de dezembro de 2017, no site cps.uepg.br/vestibular mediante sua senha e protocolo de inscrição no Vestibular.
- ⇒ Além das informações já constantes do Manual do Candidato, no verso desta capa você encontra o calendário para o Registro Acadêmico e Matrícula em 1ª chamada.
- ⇒ É de inteira responsabilidade do candidato a leitura, a interpretação e a conferência de todas as informações constantes no Caderno de Questões, no Cartão de Respostas e na Folha de Redação.
- ⇒ Os únicos instrumentos que serão utilizados para o cálculo da pontuação final dos candidatos no Vestibular serão os Cartões de Respostas e a parte da Folha de Redação destinada à transcrição da versão definitiva.

INSTRUÇÕES SOBRE O CARTÃO DE RESPOSTAS

- ⇒ CONFIRA os dados seguintes, que devem coincidir com os de sua inscrição: nome do candidato, número de inscrição, curso/turno.
- ⇒ ASSINE no local indicado.
- ⇒ PREENCHA os campos ópticos com cuidado, porque não haverá substituição do Cartão de Respostas em caso de erro ou rasura.
- ⇒ Para cada questão, **PREENCHA SEMPRE DOIS CAMPOS, UM NA COLUNA DAS DEZENAS** e outro na **COLUNA DAS UNIDADES**.
- ⇒ **Como exemplo**, se esta prova tivesse a **questão 57** e se você encontrasse o **número 09** como resposta para ela, o Cartão de Respostas teria que ser **preenchido da maneira indicada ao lado**.

57	
■	0
1	1
2	2
3	3
	4
	5
	6
	7
	8
■	



**CALENDÁRIO PARA REGISTRO ACADÊMICO E MATRÍCULA EM
1ª CHAMADA E RESPECTIVA LISTA DE ESPERA.
Todos os cursos, exceto Medicina.**

MATRÍCULA EM 1ª CHAMADA – BLOCO PDE – UEPG – CAMPUS EM UVARANAS					
1ª CHAMADA – 25 DE JANEIRO DE 2018			1ª CHAMADA – 26 DE JANEIRO DE 2018		
CURSO	TURNOS	HORÁRIO	CURSO	TURNOS	HORÁRIO
Administração	noturno	08h30min	Agronomia	integral	08h30min
Bach. Administração – COMEX	matutino	08h30min	Ciências Econômicas	noturno	08h30min
Bacharelado em Jornalismo	integral	08h30min	Ciências Econômicas	matutino	08h30min
Ciências Contábeis	matutino	08h30min	Odontologia	integral	08h30min
Ciências Contábeis	noturno	08h30min	Serviço Social	matutino	08h30min
Artes Visuais – licenciatura	vespertino	10h30min	Engenharia de Software	noturno	10h30min
Ciências Biológicas – licenciatura	noturno	10h30min	História – bacharelado	vespertino	10h30min
Ciências Biológicas – bacharelado	integral	10h30min	História – licenciatura	noturno	10h30min
Ciências Biológicas – licenciatura	vespertino	10h30min	Matemática Aplicada – bach.	integral	10h30min
Música	vespertino	10h30min	Matemática – licenciatura	noturno	10h30min
Zootecnia	integral	10h30min	Engenharia Civil	integral	10h30min
Engenharia de Alimentos	integral	14h30min	Geografia – bacharelado	matutino	14h30min
Engenharia de Computação	integral	14h30min	Geografia – licenciatura	noturno	14h30min
Engenharia de Materiais	integral	14h30min	Letras	noturno	14h30min
Direito	matutino	14h30min	Letras	vespertino	14h30min
Direito	noturno	14h30min	Farmácia	integral	14h30min
Educação Física – licenciatura	noturno	16h30min	Enfermagem	integral	16h30min
Educação Física – bacharelado	integral	16h30min	Pedagogia	matutino	16h30min
Bacharelado em Turismo	matutino	16h30min	Pedagogia	noturno	16h30min
Física – bacharelado	integral	16h30min	Química – licenciatura	noturno	16h30min
Física – licenciatura	noturno	16h30min	Química Tecnológica – bach.	integral	16h30min

MATRÍCULA EM LISTA DE ESPERA DA 1ª CHAMADA – BLOCO PDE – UEPG – CAMPUS EM UVARANAS					
LISTA DE ESPERA – 01 DE FEVEREIRO DE 2018			LISTA DE ESPERA – 02 DE FEVEREIRO DE 2018		
CURSO	TURNOS	HORÁRIO	CURSO	TURNOS	HORÁRIO
Administração	noturno	08h30min	Agronomia	integral	08h30min
Bach. Administração – COMEX	matutino	08h30min	Ciências Econômicas	noturno	08h30min
Bacharelado em Jornalismo	integral	08h30min	Ciências Econômicas	matutino	08h30min
Ciências Contábeis	matutino	08h30min	Odontologia	integral	08h30min
Ciências Contábeis	noturno	08h30min	Serviço Social	matutino	08h30min
Artes Visuais – licenciatura	vespertino	10h30min	Engenharia de Software	noturno	10h30min
Ciências Biológicas – licenciatura	noturno	10h30min	História – bacharelado	vespertino	10h30min
Ciências Biológicas – bacharelado	integral	10h30min	História – licenciatura	noturno	10h30min
Ciências Biológicas – licenciatura	vespertino	10h30min	Matemática Aplicada – bach.	integral	10h30min
Música	vespertino	10h30min	Matemática – licenciatura	noturno	10h30min
Zootecnia	integral	10h30min	Engenharia Civil	integral	10h30min
Engenharia de Alimentos	integral	14h30min	Geografia – bacharelado	matutino	14h30min
Engenharia de Computação	integral	14h30min	Geografia – licenciatura	noturno	14h30min
Engenharia de Materiais	integral	14h30min	Letras	noturno	14h30min
Direito	matutino	14h30min	Letras	vespertino	14h30min
Direito	noturno	14h30min	Farmácia	integral	14h30min
Educação Física – licenciatura	noturno	16h30min	Enfermagem	integral	16h30min
Educação Física – bacharelado	integral	16h30min	Pedagogia	matutino	16h30min
Bacharelado em Turismo	matutino	16h30min	Pedagogia	noturno	16h30min
Física – bacharelado	integral	16h30min	Química – licenciatura	noturno	16h30min
Física – licenciatura	noturno	16h30min	Química Tecnológica – bach.	integral	16h30min

Maiores informações sobre o Registro Acadêmico e Matrícula estão descritas no Manual do Candidato.

**MATRÍCULA EM 1ª CHAMADA E RESPECTIVA LISTA DE ESPERA
Curso de Medicina**

1ª CHAMADA – 25 DE MAIO DE 2018				LISTA DE ESPERA – 08 DE JUNHO DE 2018			
CURSO	TURNOS	HORÁRIO	LOCAL	CURSO	TURNOS	HORÁRIO	LOCAL
Medicina	integral	14h30min	Bloco PDE Uvaranas	Medicina	integral	14h30min	Bloco PDE Uvaranas

Maiores informações sobre o Registro Acadêmico e Matrícula estão descritas no Manual do Candidato.

ATENÇÃO! PARA A QUESTÃO DE REDAÇÃO, LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO E SIGA-AS À RISCA. FAÇA A REDAÇÃO NO MOMENTO QUE QUISER DENTRO DAS TRÊS HORAS E TRINTA MINUTOS DE QUE DISPÕE.

1. A folha que você recebeu para a Redação é constituída de duas partes. **NÃO AS DESTAQUE.**
2. **Na parte superior**, personalizada, você deve assinar em local próprio e pode fazer um rascunho da Redação.
3. **Na parte inferior**, você deve escrever a versão definitiva da Redação, usando caneta esferográfica com tinta azul-escura ou preta, escrita grossa e de material transparente. Não pode haver qualquer identificação, sob pena de a Redação ser avaliada com nota zero.

**ELABORE SUA REDAÇÃO, EM PROSA,
COM UM MÍNIMO DE 10 LINHAS E MÁXIMO DE 17 LINHAS.**

TEXTO

Ponta Grossa, 13 de julho de 2017.

Prezado Sr. David Mendes

Venho, por meio desta carta, comunicar-lhe que recebi diversas reclamações relativas ao barulho vindo de seu apartamento até por volta das 4 horas da manhã da última terça-feira.

Não bastasse a rotina do seu aparelho de som, sempre ligado em volume alto (comumente após as 22 horas, quando já vigora a lei do silêncio), a agitada movimentação de diversas pessoas na referida data ultrapassou em muito o bom senso, o que causou indignação naqueles que residem mais próximo de seu apartamento, incluindo pessoas idosas e crianças, que foram acordadas devido ao barulho.

Os condôminos que se sentiram lesados pelo seu descumprimento de uma lei acordada em assembleia pedem providências para que incidentes desta natureza não voltem a ocorrer. Lembro ainda ao senhor que, na qualidade de síndica deste edifício, preciso primar pelo clima de boa vizinhança.

Atenciosamente,

Maria Auxiliadora Gomes
Síndica do Edifício Primavera

Adaptado de: Jacqueline Peixoto Barbosa (PUC – SP). **Trabalhando os gêneros do discurso**. Volume: *Carta de solicitação e de reclamação*.

PROPOSTA

O texto que você leu é uma carta-reclamação.

Coloque-se na posição do destinatário desta carta.

Sua tarefa é redigir uma carta-resposta a esta reclamação, considerando todos os elementos já envolvidos na situação discursiva: remetente, destinatário, local, data e assunto.

Lembre-se de que agora, na hora de redigir a resposta, *o papel dos interlocutores será trocado* e você deverá assinar, portanto, como David Mendes.

Não assine com outro nome sob pena de ter sua redação anulada.

TEXTO PARA AS QUESTÕES 01 A 05

QUANTO GANHA UM CARTUNISTA

*Tudo depende do talento e da sorte. Um **cartunista iniciante** não ganha mais de R\$ 2 mil mensais*

Cartunista é o desenhista profissional que cria quadri-
nhos – tiras para jornais e revistas ou histórias para gibis.
Apenas pequena parte destes profissionais consegue conquis-
tar o grande público e realmente viver da sua arte. É o caso,
por exemplo, de Adão Iturrusgarai, Alan Sieber, Angeli,
Laerte, Glauco, Henfil, Jaguar, Luís Fernando Veríssimo,
Miguel Paiva, Millôr Fernandes e dos gêmeos Paulo e Chico
Caruso.



Como se tornar um cartunista

Em primeiro lugar, é preciso ter "mão" para o desenho.
O interessado precisa dominar as habilidades básicas da arte
(como expressões de objetos, fisionomias e pessoas). Apre-
nder o desenho digital, com técnicas de 2D e 3D, é igualmente
importante. Em paralelo, experimentar o desenvolvimento de
roteiros e tramas é fundamental. Do contrário, o trabalho
ficará restrito à ilustração. Seja como for, muitas vezes, uma
única imagem é suficiente para transmitir conceitos sofisticada-
dos – críticos, satíricos, etc.

É muito difícil que um cartunista consiga obter bons re-
sultados em diversos segmentos. É necessário escolher um
campo específico – preferencialmente, algo que seja do inte-
resse do artista. É possível escolher a ficção científica, crítica
do cotidiano, política, ou apenas humorismo puro, sem outras
pretensões. Apesar de já existirem, no Brasil, faculdades para
formação de cartunistas, a profissão não é regulamentada. A
graduação em nível superior, no entanto, pode ser um dife-
rencial. O curso de Artes Plásticas é uma boa opção (o aspi-
rante a cartunista deve procurar, entre as disciplinas optati-
vas, aulas de história, ciência política, etc.).

Uma boa dica é criar um *blog* para divulgar o material
criado. Esta pode ser, inclusive, uma fonte de renda: se os
internautas se interessarem, podem ser vendidos espaços
para anunciantes dos mais diversos segmentos

Adaptado de: <http://www.quantoganha.org/quanto-ganha-um-cartunista/>.
Acesso em 02/04/2017.

01– Sobre o texto, assinale o que for correto.

- 01) O primeiro parágrafo inicia com uma definição.
- 02) Está dividido em seções.
- 04) Explora a linguagem verbal e a não verbal.
- 08) Pode ser considerado expositivo e injuntivo (instru-
cional).

02– Sobre o conteúdo do texto, assinale o que for correto.

- 01) Apesar de o título referir-se especificamente ao sa-
lário de um cartunista, são abordados outros tópi-
cos no desenvolvimento.
- 02) O texto afirma que o mercado de trabalho para um
cartunista é muito seletivo.
- 04) O texto afirma que o ideal é que o profissional da
área seja polivalente quanto às temáticas que
aborda.
- 08) Segundo o texto, é indispensável a formação em
nível superior.

03– Assinale o que for correto sobre o trecho abaixo:

*"O curso de Artes Plásticas é uma boa opção (o aspiran-
te a cartunista deve procurar, entre as disciplinas opta-
tivas, aulas de história, ciência política, etc.)."*

- 01) Esclarece que a profissão abrange diferentes cam-
pos de conhecimento.
- 02) Apresenta todos os conhecimentos necessários a
um cartunista.
- 04) Procura indicar possíveis caminhos aos interessa-
dos na profissão.
- 08) É formado por duas afirmações.

04– Sobre o cartum que compõe o texto, assinale o que for correto.

- 01) Representa muito bem o tema principal do texto –
salário.
- 02) Além de conter a afirmação de que está armado, o
cartunista segura o lápis como se fosse uma arma.
- 04) O lápis foi representado em tamanho gigante por
ser sua principal ferramenta de trabalho e para
tentar dimensionar a importância da atuação desse
profissional.
- 08) Trata de uma das funções do cartunista: a de de-
núncia/crítica social.

05– Sobre o último parágrafo do texto, assinale o que for correto.

- 01) No primeiro período há sentido de finalidade.
- 02) Na expressão "Esta pode ser" que foi usada como
elemento coesivo entre os períodos, há um prono-
me possessivo.
- 04) Contém apenas verbos intransitivos e períodos
simples.
- 08) No segundo período há sentido de condição.

06- A respeito do romance *A morte e a morte de Quincas Berro Dágua*, de Jorge Amado, assinale o que for correto.

- 01) A primeira morte de Quincas Berro Dágua aconteceu quando ele foi esfaqueado numa briga dentro de um boteco, por trapacear no jogo de cartas.
- 02) Até os cinquenta anos, Joaquim Soares da Cunha era um bom marido e pai, respeitado amigo e vizinho, exemplar funcionário público, que a partir de então larga a família e passa a viver como vagabundo, beberrão e mulherengo, sob o apelido de Quincas Berro Dágua.
- 04) A história é contada por um narrador de terceira pessoa, que já de início declara que até hoje ainda pairam dúvidas e contradições sobre a morte (ou as sucessivas mortes) de Quincas Berro Dágua, o protagonista do romance.
- 08) Esta obra do escritor baiano Jorge Amado se enquadra no chamado Romance Regionalista de 30, e sua história se passa na violenta região cacauieira do sul da Bahia, onde várias narrativas deste autor são ambientadas.

07- Assinale o que for correto.

- 01) *O filho eterno*, de Cristovão Tezza, é um romance brasileiro contemporâneo, que já ganhou vários prêmios importantes. A narrativa aborda o problemático desenvolvimento das relações entre o pai, escritor e professor que se debate com seus dramas pessoais, e seu filho Felipe, que nasceu com síndrome de Down.
- 02) O conto "A margarida enlatada", do livro *O ovo apunhalado*, de Caio Fernando Abreu, estrutura-se com base em duas antíteses irônicas: o natural (a margarida, flor) x o artificial (lata acrílica, tecnologia); e o súbito sucesso comercial das vendas de margarida x a repentina queda total das vendas da mesma margarida.
- 04) *Livro sobre nada*, de Manoel de Barros, é uma coletânea de trovas e sonetos que abordam as grandes ambições humanas, como o poder, o dinheiro, o saber e o sucesso, os quais são "nada" diante dos valores espirituais e metafísicos, conforme a visão satírica do sujeito lírico que se manifesta nos versos.
- 08) *Amar, verbo intransitivo*, de Mário de Andrade, é um romance do início do Modernismo, movimento do qual o autor foi um dos líderes. Narra a história de Fräulein Elza, moça alemã, que é contratada pelo burguês Sousa Costa como governanta, para, na verdade, sob esse disfarce, fazer a segura iniciação sexual do seu filho, o adolescente Carlos.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

08- Dois poliedros regulares são construídos utilizando folhas de cartolina. Um desses poliedros tem faces pentagonais e o outro tem faces triangulares. Se a soma de todas as faces desses poliedros é 20, assinale o que for correto.

- 01) A soma dos ângulos de todas as faces do poliedro que tem faces pentagonais é 6480° .
- 02) O poliedro com faces triangulares tem 8 vértices a menos que o outro.
- 04) Os dois poliedros têm o mesmo número de arestas.
- 08) A soma de todas as arestas desses poliedros é maior que 40.

09- Fabio fez compras em duas lojas. Na 1ª loja, gastou a metade do que tinha na carteira, mais R\$ 3,00 de estacionamento. Na 2ª loja, gastou a terça parte do que restou na carteira, mais R\$ 5,00 de estacionamento. Se ele ainda ficou com R\$ 53,00 na carteira, assinale o que for correto.

- 01) Ele tinha mais de R\$ 200,00 na carteira.
- 02) Na 2ª loja, ele gastou 20% do que tinha inicialmente.
- 04) Na 1ª loja, ele gastou mais de R\$ 85,00.
- 08) No total, ele gastou menos de R\$ 130,00.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

10– Assinale o que for correto.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

- 01) Do preço de venda de um determinado produto, 15% correspondem a impostos. Do restante, 40% correspondem ao preço de custo desse produto. Se o preço de custo é R\$ 238,00, então, o preço de venda desse produto é menor que R\$ 800,00.
- 02) Um tanque em forma de paralelepípedo retângulo, cujas medidas da base são 4 m e 5 m, contém água até uma altura de 3 m. Um cubo é colocado dentro desse tanque, apoiado no fundo e totalmente coberto pela água. Se a altura da água sobe 10%, então a aresta do cubo é maior que 2 m.
- 04) Pedro digitou, pela manhã, $\frac{5}{8}$ do total de páginas de uma apostila, em 3 horas de trabalho ininterrupto. À tarde, ele digitou o restante, mas sua capacidade de produção correspondeu a 80% da do período da manhã. Então, para digitar as páginas restantes ele levou 2 horas e 15 minutos.
- 08) Um comerciante aumentou o preço de seus produtos em 30%. Como as vendas caíram muito, ele resolveu baixar os preços atuais em 20%. Dessa forma, o preço final a ser cobrado, depois desse desconto, será 10% maior que o preço inicial, de antes do aumento.

11– Em um grupo de 500 estudantes, 90 estudam Química, 160 estudam Biologia e 20 estudam Química e Biologia. Se um aluno é escolhido ao acaso, assinale o que for correto.

- 01) A probabilidade de que ele estude Química ou Biologia é de 0,46.
- 02) A probabilidade de que ele não estude Química nem Biologia é de 0,54.
- 04) A probabilidade de que ele estude Química e Biologia é de 0,04.
- 08) A probabilidade de que ele estude somente Química é de 0,16.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

12- Sejam os conjuntos:

$$A = \{x \in \mathbb{R} / -x^2 + 8x - 12 = 0\}$$

$$B = \{x \in \mathbb{R} / 4x^{\log_x 2} = x^3\}$$

$$C = \{x \in \mathbb{R} / |3x - 4| = x + 3\}$$

Com relação aos conjuntos acima, assinale o que for correto.

01) $(A \cup C) \cap B = (B \cup C) \cap A$

02) $(A - B) = (A \cap B)$

04) $A \cap B \cap C = \emptyset$

08) $[(A \cup \emptyset) \cap (B \cap C)] \cup C = C$

13- Ao construir o gráfico de uma função quadrática $f(x)$, um aluno nota que o ponto $(4, -4)$ é o vértice da parábola e o ponto $(0, 12)$ pertence ao gráfico. Em relação a essa função $f(x)$, assinale o que for correto.

01) $f(1) - f(7) = f(0) - f(8)$

02) $f\left(\frac{1}{2}\right) > f\left(\frac{7}{2}\right)$

04) $f(x) > 0$ para x no intervalo real $(-\infty, 2] \cup [6, +\infty)$

08) $f(x) < 2$ para todo x real

14- Sobre progressão aritmética e geométrica, assinale o que for correto.

01) Sendo $(3x - 2, x - 1, 2x + 3)$ uma PA, então $x = -\frac{3}{7}$.

02) Em uma PG, o 1º termo vale $\frac{3}{125}$, o último termo vale 1875 e a razão é 5. Então, essa PG tem 8 termos.

04) A equação $x + 4x + 16x + \dots + 1024x = 1365$ tem como solução $x = 1$.

08) Em uma PA, o 5º termo vale 10 e o 10º termo vale 5. Então o 1º termo é 14 e a razão é -1.

SE NECESSÁRIO, NAS QUESTÕES DE 15 A 21, UTILIZE OS VALORES FORNECIDOS ABAIXO:

aceleração da gravidade = 10 m/s^2
 massa específica da água = 1 g/cm^3
 $1 \text{ cal} = 4 \text{ J}$
 calor específico da água = $1 \text{ cal/g } ^\circ\text{C}$
 $1 \text{ atm (nível do mar)} = 1 \times 10^5 \text{ Pa}$

15- A equação horária de um objeto com massa igual a 3 kg, movendo-se ao longo da horizontal é dada por $x = 150 + 2t$, onde x é dado em metros e t em segundos. Desprezando efeitos dissipativos, assinale o que for correto.

- 01) A velocidade do objeto para $t = 0 \text{ s}$ é 150 m/s.
- 02) A energia cinética do objeto para $t = 8 \text{ s}$ é 6 J.
- 04) O objeto realiza um movimento retilíneo uniformemente variado.
- 08) A distância percorrida pelo objeto entre os instantes $t = 4 \text{ s}$ e $t = 8 \text{ s}$ é 8 m.

16- Um projétil de 100 g atinge com uma velocidade de 10 m/s paralela à horizontal um bloco de madeira de 900 g, inicialmente em repouso sobre uma mesa plana. O projétil fica alojado no interior do bloco após a colisão. Considerando que a velocidade inicial do conjunto bloco e projétil, imediatamente após a colisão é 1 m/s e que os coeficientes de atrito estático e cinético entre as superfícies do bloco e a mesa são respectivamente 0,5 e 0,3, assinale o que for correto.

- 01) O módulo da variação da energia cinética do sistema, devido à colisão entre o projétil e o bloco, é 4,5 J.
- 02) O sistema bloco projétil percorre uma distância de, aproximadamente, 17 cm até parar.
- 04) A colisão entre o projétil e o bloco foi perfeitamente inelástica.
- 08) A quantidade de movimento antes e imediatamente após a colisão foi conservada.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

17- Na parede de um reservatório de grande seção transversal, contendo água, há um pequeno furo, de 2 mm^2 de área, situado a uma distância de 5 m em relação ao nível da água. Sabendo que o reservatório é aberto, que o fluido é incompressível, que a vazão através do furo é $20 \times 10^{-6} \text{ m}^3/\text{s}$ e que a distância do furo até o solo é 8 m, assinale o que for correto.

- 01) Considerando escoamento ideal, a velocidade do líquido no furo é 10 m/s.
- 02) A velocidade com que o nível do reservatório diminui é 10 m/s.
- 04) A pressão manométrica no interior do reservatório para uma profundidade de 5 m é 0,5 atm.
- 08) Estando o reservatório localizado ao nível do mar, a pressão total no interior do reservatório para uma profundidade de 5 m é 1,5 atm.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

18- Um calorímetro ideal de capacidade térmica desprezível, à pressão de uma atmosfera contém 110 g de água a uma temperatura de 60 °C. São acrescentados 10 g de água a uma temperatura de 0 °C e deixado o sistema entrar em equilíbrio térmico. Desprezando trocas de calor entre o líquido e o meio ambiente, assinale o que for correto.

- 01) A quantidade de calor fornecida pela massa de água de 110 g é 2200 J.
- 02) A temperatura de equilíbrio do sistema é, aproximadamente, 50,5 °C.
- 04) A quantidade de calor recebida pela massa de 10 g é um décimo da quantidade de calor fornecida pela massa de 110 g.
- 08) Ocorre uma transferência de calor entre as duas massas de água devido à diferença de temperatura entre elas.

19- No dia a dia, existem vários sistemas e aparelhos que se baseiam nas propriedades das ondas sonoras. Sobre o assunto, assinale o que for correto.

- 01) O aparelho de ultrassom é um exemplo da aplicação de ondas sonoras na medicina.
- 02) Os sonares presentes nos submarinos utilizam ondas sonoras para a localização de obstáculos.
- 04) O sistema de ecolocalização, utilizado pelos morcegos, baseia-se em ondas sonoras.
- 08) O forno de micro-ondas utiliza ondas sonoras no aquecimento de alimentos.

20- Os terminais de um resistor cilíndrico, com área de seção reta igual a $6 \times 10^{-6} m^2$ e com 1 metro de comprimento, são conectados a uma bateria de força eletromotriz de 12 V. Sabendo que a resistividade (considerada constante) do resistor é $18 \times 10^{-6} \Omega m$ e que a corrente elétrica através do resistor é 3 A, assinale o que for correto.

- 01) A resistência elétrica do resistor cilíndrico é 4 Ω .
- 02) A potência elétrica dissipada no resistor cilíndrico é 9 W.
- 04) A queda de tensão elétrica no resistor cilíndrico é 9 V.
- 08) A potência útil do gerador é 27 W.

21- A balança de torção foi utilizada por Henry Cavendish para determinar a expressão para a força gravitacional e, por Charles Augustin de Coulomb para determinar a força elétrica entre duas cargas. Em relação às propriedades das forças gravitacional e elétrica, assinale o que for correto.

- 01) A força gravitacional entre duas massas pontuais é inversamente proporcional ao quadrado da distância entre elas.
- 02) A força elétrica entre duas cargas elétricas pode ser atrativa ou repulsiva.
- 04) Se a velocidade de uma partícula carregada for perpendicular à direção do campo elétrico numa certa região do espaço, então, a força elétrica sobre a carga será nula.
- 08) Se dois objetos se repelem devido à força elétrica é porque não possuem massa e, portanto, a força gravitacional entre eles é nula.

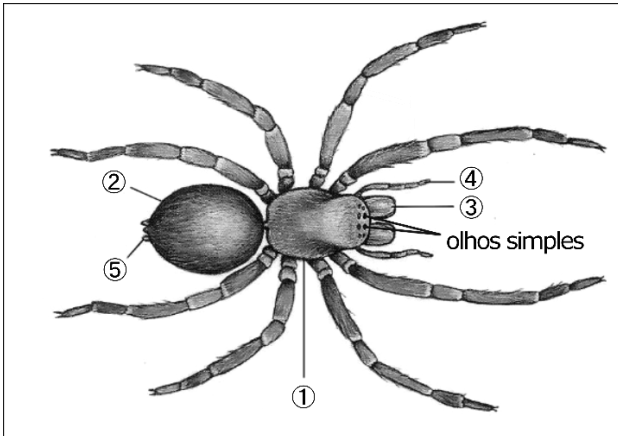
ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

22- O envoltório presente nas células é denominado de membrana plasmática e o modelo de sua estrutura foi proposto por S. J. Singer e G. Nicholson, em 1972, e denomina-se modelo do mosaico fluido. Assinale o que for correto quanto às características desta estrutura.

- 01) A parede celular, presente em bactérias, fungos e plantas, é um envoltório da membrana plasmática, que confere resistência e torna a célula impermeável, uma vez que impede o trânsito de substâncias tanto de fora para dentro, quanto de dentro para fora das células.
- 02) O glicocálice é formado por uma camada de glicídios, associados aos lipídios e às proteínas de membrana, proporcionando resistência à membrana e conferindo às células a capacidade de se reconhecerem.
- 04) A membrana plasmática tem como característica a permeabilidade seletiva, ou seja, a membrana plasmática permite a livre passagem de qualquer substância, independente de tamanho ou origem da mesma.
- 08) Segundo o modelo do mosaico fluido, existem duas camadas de fosfolipídios que formam um revestimento fluido, delimitando a célula e separando-a do meio externo. Existem proteínas que ficam imersas na bicamada fluida de fosfolipídios formando vias de passagem para substâncias.

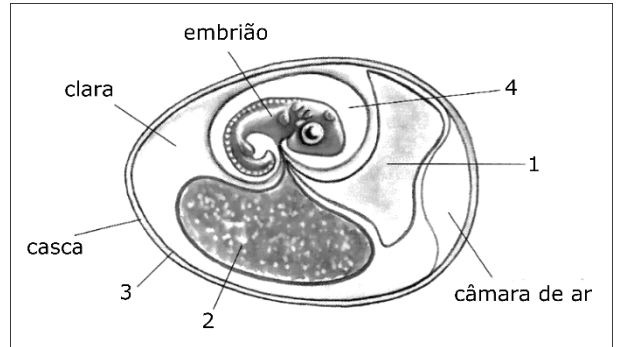
23- Abaixo está representada a morfologia externa de uma aranha. Analise as afirmações e assinale o que for correto.



Adaptado de: AMABIS, JM; MARTHO, GR. **Biologia dos organismos**. 2ª ed. Volume 2. Editora Moderna, São Paulo. 2004.

- 01) Em ③, podemos observar a quelícera, uma estrutura afiada a qual participa da captura de alimento. As aranhas que inoculam a peçonha possuem um par de ferrões conectados às glândulas produtoras de veneno localizados na quelícera.
- 02) O corpo das aranhas está dividido em cefalotórax ou prosoma ① e, abdome ou opistosoma ②. Apresentam quatro pares de pernas e não têm antenas.
- 04) O pedipalpo ④ ajuda na manipulação da presa e também atua como apêndice sensorial.
- 08) Na extremidade do opistosoma localiza-se uma estrutura ⑤ onde desembocam as glândulas produtoras de seda para confecção da teia.

24- A figura abaixo representa o embrião de uma ave, protegido por um ovo com casca. Analise as afirmações e assinale o que for correto.



Adaptado de: LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia hoje**. 15ª ed. Volume 1. Editora Ática. São Paulo. 2010.

- 01) A estrutura (1) é o alantoide, o qual armazena as excretas do embrião, retira oxigênio do ar, elimina gás carbônico e retira cálcio da casca do ovo.
- 02) O saco vitelínico (1) contém vitelo utilizado na nutrição do embrião. A estrutura (3) é o alantoide responsável pela proteção do embrião e retirada de cálcio da casca do ovo.
- 04) O âmnio (4) contém líquido que protege o embrião contra choques mecânicos e evita seu dessecamento. Já a estrutura (2) contém vitelo de reserva para o embrião.
- 08) O âmnio (1), alantoide (2) e córion (3) estão presentes apenas nos répteis, nas aves e nos mamíferos, os quais são chamados de amniotas por seu desenvolvimento fora da água.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

25- Considerando algumas adaptações presentes nas plantas, assinale o que for correto.

- 01) As raízes respiratórias, ou pneumatóforos, são raízes aéreas que ocorrem em algumas plantas que vivem em solos pobres em oxigênio, comum em manguezais brasileiros. O processo de aeração pode ocorrer por meio de pequenos orifícios (pneumatódios).
- 02) O cladódio é um caule aéreo modificado, com função fotossintetizante e, em algumas espécies, também de reserva de água. Tem-se como exemplo o cacto, cujo caule é sempre verde e apresenta folhas atrofiadas em forma de espinhos, reduzindo a perda de água por transpiração.
- 04) O tubérculo é um caule subterrâneo adaptado à reserva de material nutritivo. Como exemplo, podemos citar a batata (*Solanum tuberosum*).
- 08) Os haustórios são folhas modificadas presentes na base das flores. Podem ser coloridas, devido a presença de pigmentos, atuando assim como estruturas de atração para os agentes polinizadores.

26- Os animais habitam os mais diversos ambientes e possuem as mais variadas formas, sendo que cada espécie animal tem sua estratégia para viver em equilíbrio com o meio. Analise as afirmações abaixo e assinale o que for correto.

- 01) Os moluscos e anelídeos apresentam sistema circulatório aberto, adequado para o tipo de vida destes animais. O sangue circula dentro dos vasos, sob alta pressão, retornando ao coração de forma rápida.
- 02) Em insetos, as traqueias são estruturas adaptadas à respiração aérea. Trata-se de invaginações muito ramificadas da parede do corpo e que terminam próximo às células. As trocas gasosas ocorrem diretamente entre as células e as traqueias.
- 04) O esqueleto hidrostático ocorre, principalmente, em animais com cavidades corpóreas amplas, como os anelídeos. Quando o músculo de uma região do corpo se contrai, cria-se uma pressão hidrostática no líquido contido na cavidade corporal e essa pressão é transmitida em todas as direções, modificando o corpo do animal.
- 08) Os poríferos e cnidários desenvolveram estruturas especiais para eliminar suas excretas e realizar a osmorregulação. São redes de túbulos que percorrem o corpo do animal e apresentam, na extremidade das ramificações, células especializadas denominadas de células-flama.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

27- Uma comunidade pode se desenvolver gradualmente até atingir a maturidade, isto é, um equilíbrio relativo com as condições ambientais. Considerando as etapas de sucessão ecológica, assinale o que for correto.

- 01) A sucessão ecológica que ocorre em uma região estéril é chamada de primária, como no caso de terrenos com matas destruídas por incêndios, típicos das regiões de cerrado brasileiro.
- 02) A biomassa total (quantidade de matéria orgânica) tende a diminuir ao longo da sucessão ecológica, visto que há o aumento de decompositores e diminuição de seres fotossintetizantes, características típicas de uma comunidade clímax.
- 04) A instalação de líquens em regiões sem vida, como uma rocha nua, forma uma comunidade pioneira. Os líquens apresentam capacidade de reter água, realizam fotossíntese e fixam nitrogênio atmosférico. Modificam aos poucos as condições iniciais da região, permitindo assim a instalação de outros seres.
- 08) Ao longo da sucessão ecológica, observa-se um aumento da diversidade de espécies, pois novos seres chegam, novos nichos ecológicos são explorados e as teias alimentares tornam-se mais complexas.

28- A formação de novas espécies de seres vivos é denominada de especiação e é considerada uma etapa fundamental do processo evolutivo. Sobre o assunto, assinale o que for correto.

- 01) Segundo Ernst Mayr, espécie é 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.
- 02) Na biologia evolutiva há o conceito de subespécies ou raças. São populações da mesma espécie que diferem entre si quanto a determinadas características. Na natureza, a dificuldade de cruzamento é, geralmente, imposta pelo fato de as subespécies estarem geograficamente isoladas, mas o cruzamento pode ocorrer caso haja contato entre as mesmas.
- 04) O isolamento de habitat pode levar a especiação simpátrica. Neste caso, novas espécies diferenciam-se em ambientes distintos, cada uma como nichos ecológicos particulares e, neste caso, há o favorecimento de indivíduos com fenótipos intermediários, ou seja, os heterozigotos.
- 08) A especiação alopátrica considera que o primeiro passo para a formação de duas novas espécies é a separação geográfica. Uma vez isoladas, o cruzamento entre os membros deixa de ocorrer e a seleção natural atua diferencialmente sobre os membros de cada população, podendo levar cada uma delas a uma adaptação particular.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

QUÍMICA

29- Identifique exemplos de misturas homogêneas (soluções) gasosas, líquidas e sólidas, respectivamente, considerando cada componente 100% puro, e assinale o que for correto.

- 01) Ar comprimido, saliva e ouro 18 quilates.
- 02) Gás de cozinha (GLP), solução aquosa insaturada de NaCl e uma placa de latão.
- 04) Amônia gasosa, plasma sanguíneo e chumbo derretido.
- 08) Ozônio, solução aquosa de sacarose e areia.

30- Com base nas informações apresentadas na tabela abaixo, analise as alternativas, identifique as que trazem, respectivamente, exemplos de substâncias iônicas, moleculares e metálicas, e assinale o que for correto.

Substância	Conduz corrente elétrica	
	Estado sólido	Estado líquido ou solução
Óxido de magnésio	não	sim
Platina	sim	sim
Ouro	sim	sim
Prata	sim	sim
Cloreto de sódio	não	sim
Cloreto de lítio	não	sim
Glicose	não	não
Iodo	não	não
Naftaleno	não	não
Água	não	não
Cloro	não	sim
Etanol	não	não

- 01) Cloreto de lítio, cloro e prata.
- 02) Etanol, glicose e iodo.
- 04) Óxido de magnésio, naftaleno e ouro.
- 08) Cloreto de sódio, água e platina.

31- Na temperatura ambiente, o NaCl é sólido e o HCl é um gás. Essas duas substâncias podem ser líquidos em temperaturas adequadas. Considerando essas informações, assinale o que for correto.

Dados: Na(Z=11), Cl(Z=17), H(Z=1).

- 01) O NaCl, em solução aquosa, sofre dissociação iônica, formando íons Na⁺ e Cl⁻.
- 02) O NaCl, no estado sólido, forma arranjo cristalino.
- 04) A força intermolecular presente entre as moléculas do HCl, no estado líquido, é a interação iônica.
- 08) A ligação que forma o HCl é a ligação covalente, independente do estado físico.

32- Dada a concentração de íons [H⁺] e [OH⁻] de algumas soluções, assinale o que for correto.

Soluções	[H ⁺]	[OH ⁻]
Leite	10 ⁻⁷	10 ⁻⁷
Água do mar	10 ⁻⁸	10 ⁻⁶
Refrigerante	10 ⁻³	10 ⁻¹¹
Café	10 ⁻⁵	10 ⁻⁹
Água sanitária	10 ⁻¹²	10 ⁻²

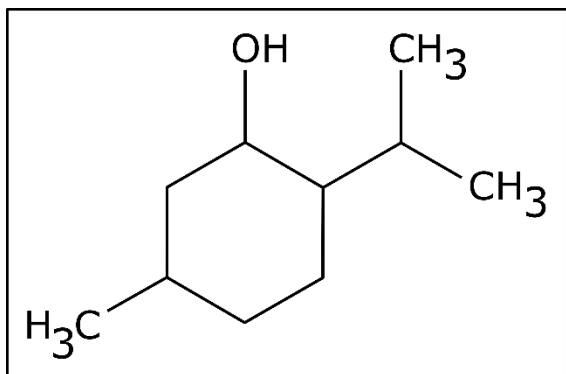
- 01) O pH da água sanitária é mais ácido do que o pH do café.
- 02) O refrigerante apresenta a maior acidez.
- 04) O leite é neutro, pois a concentração de íons [H⁺] é igual à concentração dos íons [OH⁻].
- 08) A água sanitária e a água do mar são meios básicos.

33- Dentre as alternativas abaixo, identifique aquelas que apresentam informações sobre o número exato de oxidação dos elementos presentes nas substâncias dadas e assinale o que for correto.

- 01) O número de oxidação do carbono no CCl₄ é +4.
- 02) O número de oxidação do magnésio no MgBr₂ é +2.
- 04) O número de oxidação do oxigênio no Al₂O₃ é -2.
- 08) O número de oxidação do carbono no CH₄ é -4.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

- 34- Com base na estrutura química do mentol apresentada abaixo, identifique as assertivas que trazem informações sobre sua cadeia carbônica.



- 01) Possui uma cadeia mista.
02) Possui uma cadeia heterogênea.
04) Possui uma cadeia ramificada.
08) Possui uma cadeia insaturada.

- 35- Das assertivas apresentadas, identifique as que trazem as fórmulas moleculares dos compostos mencionados e assinale o que for correto.

- 01) C₃H₆ é a fórmula molecular do ciclopropano.
02) C₂H₆ é a fórmula molecular do etano.
04) C₃H₆O é fórmula molecular da propanona.
08) CH₄O é a fórmula do etanol.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

GEOGRAFIA

- 36- Sobre os biomas brasileiros, assinale o que for correto.

- 01) O Bioma da Amazônia estende-se pelo norte, centro-oeste e nordeste brasileiro e está localizado em uma área de predomínio de planícies e planaltos de baixa altitude.
02) A Caatinga ("mata branca" em tupi-guarani) possui vegetação xerófila, adaptada ao clima semiárido.
04) A Mata de Cocais é considerada um bioma de transição entre tipos vegetais diversos no Brasil. Possui entre suas espécies o babaçu e a carnaúba.
08) A Mata com Araucária é um bioma típico do sul do país. É bastante preservado e não sofreu pressão por madeireiras ou agropecuária moderna como em outros biomas brasileiros.

- 37- Sobre conflitos étnicos e separatistas, assinale o que for correto.

- 01) O conflito entre palestinos e judeus gerou dois países independentes e, atualmente, reconhecidos pela ONU na Ásia: a Palestina (que compreende apenas a Faixa de Gaza) e Israel (demais territórios da antiga Palestina).
02) Os tutsis e os hutus entraram em conflito em Ruanda, em 1994, na África, gerando massacres que mataram centenas de milhares de pessoas.
04) Vários conflitos ocorreram para tentar separar o território checheno da Rússia. Esse conflito também gerou atentados terroristas dos chechenos (de maioria muçulmana) contra os russos (de maioria ortodoxa).
08) O fim da URSS fez com que minorias separatistas na ex-Iugoslávia aspirassem independência, gerando conflitos que exprimem questões étnico-religiosas e criaram, por exemplo, a Bósnia-Herzegovina.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

38- Sobre a industrialização no continente americano, assinale o que for correto.

- 01) A área nordeste dos EUA é onde surgiu a GM e a Ford (automobilísticas), sendo de grande concentração industrial histórica naquele país. Recentemente, algumas indústrias desta área entraram em falência e outras saíram da região, buscando custos de produção mais baixos.
- 02) O Vale do Silício, no estado da Califórnia, EUA, é um importante tecnopolo no mundo, onde atua, entre outras, a Universidade Stanford com pesquisas high tech.
- 04) A Argentina, maior PIB industrial da América Latina, possui um modelo econômico baseado em produção de tecnologia própria e independente, e também em exportação, baseado no modelo mexicano.
- 08) São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte formam um importante triângulo de concentração industrial, a maior do Brasil.

39- Sobre o processo de macrocefalia urbana, assinale o que for correto.

- 01) Pode gerar segregação espacial, visto que o acesso a serviços públicos de qualidade e moradias adequadas é afetado em áreas economicamente mais pobres ou de ocupação irregular dentro de uma cidade com esse processo.
- 02) O crescimento rápido de áreas urbanas causou "inchaço" (rápido crescimento populacional) de algumas cidades no Brasil, sobretudo a partir dos anos 1970, evidenciando problemas de transportes nestas, entre outros.
- 04) Em países mais desenvolvidos da Europa, a macrocefalia urbana apresenta-se com mais intensidade, pois estes países possuem dificuldades de solucionar problemas como transporte público ou poluição urbana.
- 08) A macrocefalia urbana é algo intensamente positivo para uma cidade. Em São Paulo, tem auxiliado a gestão do prefeito João Dória a replanejar a cidade e desfavelizá-la.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

40- Sobre a Escarpa Devoniana, presente no estado do Paraná, assinale o que for correto.

- 01) A Escarpa Devoniana separa o Primeiro Planalto Paranaense, a leste, do Segundo Planalto Paranaense, a oeste. No reverso da escarpa, há o predomínio de campos limpos com matas galerias e capões de mata de ombrófila mista.
- 02) A Escarpa Devoniana apresenta chuvas convectivas e frontais (de frentes quentes ou frias), mas não recebe chuvas de natureza orográfica.
- 04) A preservação da Escarpa Devoniana é importante, visto que abriga bioma de Mata Atlântica, Floresta Tropical Perenifólia, Mata de Cocais e Mata de Pinhais na maior parte de sua extensão total.
- 08) Em vários locais o degrau da escarpa pode ultrapassar 300 metros, gerando belas paisagens que podem ser aproveitadas para o ecoturismo ou turismo rural na região dos Campos Gerais.

41- Sobre os modelos agropecuários presentes no mundo, assinale o que for correto.

- 01) O Brasil destaca-se, nos dias atuais, no sistema de Plantation, com monoculturas tropicais sendo seu maior produto de exportação. Esse sistema vem desde a época colonial e mantém-se hoje competitivo em relação ao mundo com mão de obra barata e também escrava predominando.
- 02) A Revolução Verde aplicou modernos insumos industriais ao campo, como adubos químicos, inseticidas, herbicidas, para tentar aumentar a produção, gerando com isso alguns passivos ambientais.
- 04) A chamada agricultura de jardinagem possui intensidade de mão de obra humana, normalmente aplicada em pequenas e médias propriedades com trabalho familiar e em partes de grandes propriedades de terra.
- 08) Os produtos orgânicos ostentam hoje o primeiro lugar na exportação da agricultura mundial, ocupando as maiores áreas de plantio com modernas técnicas de produção, com destaques para as empresas Monsanto e Cargill dos EUA.

42- Sobre fatores endógenos e exógenos de formação do relevo, assinale o que for correto.

- 01) Os microrganismos não possuem importância como agentes endógenos nem exógenos do relevo, diferentemente dos seres humanos que hoje fazem mudanças significativas nas paisagens superficiais da Terra.
- 02) O território que hoje corresponde ao Brasil não possui interferência de fatores endógenos na formação de seu relevo em sua história geológica.
- 04) O tectonismo de placas é um agente endógeno do relevo e ajuda a explicar a formação da cadeia do Himalaia, na Ásia, e a cordilheira dos Andes, na América do Sul.
- 08) A rede hidrográfica de uma região é um importante fator exógeno de formação do relevo terrestre, escavando vales e cânions. O clima também auxilia a moldar relevos.

HISTÓRIA

43- Uma das características marcantes da sociedade medieval e que mediou as relações entre servos e senhores foi a servidão. A respeito desse tema, assinale o que for correto.

- 01) A mão-morta era um tributo pago pelos senhores aos camponeses cada vez que um chefe de família morria dentro do feudo.
- 02) Talha, corveia e banalidades eram alguns dos impostos pagos pelos camponeses aos senhores feudais.
- 04) As relações de servidão eram mantidas dentro dos feudos. A reciprocidade pela concessão de terras e moradia se dava pelo juramento de fidelidade dos camponeses para com os senhores feudais.
- 08) Os servos pagavam diversos impostos aos seus senhores, os quais podiam ser tributados monetariamente ou por meio do trabalho nas terras dos senhores.

44- O século XIX foi marcado pelo avanço do capitalismo industrial e pelo surgimento de uma classe social típica desse período histórico: a classe operária. A respeito desse tema, assinale o que for correto.

- 01) Apesar de serem empregados como operários nas fábricas inglesas, o tratamento dispensado às mulheres e crianças era diferenciado. Desde o início da industrialização, já havia uma legislação que estabelecia uma série de direitos para ambos os grupos.
- 02) O Ludismo, movimento que teve origem na Inglaterra, defendia a quebra de máquinas, por parte dos operários, como forma de enfrentamento aos efeitos sociais da industrialização.
- 04) Os negros trazidos como escravos da África antes do século XIX foram os primeiros operários utilizados pelos ingleses em suas fábricas.
- 08) A baixa remuneração e as péssimas condições de trabalho nas fábricas foram motivos que contribuíram para a organização e para a formação dos sindicatos ligados à classe operária.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

45- Fenômeno que teve origem no século XIX, o Imperialismo foi uma das marcas fundamentais do avanço do capitalismo por continentes como a América, a Ásia e a África. A respeito desse tema, assinale o que for correto.

- 01) A busca (pelas nações europeias) de matérias-primas e a ampliação de novos mercados consumidores de produtos industrializados são razões que explicam o surgimento do Imperialismo.
- 02) O discurso altruísta de que o avanço sobre regiões afro-asiáticas era algo positivo, pois os capitalistas europeus promoveriam uma melhor qualidade de vida para povos "selvagens" e "primitivos", foi uma das armas ideológicas do Imperialismo.
- 04) O avanço do Imperialismo europeu sobre a América do Norte foi intenso. Na virada do século XIX para o XX, a economia dos Estados Unidos estava completamente controlada por investidores e capitais ingleses, franceses e alemães.
- 08) Por ser predominantemente agrária, a América do Sul não foi compreendida como área de interesse do Imperialismo europeu.

46- O Império brasileiro teve início em 1822 e perdurou até 1889, quando foi proclamada a República. Foi no decorrer desse período histórico que se formou o Estado Nacional Brasileiro. A respeito desse tema, assinale o que for correto.

- 01) A Constituição de 1824 garantiu amplos poderes ao Imperador e vigorou durante todo o período imperial.
- 02) Entre o I e o II Império, o Brasil foi governado por regências. Isso ocorreu por conta da menoridade de Pedro II, herdeiro do trono brasileiro.
- 04) A Guerra do Paraguai, a Revolução Farroupilha e a Revolta da Vacina figuram entre os conflitos políticos e sociais mais intensos registrados durante o Império brasileiro.
- 08) O abolicionismo ganhou força nas décadas finais do século XIX e o fim da escravidão pode ser considerado como um dos motivos de enfraquecimento do Império.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

47- O conturbado cenário político brasileiro tem sido objeto constante da mídia nacional: impeachment, delações premiadas, reformas, prisões, gravações de políticos, doleiros, polarização política, manifestações da sociedade civil, etc. A respeito desse conjunto de coisas, assinale o que for correto.

- 01) Ao votar pelo impeachment de Dilma Rousseff, o deputado Jair Bolsonaro evocou o (já falecido) coronel Carlos Alberto Brilhante Ulstra, figura associada às práticas de tortura durante a ditadura militar.
- 02) Grandes empreiteiras que possuíam negócios com a Petrobrás, como a Andrade Gutierrez, a Odebrecht e a Camargo Correa se tornaram alvo das investigações da Operação Lava Jato.
- 04) A possibilidade de parcelamento das férias anuais, a ampliação da jornada de trabalho para até 12 horas e o estabelecimento de 30 minutos para repouso e/ou alimentação dos trabalhadores foram itens que entraram em discussão na proposta da reforma trabalhista em 2017.
- 08) O "Movimento Brasil Livre" (MBL), o "Revoltados On Line" e o "Vem Pra Rua" são três grupos organizados que lideraram as manifestações que contribuíram para a derrubada do governo Dilma.

48- A respeito de acontecimentos que ganharam destaque no noticiário nacional recente, assinale o que for correto.

- 01) A continuidade das reformas (como a trabalhista e a previdenciária) e a estabilidade econômica do país foram argumentos utilizados por deputados que votaram pelo arquivamento do processo contra Michel Temer na Câmara Federal.
- 02) O cantor e compositor Luiz Melodia, conhecido por sucessos como "Juventude Transviada" e "Pérola Negra", faleceu vítima de câncer na medula.
- 04) A Feira Literária Internacional de Paraty – FLIP – 2017, homenageou o escritor carioca Lima Barreto, considerado um dos grandes críticos sociais da literatura brasileira.
- 08) "Bingo – O rei das manhãs", filme que conta a história do palhaço Patati (dupla com Patatá) e "O filme da minha vida", dirigido por Selton Mello, estão entre os principais lançamentos do cinema brasileiro, em 2017.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

49- A respeito de acontecimentos que ganharam destaque no noticiário internacional recente, assinale o que for correto.

- 01) Em razão das discussões de cunho político que envolveram as eleições venezuelanas, Nicolás Maduro decidiu destituir o representante legal da Venezuela do Mercosul e retirar, oficialmente, a Venezuela daquele organismo político.
- 02) Apesar de fazer parte do programa e da campanha de Donald Trump, o presidente norte-americano desistiu, oficialmente, da construção de muros entre os Estados Unidos e o México, optando, exclusivamente, pelo monitoramento militar das fronteiras.
- 04) Em partida realizada entre ambos no Camp Nou, o Barcelona homenageou o time da Chapecoense em razão do acidente que vitimou atletas e dirigentes da equipe catarinense.
- 08) Alegando medida de segurança, o Pentágono autorizou as forças militares norte-americanas a derrubarem drones particulares que sobrevoarem bases militares dos Estados Unidos sem a devida autorização.

ESPAÇO RESERVADO PARA ANOTAÇÕES

ATENÇÃO!

Esta prova apresenta, a seguir, em sequência, sete questões de Inglês, sete questões de Espanhol e sete questões de Francês, com a mesma numeração (50 a 56). Como na inscrição você optou por uma dessas línguas, cumpra agora essa opção.

INSPIRING STORIES

Brenda Jones, a 69-year-old great-grandmother, had spent a long year on the donor list waiting to receive a liver. Then, on July 18, a hospital in North Texas called - they had a viable liver for her. Meanwhile, 23-year-old Abigail Flores also needed a liver. Her situation was more urgent than Jones's. Without a transplant, doctors feared Flores had maybe one more day to live. So they asked Jones to give up her spot so that Flores could get the precious organ. Jones agreed. "In my heart, I wouldn't have been able to live with the liver if I had let this little girl die," she told WFAA. Jones was placed back at the top of the donor list and got a new liver days later.

There was a jailbreak in Parker County, Texas, in June, and a correctional officer is alive because of it. Inmates were awaiting court appearances in a holding cell when the officer watching over them collapsed. The inmates called out for help. When none appeared, they used their collective weight to break down the cell door. Rather than making a run for it, they went to the officer's aid, still yelling for help. One even tried the officer's radio. Eventually, guards heard the commotion and came in. After placing the inmates back in their cell, CPR was performed on the stricken officer, saving his life. "It never crossed my mind not to help, whether he's got a gun or a badge," inmate Nick Kelton told WFAA. "If he falls down, I'm gonna help."

Adaptado de: Stories of generosity from all over America. Reader's Digest. November 2016.

Vocabulário:

WFAA - Working For All Alike - emissora de TV.

CPR - Cardiopulmonary resuscitation.

Liver - fígado.

Inmate - interno de prisão, hospital etc, presidiário.

Officer - neste contexto, agente penitenciário;

Cell - cela.

50- Sobre o que nos relata o primeiro parágrafo, assinale o que for correto.

- 01) Duas mulheres estavam à espera de um mesmo tipo de transplante.
- 02) Sem o transplante imediato, uma das mulheres teria poucas horas de vida.
- 04) Brenda Jones, de 69 anos, há muito tempo estava na lista de espera pela doação de um órgão vital para ela.
- 08) Os médicos pediram à Senhora Jones para desistir do rim em favor da mulher mais jovem.

51- Quanto ao que nos revela o segundo parágrafo, assinale o que for correto.

- 01) Um agente penitenciário que estava mantendo presidiários reunidos em uma cela de detenção sofreu um infarto.
- 02) Os presidiários finalmente conseguiram pedir socorro através do rádio do agente.
- 04) Os presidiários uniram suas forças, quebraram a porta da cela e tentaram socorrer o agente.
- 08) Alguns presidiários aproveitaram a confusão e fugiram.

52- Assinale o que for correto. O período "It never crossed my mind not to help" (final do texto) poderia:

- 01) ser traduzido por: *Jamais me ocorreu a possibilidade de ajudar.*
- 02) ser traduzido por: *Nunca me passou pela cabeça não ajudar.*
- 04) ser substituído por: *I never considered helping that officer.*
- 08) ser substituído por: *I didn't even consider not helping.*

53- Sobre as semelhanças que existem entre os dois relatos, assinale o que for correto.

- 01) Os dois falam de atitudes egoístas.
- 02) Os dois falam de atos de generosidade.
- 04) Ambos envolvem risco de morte.
- 08) Ambos descrevem situações de emergência.

54- Tomemos a fala de Jones "In my heart, I wouldn't have been able to live with the liver if I had let this little girl die". Fazendo mudanças nela, sem alterar seu sentido, assinale o que for correto.

- 01) In my heart, I could never have lived with the liver if I had let that young woman die.
- 02) I feel I wouldn't have been able to live with a liver that could have saved the life of that little girl.
- 04) I wouldn't be alive if I had given the liver to that young woman.
- 08) I am sure that liver couldn't have saved the life of that little girl.

55- Assinale as alternativas em que os dois termos poderiam descrever a atitude de Brenda Jones.

- 01) Generous and solidary.
- 02) Greedy and good-looking.
- 04) Good-natured and gentle.
- 08) Unselfish and kind.

56- Podemos tomar o advérbio *eventually* (metade do segundo parágrafo) e do seu radical formar novas palavras. Assinale o que for correto.

- 01) Eventuality - substantivo.
- 02) Eventual - adjetivo.
- 04) Event - substantivo.
- 08) Eventuate - verbo.

TEXTO PARA AS QUESTÕES 50 A 56

LAS ANTIPRINCESAS, LAS NUEVAS HEROÍNAS DE LOS CUENTOS INFANTILES EN ARGENTINA

Cansados de los clásicos cuentos infantiles en los que la protagonista es una princesa bella que debe ser rescatada, dos editoriales en Argentina lanzaron una propuesta que consideran revolucionaria: la colección de antiprincesas.

"Queríamos romper con el estereotipo de la mujer cuya belleza está basada en su aspecto externo y mostrar ejemplos de mujeres que tienen belleza interior", le explicó a BBC Mundo Nadia Fink, la autora de los libros.

Libertad, creatividad, la búsqueda de justicia, de amor... estas son algunas de las características de las antiprincesas de esta colección. A diferencia de las clásicas historias infantiles, que son ficción, estas antiprincesas no son de fantasía. Son algunas de las mujeres más destacadas de la cultura y la historia latinoamericana.

La colección fue inaugurada en junio pasado con un libro sobre la pintora mexicana Frida Kahlo, una figura que no se suele asociar con lo infantil. La segunda antiprincesa de la serie fue Violeta Parra, la cantautora y artista chilena que fue una de las folcloristas más importantes de América Latina. Y las editoriales (Sudestada y Chirimbote) trabajan en el tercer cuento de la colección, que será sobre Juana Azurduy, la heroína boliviana de las luchas de independencia.

"Queríamos mostrar ejemplos de mujeres que no se quedaron estáticas esperando que un príncipe las salve, sino que cambiaron sus propias vidas", contó Fink.

La idea de la colección surgió en el seno de la redacción de Sudestada, una prestigiosa revista política y cultural en la que trabaja Fink. "Había investigado las vidas de Frida y Violeta para la revista, y me preguntaba cómo podíamos hacer para contar sus historias a los niños", recordó.

Así, en combinación con Chirimbote, una nueva editorial infantil, decidieron lanzar esta colección que busca cambiar los paradigmas: "Que las chicas tengan otro tipo de modelo en el que verse reflejadas".

Adaptado de: SMINK, Veronica. BBC Mundo, Argentina. 2 septiembre 2015. Disponível em: http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/09/150901_cultura_cuentos_antiprincesas_vs_. Acesso em 10 de janeiro de 2017.

50- De acordo com o texto, as antiprincesas seriam:

- 01) uma coleção de livros infantis recheada de estereótipos.
- 02) uma coleção de livros infantis que objetiva quebrar paradigmas.
- 04) uma coleção de livros infantis baseada em personagens fictícios.
- 08) uma coleção de livros infantis baseada em personagens latino-americanas.

51- Sobre as antiprincesas, assinale o que for correto.

- 01) São exemplos de mulheres com beleza interior.
- 02) Não pertencem ao mundo do faz de conta.
- 04) Não, necessariamente, são associadas ao mundo da infância.
- 08) Foram mulheres que mudaram suas vidas sem esperar pelo ideal do príncipe encantado.

52- Sobre Chirimbote e Sudestada, assinale o que for correto.

- 01) Chirimbote – editora de livros infantis.
- 02) Chirimbote – escritora de livros infantis.
- 04) Sudestada – editora de revistas na Argentina.
- 08) Sudestada – revista.

53- A respeito das mulheres mencionadas no texto, assinale o que for correto.

- 01) Veronica Smink – autora do texto.
- 02) Nadia Fink – autora dos livros.
- 04) Frida Kahlo – próximo lançamento da coleção antiprincesas.
- 08) Violeta Parra, artista chilena e segunda a ser representada na coleção antiprincesas.

54- Com relação à construção textual, assinale o que for correto.

- 01) Trata-se de um texto da esfera jornalística.
- 02) Trata-se de um texto da esfera literária.
- 04) Os trechos entre aspas representam falas da responsável pela coleção antiprincesas.
- 08) Não há uso de verbos no tempo futuro, pois se discute o surgimento da coleção antiprincesas e sua repercussão no momento presente.

55- Assinale o que for correto quanto ao(s) sujeito(s) das frases abaixo.

- 01) "Cansados de los clásicos cuentos infantiles (...)" – Chirimbote e Nadia Fink.
- 02) "Había investigado las vidas de Frida y Violeta para la revista" – Nadia Fink.
- 04) "Son algunas de las mujeres más destacadas de la cultura y la historia latino-americana" – las antiprincesas.
- 08) "Queríamos mostrar ejemplos de mujeres que no se quedaron estáticas esperando que un príncipe las salve, sino que cambiaron sus propias vidas" – las antiprincesas.

56- Na construção textual foram utilizadas uma série de orações explicativas. Assinale a(s) alternativa(s) em que essas orações estão presentes.

- 01) "Queríamos romper con el estereotipo de la mujer cuya belleza está basada en su aspecto externo y mostrar ejemplos de mujeres que tienen belleza interior", le explicó a BBC Mundo Nadia Fink, la autora de los libros.
- 02) Decidieron lanzar esta colección que busca cambiar los paradigmas.
- 04) A diferencia de las clásicas historias infantiles, que son ficción, estas antiprincesas no son de fantasía.
- 08) La segunda antiprincesa de la serie fue Violeta Parra, la cantautora y artista chilena que fue una de las folcloristas más importantes de América Latina.

BIEN-ETRE DES ELEVES: L'OCDE S'INQUIETE DU TEMPS "EXCESSIF" PASSE SUR INTERNET

Selon un rapport de l'OCDE sur le bien-être des élèves, la plupart des ados sont satisfaits de leur vie. Mais pour certains, l'école peut devenir un "lieu de souffrance"

Rassurez-vous, vos ados sont plutôt bien dans leur peau, selon l'Organisation de Coopération et de développement économique (OCDE). Dans un rapport publié mercredi sur le bien-être des élèves dans les pays développés, l'OCDE note que la plupart des jeunes sont "satisfaits de leur vie", lui accordant une note moyenne de 7,3 sur 10 (7,63 en France). Mais l'école peut devenir un lieu facteur de stress, notamment par peur des notes et du harcèlement.

L'étude se basant sur quatre domaines, résultats à l'école, relations avec les camarades et les professeurs, vie à la maison et occupation du temps libre, relève en effet que près de 12% des jeunes sondés se disent insatisfaits (7,4% en France). Selon l'OCDE, l'école est l'un des principaux facteurs de ce mal-être, devenant même un "lieu de souffrance".

A l'école, l'angoisse des notes et du harcèlement

Dans 34 territoires parmi 53 pays étudiés, plus de 10% des élèves disent que leurs camarades se moquent d'eux plusieurs fois par mois. Environ 4% ont été frappés ou bousculés à plusieurs reprises dans un mois, tandis que 7,7% ont été victimes de harcèlement physique plusieurs fois dans l'année. Parmi les élèves fréquemment harcelés, 42% ne se sentent pas à leur place à l'école.

La question du niveau scolaire préoccupe également les jeunes élèves. De manière générale, ils sont 17% à se sentir "hors du coup" à l'école, une proportion qui monte à 23% en France. Plus de la moitié (55%) se déclarent très angoissés pour un contrôle, même s'ils sont bien préparés (47,2% en France). Ainsi, pour l'OCDE, les profs devraient "être encouragés" à collaborer et à échanger avec leurs collègues sur "les difficultés, les qualités et la personnalité" des élèves pour contribuer à leur bien-être à l'école.

Internet peut devenir un obstacle au bien-être

Autre enseignement du rapport, l'augmentation du temps consacré par les ados à internet: en moyenne plus de deux heures après l'école et plus de trois heures par jour le week end. Plus d'un quart des jeunes interrogés (26%) y passent plus de six heures par jour le week-end, et 16% y consacrent plus de six heures par jour en semaine.

Cette utilisation excessive peut avoir un effet négatif. Plus de la moitié se sentent mal quand ils n'y ont pas accès. Et les usagers trop réguliers ont plus de chance de se sentir seuls à l'école, de moins se projeter dans des études futures et d'arriver plus souvent en retard en cours, relève l'OCDE.

Adaptado de: *L'Express*. Edição eletrônica de 20.04.2017.

50- A respeito do texto, assinale o que for correto.

- 01) Dirige-se aos adolescentes.
- 02) Dirige-se aos adultos.
- 04) Contém dados estatísticos.
- 08) Apresenta o ponto de vista de seu autor sobre o assunto tratado.

51- O texto apresenta dados revelados por uma pesquisa realizada pela Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico (OCDE). A respeito dessa pesquisa, assinale o que for correto.

- 01) Foi realizada em países desenvolvidos.
- 02) Tem por objetivo avaliar o bem-estar dos adolescentes.
- 04) Reúne dados de mais de 50 países.
- 08) Além da vida escolar, investigou também o tempo livre dos adolescentes.

52- Identifique o que estiver relacionado ao sentido com o qual a palavra "harcèlement" é empregada no texto e assinale o que for correto.

- 01) Agressões físicas.
- 02) Ridicularização por parte dos colegas.
- 04) Acolhimento.
- 08) Reprovação escolar.

53- Em relação aos resultados da pesquisa apresentados no texto, assinale o que for correto.

- 01) A maior parte dos adolescentes pesquisados está satisfeita com a própria vida.
- 02) Pouco mais de 10% dos adolescentes pesquisados estão insatisfeitos com suas vidas.
- 04) Parte dos adolescentes pesquisados não se sente bem na escola.
- 08) A evasão escolar atinge 7,4% dos adolescentes pesquisados na França.

54- Identifique o que a pesquisa relatada no texto revela sobre a relação dos adolescentes com a escola e assinale o que for correto.

- 01) Mais de 50% dos alunos pesquisados dizem ficar angustiados quando precisam fazer provas.
- 02) Parte dos alunos pesquisados já sofreu *bullying* na escola.
- 04) Alguns alunos pesquisados já foram reprovados pelo menos uma vez.
- 08) Segundo a OCDE, os professores devem discutir sobre as dificuldades dos alunos a fim de contribuir para que estes se sintam bem na escola.

55- Em relação ao uso da internet pelos adolescentes, identifique o que a pesquisa conclui e assinale o que for correto.

- 01) Os adolescentes pesquisados passam, em média, mais de 2 horas por dia na internet de segunda a sexta-feira.
- 02) Nos finais de semana, a média do tempo diário dedicado à internet pelos adolescentes pesquisados é maior do que de segunda a sexta.
- 04) Alguns adolescentes pesquisados chegam a passar mais de 6 horas por dia na internet de segunda a sexta-feira.
- 08) O acesso à internet é mais difícil nos finais de semana.

56- Em relação às consequências do uso excessivo da internet apontadas no texto, assinale o que for correto.

- 01) Retarda o curso do desenvolvimento intelectual do adolescente.
- 02) Aumenta as chances de o adolescente se sentir sozinho na escola e de chegar atrasado.
- 04) Aumenta as possibilidades de fazer planos para o futuro.
- 08) Acarreta consequências à vida escolar.

