

Caderno de Prova

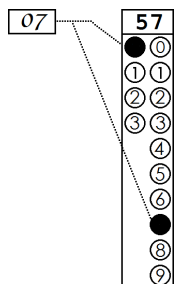
Nº DE ORDEM:

Nº DE INSCRIÇÃO:

NOME DO CANDIDATO:

INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

- Confira os campos N.º DE ORDEM, N.º DE INSCRIÇÃO e NOME DO CANDIDATO, que constam na etiqueta fixada em sua carteira.
- É proibido folhear o Caderno de Prova antes do sinal, às 14h.
- Após o sinal, verifique se este caderno contém os textos de apoio para a elaboração da redação e 50 questões objetivas. Verifique também se há algum defeito de formatação/encadernação. Qualquer problema avise imediatamente o fiscal.
- Redija a versão definitiva da Redação na Folha da Versão Definitiva destinada a esse fim.
- Durante a realização da prova é proibido o uso de dicionário, de calculadora eletrônica, bem como o uso de boné, de óculos com lentes escurecidas, de gorro, de turbante ou similares, de relógio, de celulares, de bips, de aparelhos de surdez, de MP3 player ou de aparelhos similares. É proibida ainda a consulta a qualquer material adicional.
- A comunicação ou o trânsito de qualquer material entre os candidatos é proibido. A comunicação, se necessária, somente poderá ser estabelecida por intermédio dos fiscais.
- No tempo destinado a esta prova (cinco horas) está incluso o de preenchimento da Folha de Respostas e da Folha da Versão Definitiva da Redação.
- O tempo mínimo de permanência na sala é de três horas após o início da resolução da prova, ou seja, você só poderá deixar a sala de prova depois das 17h.
- Se desejar ter acesso ao seu desempenho, transcreva as respostas deste caderno no “Rascunho para Anotação das Respostas” (nesta folha, abaixo) e destaque-o na linha pontilhada.
- Preenchimento da Folha de Respostas: no caso de questão com apenas uma alternativa correta, lance na Folha de Respostas o número correspondente a essa alternativa correta. No caso de questão com mais de uma alternativa correta, a resposta a ser lançada corresponde à soma dessas alternativas corretas. No caso de todas as alternativas serem incorretas, a resposta por definição será 00 (zero zero). Em qualquer caso o candidato deve preencher sempre dois alvéolos: um na coluna das dezenas e um na coluna das unidades, conforme o exemplo (do segundo caso) ao lado: questão 57, resposta 07, que corresponde à soma das alternativas corretas 01, 02 e 04.
- ATENÇÃO: não rabisque nem faça anotações sobre os códigos de barras da Folha de Respostas e da Folha da Versão Definitiva da Redação. Mantenha-os “limpos” para leitura óptica eficiente e segura.
- Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento. Entregue ao fiscal este caderno, a Folha de Respostas e a Folha da Versão Definitiva da Redação.
- A desobediência a qualquer uma das determinações dos fiscais poderá implicar a anulação da sua prova.
- São de responsabilidade única do candidato a leitura e a conferência de todas as informações contidas neste Caderno de Prova, na Folha de Respostas e na Folha da Versão Definitiva da Redação.



Corte na linha pontilhada.

RASCUNHO PARA ANOTAÇÃO DAS RESPOSTAS – VESTIBULAR INVERNO 2023

Nº DE ORDEM:

NOME:

Língua Estrangeira:

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

FORMULÁRIO – FÍSICA

$$x = x_0 + v_0 t + \frac{1}{2} a t^2$$

$$v = v_0 + at$$

$$v^2 = v_0^2 + 2a\Delta x$$

$$x = A \cos(\omega t + \varphi_0)$$

$$a = \omega^2 x$$

$$\vec{F}_R = m\vec{a}$$

$$\vec{F}_k = -k\vec{x}$$

$$\vec{P} = m\vec{g}$$

$$f_{at} = \mu N$$

$$a_c = \frac{v^2}{r}$$

$$W = Fd \cos\theta$$

$$E_c = \frac{1}{2} m v^2$$

$$E_p = -G \frac{Mm}{d}$$

$$E_p = \frac{1}{2} k x^2$$

$$W = \Delta E_c$$

$$\vec{p} = m\vec{v}$$

$$\vec{I} = \vec{F}\Delta t = \Delta\vec{p}$$

$$\tau = \pm F d \sin\theta$$

$$P = \frac{\Delta W}{\Delta t}$$

$$F = G \frac{m_1 m_2}{d^2}$$

$$T = 2\pi \sqrt{\frac{m}{k}}$$

$$v = \omega r$$

$$\Phi_E = E S \cos\theta$$

$$\sigma = \frac{\Delta q}{\Delta S}$$

$$E_c = \frac{3}{2} N k_B T$$

$$E = \sigma T^4$$

$$\rho = \frac{m}{V}$$

$$p = \frac{F}{A}$$

$$p = p_0 + \rho g h$$

$$p_1 + \rho g h_1 + \frac{\rho v_1^2}{2} = p_2 + \rho g h_2 + \frac{\rho v_2^2}{2}$$

$$L = L_0(1 + \alpha \Delta T)$$

$$Q = mL$$

$$pV = nRT$$

$$Q = mc\Delta T$$

$$\Phi = \frac{\Delta Q}{\Delta t} = \frac{KA}{L}(T_2 - T_1)$$

$$\Delta U = Q - W$$

$$\eta = 1 - \frac{T_2}{T_1}$$

$$W = p\Delta V$$

$$\eta = \frac{W}{Q_q}$$

$$F = qvB \sin\theta$$

$$F = K \frac{q_1 q_2}{r^2}$$

$$E = K \frac{q}{r^2}$$

$$\vec{F} = q\vec{E}$$

$$V = \frac{q}{4\pi\epsilon_0 r}$$

$$V = Ed$$

$$W_{AB} = qV_{AB}$$

$$i = \frac{\Delta q}{\Delta t}$$

$$V = Ri$$

$$v = \sqrt{\frac{B}{d}}$$

$$C = \frac{\Delta Q}{\Delta T}$$

$$P = Vi = Ri^2 = \frac{V^2}{R}$$

$$V = \epsilon - ri$$

$$F = BiL \sin\theta$$

$$C = k \frac{\epsilon_0 A}{d}$$

$$C = \frac{q}{\Delta V}$$

$$U = \frac{1}{2} C (\Delta V)^2$$

$$B = \frac{\mu_0 i}{2\pi r}$$

$$B = \mu_0 ni$$

$$\Phi_B = B S \cos\theta$$

$$\Phi_B = Li$$

$$U_B = \frac{1}{2} Li^2$$

$$\epsilon = -\frac{\Delta\Phi_B}{\Delta t}$$

$$n = \frac{c}{v}$$

$$n_1 \sin\theta_1 = n_2 \sin\theta_2$$

$$\frac{1}{f} = \left(\frac{n_2}{n_1} - 1\right) \left(\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}\right)$$

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{p} + \frac{1}{p'}$$

$$m = -\frac{p'}{p}$$

$$V = \frac{1}{f}$$

$$V_{eq} = V_1 + V_2 + \dots + V_n$$

$$v = \lambda f$$

$$E = hf$$

$$E = mc^2$$

$$m = \frac{m_0}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$$

$$T^2 = kr^3$$

$$C = mc$$

$$T = \frac{1}{f}$$

$$v = \sqrt{\frac{F}{\mu}}$$

$$\omega = 2\pi f$$

$$\omega = \sqrt{\frac{k}{m}}$$

$$f = f_0 \left(\frac{v \pm v_R}{v \pm v_f}\right)$$

VALORES NUMÉRICOS

$$G = 6,67 \times 10^{-11} \text{ N} \cdot \text{m}^2/\text{kg}^2$$

$$K = 9 \times 10^9 \text{ N} \cdot \text{m}^2/\text{C}^2$$

$$\epsilon_0 = 8,85 \times 10^{-12} \frac{\text{C}^2}{\text{N} \cdot \text{m}^2}$$

$$\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ T} \cdot \text{m}/\text{A}$$

$$c = 3 \times 10^8 \text{ m/s}$$

$$R = 8,32 \frac{\text{J}}{\text{mol} \cdot \text{K}}$$

$$N_A = 6,02 \times 10^{23}$$

$$k_B = 1,38 \times 10^{-23} \frac{\text{J}}{\text{K}}$$

$$\sigma = 5,67 \times 10^{-8} \frac{\text{W}}{\text{m}^2 \cdot \text{K}^4}$$

$$h = 6,63 \times 10^{-34} \text{ J} \cdot \text{s}$$

$$\rho_{\text{água}} = 1,0 \text{ g/cm}^3$$

$$c_{\text{água}} = 1,0 \frac{\text{cal}}{\text{g} \cdot ^\circ\text{C}}$$

$$c_{\text{vapor d'água}} = 0,5 \frac{\text{cal}}{\text{g} \cdot ^\circ\text{C}}$$

$$L_F(\text{água}) = 80 \text{ cal/g}$$

$$L_V(\text{água}) = 540 \text{ cal/g}$$

$$1 \text{ cal} = 4,18 \text{ J}$$

$$1 \text{ atm} = 1,013 \times 10^5 \text{ N/m}^2$$

FORMULÁRIO DE MATEMÁTICA

Geometrias Plana, Espacial e Analítica	Área do triângulo:	$A = \frac{bh}{2}$
	Área do hexágono regular:	$A = \frac{3l^2\sqrt{3}}{2}$
	Área do círculo:	$A = \pi r^2$
	Volume da pirâmide:	$V = \frac{1}{3}A \cdot h$
	Área da esfera:	$A = 4\pi r^2$
	Volume da esfera:	$V = \frac{4}{3}\pi r^3$
	Volume do tronco de cone:	$V = \frac{1}{3}h\pi(R^2 + Rr + r^2)$
	Equações reduzidas da parábola:	$(y - y_v)^2 = \pm 2p(x - x_v)$ ou $(x - x_v)^2 = \pm 2p(y - y_v)$
	Equação da reta dado o coeficiente angular e um ponto:	$(y - y_0) = m(x - x_0)$
		$\cos(a + b) = \cos(a) \cdot \cos(b) - \text{sen}(a) \cdot \text{sen}(b)$
	$\text{sen}(a + b) = \text{sen}(a) \cdot \cos(b) + \cos(a) \cdot \text{sen}(b)$	
Função quadrática	$x_v = \frac{-b}{2a}$	
	$y_v = \frac{-\Delta}{4a}$	
Progressões	Progressão Aritmética (PA):	$a_n = a_1 + (n - 1)r$ $S_n = (a_1 + a_n) \frac{n}{2}$
	Progressão Geométrica (PG):	$a_n = a_1 \cdot q^{n-1}$ $S_n = a_1 \cdot \left(\frac{q^n - 1}{q - 1}\right)$
Probabilidade	Probabilidade Condicional:	$P(A \cap B) = P(A)P(B A)$
	Probabilidade da União:	$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$

REDAÇÃO

INSTRUÇÕES

1. Verifique se a Folha da VERSÃO DEFINITIVA da Redação apresenta problemas de impressão gráfica. Caso isso ocorra, informe ao fiscal da sala.
2. O gênero textual solicitado traz (no comando) orientações específicas, que devem ser observadas para a elaboração de sua redação.
3. Transcreva a versão final de sua Redação, com letra legível e sem rasuras, na Folha da VERSÃO DEFINITIVA, utilizando **caneta esferográfica com tinta azul-escura e escrita grossa**. Caso alguma palavra necessite de correção, risque-a e a coloque entre parênteses.
4. **ATENÇÃO:** não rabisque nem faça anotações sobre o código de barras da Folha da VERSÃO DEFINITIVA. Mantenha-o “limpo” para leitura óptica eficiente e segura.
5. Cópia(s) total(is) ou parcial(is) do(s) texto(s) de apoio será(ão) desconsiderada(s) na avaliação da redação e o número de linhas referentes a essa(s) cópia(s) poderá ser descontado do total de linhas da redação.
6. Conteúdo fora do campo destinado à redação (fora das margens) não será avaliado, assim como não serão considerados conteúdos de trechos sobrescritos e subscritos (entre linhas), os quais repercutirão na atribuição da nota final, que levará em conta o número de linhas mínimo solicitado no comando.
7. Terá nota **ZERO**, na Redação, o candidato que
 - A) apresentar, em quaisquer partes do texto e/ou fora do campo reservado para a redação, marca(s) que possa(m) identificá-lo: número de inscrição, nome por extenso (completo ou parcial), nome e/ou sobrenome abreviado, qualquer forma de assinatura, bem como palavra(s), fragmento(s) não escrito(s) em língua portuguesa, códigos, desenhos, símbolos, no texto ou fora dele, cabendo à banca avaliadora decidir casos não previstos aqui;
 - B) desenvolver o texto com letra ilegível, em forma de desenho, com códigos alheios à língua portuguesa escrita, com espaçamento excessivo entre letras, palavras, linhas, parágrafos e margens;
 - C) apresentar sua redação **com menos de 15 linhas escritas**;
 - D) escrever a **Versão Definitiva** a lápis ou com caneta de tinta diferente de **azul-escuro**; escrever a **Versão Definitiva** no verso da Folha de Redação; escrever sua redação ou parte dela com orientação invertida (de cabeça para baixo; da direita para a esquerda ou com outra configuração);
 - E) não apresentar seu texto na **Folha da Versão Definitiva** ou entregá-la em branco.

TEXTO 1

Uso excessivo das redes sociais pode levar a uma realidade ficcional

Kaynã de Oliveira

O Instagram é uma das maiores plataformas de mídias sociais do mundo. Os jovens são os que mais utilizam. Segundo dados da Pew Research Center, 64% das pessoas entre 18 e 29 anos possuem um perfil na rede. São mais de 1 bilhão de usuários ativos por mês. Apesar da popularidade, o Instagram foi eleito a rede social mais tóxica para a saúde mental de seus usuários. É o que diz o estudo realizado em 2017 pela entidade de saúde pública do Reino Unido. Entre os principais problemas relatados no estudo pelos usuários estão ansiedade, depressão, solidão, baixa qualidade de sono, autoestima e dificuldade de relacionamento fora das redes.

A professora Henriette Tognetti Penha Morato, do Departamento de Psicologia da Aprendizagem da USP, informa que o uso intenso das redes sociais suga os usuários e leva a uma elaboração ficcional da realidade. Nas redes, as pessoas buscam alterar virtualmente o que não consideram satisfatório na vida real: “Cada um tenta dizer as coisas da maneira como vê e às vezes provoca para ver como é que vão reagir. É uma distorção criada para modificar a própria realidade com a qual não se está satisfeito ou criada para provocar alguma coisa”. Conforme Henriette, para manter a saúde mental, é importante não se restringir ao mundo on-line e observar as possibilidades que existem na vida real.

O psiquiatra Cristiano Nabuco, coordenador do grupo de Dependências Tecnológicas do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da USP, informa que, quanto mais se busca a perfeição nas redes sociais e se negligencia a vida real, mais infeliz o usuário pode se sentir. “85% de todas as fotografias que são postadas são editadas. Isso é um problema, porque se desenvolve uma autoestima virtual e não pessoal, e quanto mais o indivíduo busca se equiparar a essa vida paralela, mais infeliz ele vai se sentir na vida real.”

Texto adaptado de: <https://jornal.usp.br/atualidades/uso-excessivo-das-redes-sociais-pode-levar-a-uma-elaboracao-ficcional-da-realidade/>. Acesso 10 mai 2023.

TEXTO 2

Um olhar para dentro: uso desenfreado de redes sociais afeta saúde mental e desgasta relações fora das telas

Evelyn Barreto

O internauta curte e compartilha. Segue de volta, acumula, bloqueia e silencia seguidores. Produz conteúdo digital para uma, duas ou mais plataformas. Vive on-line, mas, na vida real, o movimento é outro. A dinâmica das redes sociais segue uma regra previsível: nem sempre o que está sendo publicado condiz com a realidade. Essa fragilidade é posta, sobretudo, no que diz respeito às relações interpessoais. Afinal, como essa superficialidade compromete a saúde psicológica? [...]

Davi Mendonça, de 28 anos, tem um olhar atento para os **efeitos das plataformas digitais** na sua rotina. Para isso, ele utiliza uma medida que tem surtido efeito: **desativar seu perfil nos aplicativos e excluí-los de seu celular**. Durante quatro vezes no ano, Mendonça chega a ficar ausente por seis semanas dos *apps*. [...] “De uma maneira geral, esse uso desenfreado é bem prejudicial e me afeta negativamente. Além de me deixar cansado, fico ansioso”, relata o jovem. Ao mesmo tempo em que reitera acerca da superficialidade das relações nessas ferramentas, ele também acredita que os meios digitais não são o ambiente ideal para aprofundá-las. “Não podem ser vistos como um lugar onde eu vou acessar para interagir profundamente com as pessoas. Para isso, existem outras opções. Relações relevantes não cabem na desimportância da rede social”, enfatiza.

De acordo com Wesley Soares Ramos, psicólogo do **Hospital de Saúde Mental Professor Frota Pinto (HSM)**, a **disponibilidade exacerbada e a possibilidade de rápida interação entre indivíduos fazem que as pessoas percam o interesse por encontros presenciais**. “É muito comum, numa roda de amigos, as pessoas se reunirem e ficarem fixadas no aparelho celular, interagindo com quem ‘não está ali’”. Ramos explica como se dá a relação entre adoecimento mental e uso desequilibrado das redes sociais. “Infelizmente, poucas pessoas percebem os excessos.” [...]

Texto adaptado de: <https://www.saude.ce.gov.br/2023/01/27/um-olhar-para-dentro-uso-desenfreado-de-redes-sociais-afeta-saude-mental-e-desgasta-relacoes-fora-das-telas/>. Acesso 10 mai 2023.

GÊNERO TEXTUAL – RESPOSTA ARGUMENTATIVA

Contexto e comando de produção: Como usuário das redes sociais, você está participando do Fórum “Saúde Mental e Redes Sociais”, promovido pela Secretaria de Saúde de sua cidade. Após os debates, um dos palestrantes solicitou aos participantes a produção escrita de uma RESPOSTA ARGUMENTATIVA à questão: Qual é a relação entre uso excessivo das redes sociais e saúde mental? Seu texto circulará na conta do evento no Instagram. Considerando seus conhecimentos e ideias dos textos de apoio, você deve apresentar sua resposta e desenvolver argumentos que a defendam. Sua redação deve ter no mínimo 15 e no máximo 22 linhas. Utilize somente caneta azul, não coloque título, não assine e nem deixe linha(s) em branco entre as partes do texto.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	

Leia o texto a seguir para responder as questões de 01 a 07.

O que faz o Brasil ter a maior população de domésticas do mundo

Marina Wentzel

Se organizasse um encontro de todos os seus trabalhadores domésticos, o Brasil reuniria uma população maior que a da Dinamarca, composta majoritariamente por mulheres negras, de acordo com a Organização Internacional do Trabalho (OIT).

Segundo dados de 2017, o país emprega cerca de 7 milhões de pessoas no setor – o maior grupo no mundo. São três empregados para cada grupo de 100 habitantes – e a liderança brasileira nesse ranking só é contestada pela informalidade e falta de dados confiáveis de outros países.

Com um perfil predominante feminino, afrodescendente e de baixa escolaridade, o trabalho doméstico é alimentado pela desigualdade e pela dinâmica social criada principalmente após a abolição da escravidão no Brasil, afirmam especialistas. [...]

“Ainda hoje o trabalho doméstico é uma das principais ocupações entre as mulheres, que são a maioria no setor em todo o mundo, cerca de 80%. No Brasil, permanece sendo a principal fonte de emprego entre as mulheres”, diz Claire Hobden, especialista em Trabalhadores Vulneráveis da OIT. [...]

O professor e pesquisador americano David Evan Harris é um dos especialistas que defendem que o cenário do trabalho doméstico no Brasil atual é herança do período escravagista.

“O Brasil foi um dos últimos países do mundo a acabar com a escravidão. Se olharmos para quem são as empregadas, veremos que elas tendem a ser pessoas de cor”, diz o acadêmico, formado pela Universidade da Califórnia em Berkeley, nos EUA, e mestre pela USP. [...]

Segundo a historiadora e escritora Marília Bueno de Araújo Ariza, mesmo após a abolição, em 1888, mulheres e homens negros continuaram sendo servos ou escravos informais, o que também deixou seu legado no mercado de trabalho. [...]

As domésticas de hoje são majoritariamente afrodescendentes porque “justamente eram essas pessoas que ocupavam os postos de trabalho mais aviltados na saída da escravidão e na entrada da liberdade no pós-abolição”, afirmou ela à BBC Brasil.

A ideia de ter um servo na família era muito comum, mesmo entre quem não era rico e vivia nas regiões semiurbanas do século 19, segundo Ariza.

“A escravidão brasileira foi diversa, mas foi sobretudo uma escravidão de pequena posse. No Brasil, todo mundo tinha escravos. Quando as pessoas tinham dinheiro, elas compravam escravos com muita frequência.” [...]

“Racismo estrutural”

Ariza acredita que o Brasil do século 21 herdou do passado colonial, imperial e escravista uma “profunda desigualdade na sociedade que não foi resolvida” e “um racismo estrutural”.

“Essas duas coisas combinadas nos levam a um quadro contemporâneo que usa racionalmente o trabalho doméstico porque ele é mal remunerado e, até recentemente, não tinha quaisquer direitos reconhecidos”, resume. [...]

“Apesar dos esforços dos governos recentes em trazer essas empregadas para a formalidade, o que se vê

hoje é o aumento da informalidade”, pondera o professor e doutor em História pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) Carlos Eduardo Coutinho da Costa. [...]

“Já que o trabalho formal é um meio de ascensão, as oportunidades nesse âmbito foram administradas por um viés racial, no qual negros foram encaminhados aos postos inferiores, mais precarizados, para que não evoluíssem economicamente”, diz Coutinho da Costa. [...]

Desigualdade

Em sua tese de mestrado na USP, o pesquisador americano David Evan Harris comparou a relação da sociedade com os trabalhadores domésticos no Brasil e nos Estados Unidos. Para ele, em ambos os países os empregados são explorados, apesar das diferenças culturais.

No Brasil, diz Harris, predomina o discurso da proximidade afetiva, na qual a empregada é tratada “praticamente como se fosse alguém da família”. Já nos EUA, elas costumam ser terceirizadas e recrutadas via empresas de serviços de limpeza. Essa profissionalização daria o distanciamento necessário para que a “culpa” e o “constrangimento moral” das famílias americanas por causa da desigualdade social fossem mitigados.

“Se formos observar os diferentes países ao redor do mundo e quantos serviços eles têm, ou quão predominante a ocupação doméstica é, veremos, grosso modo, que o número de empregadas por porcentagem da população corresponde ao nível de desigualdade daquele país”, afirma Evans.

“Há dois fatores majoritários que são muito importantes para avaliar se um país vai ter uma grande população de serviços. Primeiro, desigualdade e, segundo, acesso à educação de qualidade pública, para que as pessoas consigam alcançar oportunidades que vão além do trabalho doméstico.” [...]

A OIT não chega a afirmar que haja uma dinâmica de causa e consequência, mas reconhece que ambos os aspectos – alta incidência de trabalho doméstico e desigualdade social – estão de alguma forma relacionados.

Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-43120953>. Acesso: 16 mai 2023.

Questão 01

Conforme o texto, assinale o que for **correto**.

- 01) O Brasil lidera o ranking de maior empregador de trabalhadores domésticos do mundo, com uma média de três empregados para cada grupo de 100 habitantes.
- 02) O perfil predominantemente feminino, afrodescendente e de baixa escolaridade dos trabalhadores domésticos no Brasil é alimentado pela desigualdade e pela dinâmica social do país.
- 04) Como o Brasil foi um dos últimos países do mundo a acabar com a escravidão, as empregadas domésticas brasileiras são descendentes diretas de escravos negros.
- 08) Uma diferença marcante entre Brasil e EUA no tratamento às empregadas domésticas é que neste último as trabalhadoras são tratadas como alguém da família.
- 16) Em todo o mundo, o trabalho doméstico é uma atividade majoritariamente desempenhada pelas mulheres, em torno de 80%, e no Brasil é a principal fonte de emprego para elas.

Questão 02

Assinale o que for **correto**.

- 01) No trecho “Essa profissionalização daria o distanciamento necessário” (linhas 86 e 87), o uso de *dar* no futuro do pretérito denota uma atitude de certeza do locutor em relação ao fato expresso pela forma verbal.
- 02) Em “A OIT não chega a afirmar” (linha 103), depreende-se que o conteúdo expresso pela OIT foi formulado em momento anterior ao da produção do texto, tendo o seu valor de verdade se prolongado até o instante presente.
- 04) No trecho “se um país vai ter uma grande população de serviçais.” (linhas 98 e 99), o uso da locução “vai ter” corresponde a um emprego mais informal para expressar o tempo verbal presente do subjuntivo.
- 08) Conforme a norma padrão, no trecho “David Evan Harris é um dos especialistas que defendem” (linhas 23 e 24), admite-se também a flexão do verbo *defender* na terceira pessoa do singular.
- 16) Em “Há dois fatores majoritários” (linha 97), o verbo *haver* pode ser substituído pelo verbo *ter* no português brasileiro coloquial.

Questão 03

Assinale o que for **correto**.

- 01) A expressão “trabalhadores domésticos” (linha 2), em vez de *empregados*, transmite a ideia de que esses profissionais deveriam ter os mesmos direitos que os indivíduos que desempenham qualquer outra profissão.
- 02) O termo “aviltados” (linha 41) é uma escolha lexical que caracteriza a maneira como as ocupações desempenhadas por afrodescendentes eram vistas antes e mesmo após a abolição da escravidão.
- 04) “Segundo” (linha 33) e “segundo” (linha 100) apresentam o mesmo valor semântico e pertencem à mesma classe gramatical.
- 08) No trecho “praticamente como se fosse alguém da família” (linha 84), o tom de afetividade é reforçado pelo uso do advérbio “praticamente”, que denota sentido de aproximação comparativa.
- 16) Em “incidência” (linha 105), o prefixo *-in* é, semanticamente, equivalente ao que está presente no vocábulo “informalidade” (linha 10).

Questão 04

Assinale o que for **correto**.

- 01) Em “Se organizasse um encontro de todos os seus trabalhadores domésticos” (linhas 1 e 2), o valor de condicionalidade expresso na oração seria mantido com a substituição de “se” por *ainda que*.
- 02) No trecho “permanece sendo a principal fonte de emprego entre as mulheres” (linhas 20 e 21), o sujeito elíptico aponta para a expressão antecedente “o trabalho doméstico” (linha 17).

- 04) Em “acabar com a escravidão” (linha 28), a substituição de “acabar” por *abolir* não exige alteração em termos de regência verbal.
- 08) A expressão “quaisquer direitos” (linha 60) apresenta um caso de ausência de concordância nominal, pois “quaisquer” não traz a desinência de plural *-s* exigida por “direitos”.
- 16) Em “Já que o trabalho formal é um meio de ascensão” (linha 68), a locução conjuntiva “Já que” expressa relação semântica de causa.

Questão 05

Assinale o que for **correto**.

- 01) Em “Quando as pessoas tinham dinheiro, elas compravam escravos com muita frequência.” (linhas 48-50), a vírgula separa a oração principal de uma oração subordinada anteposta.
- 02) Em “A ideia de ter um servo na família era muito comum, mesmo entre quem não era rico e vivia nas regiões semiurbanas do século 19” (linhas 43-45), a vírgula separa a oração principal da oração que remete à ideia de inclusão.
- 04) As aspas em “profunda desigualdade na sociedade que não foi resolvida” (linhas 54 e 55) são utilizadas para isolar citação textual de terceiros, no caso, a de Marília Bueno de Araújo Ariza.
- 08) As aspas em “culpa” e “constrangimento moral” (linha 88) indicam que o autor não considera que as famílias americanas sintam culpa ou constrangimento moral pela desigualdade social.
- 16) Em “A OIT não chega a afirmar (...) mas reconhece que ambos os aspectos – alta incidência de trabalho doméstico e desigualdade social – estão de alguma forma relacionados.” (linhas 103-107), os travessões são usados para explicar a expressão mencionada anteriormente.

Questão 06

Assinale o que for **correto**.

- 01) Em “para que não evoluíssem economicamente” (linhas 71 e 72), a locução “para que” expressa valor semântico de finalidade semelhante ao de *a fim de*.
- 02) A forma verbal *ascender*, a partir da qual se deriva o vocábulo “ascensão” (linha 68), tem uma relação de sinonímia com o verbo *acender*.
- 04) Em “ele é mal remunerado” (linha 59), o antônimo de “mal”, em termos sintático-semânticos, é o item lexical *bom*.
- 08) No contexto em que aparecem, as escolhas lexicais “culpa” e “constrangimento moral” (linha 88) são empregadas em um contexto sintático-semântico de paralelismo.
- 16) No trecho “em ambos os países os empregados são explorados, apesar das diferenças culturais” (linhas 79-81), a expressão “apesar de” introduz um fato que não anula a ideia de que no Brasil e nos EUA os trabalhadores domésticos enfrentam uma situação de exploração.

Questão 07

Assinale o que for **correto**.

- 01) Em “A escravidão brasileira foi diversa, mas foi sobretudo uma escravidão de pequena posse.” (linhas 46 e 47), o elemento coesivo “mas” pode ser substituído sem prejuízo de sentido pela conjunção *porque*.
- 02) Em “Quando as pessoas tinham dinheiro, elas compravam escravos com muita frequência.” (linhas 48-50), o pronome “elas” tem valor indeterminado, não sendo possível recuperar a sua referência.
- 04) Em “Apesar dos esforços dos governos recentes em trazer essas empregadas para a formalidade” (linhas 62 e 63), o elemento coesivo “apesar de” introduz ideia oposta à expressa no trecho “o que se vê hoje é o aumento da informalidade” (linhas 63 e 64).
- 08) Em “Para ele, em ambos os países os empregados são explorados, apesar das diferenças culturais.” (linhas 79-81), o elemento coesivo “ele” se refere a Carlos Eduardo Coutinho da Costa.
- 16) No trecho “Já que o trabalho formal é um meio de ascensão” (linha 68), o item lexical “já” pode ser substituído por *ainda* sem alterar o sentido do texto.

Questão 08

Sobre o poema a seguir e sobre o seu autor Carlos Drummond de Andrade, assinale o que for **correto**.

Poema de sete faces

Quando nasci, um anjo torto
desses que vivem na sombra
disse: Vai, Carlos! ser *gauche* na vida.

As casas espiam os homens
que correm atrás de mulheres.
A tarde talvez fosse azul,
não houvesse tantos desejos.

O bonde passa cheio de pernas:
pernas brancas pretas amarelas.
Para que tanta perna, meu Deus, pergunta meu coração.
Porém meus olhos
não perguntam nada.

O homem atrás do bigode
é sério, simples e forte.
Quase não conversa.
Tem poucos, raros amigos
o homem atrás dos óculos e do bigode.

Meu Deus, por que me abandonaste
se sabias que eu não era Deus
se sabias que eu era fraco.

Mundo mundo vasto mundo,
se eu me chamasse Raimundo
seria uma rima, não seria uma solução.
Mundo mundo vasto mundo,
mais vasto é o meu coração.

Eu não devia te dizer
mas essa lua
mas esse conhaque
botam a gente comovido como o diabo.

ANDRADE, C. D. de. *Antologia poética*. São Paulo: Companhia das Letras, 2012. p. 19-20.

- 01) O poema não traz convergências semânticas em relação ao número de estrofes e ao seu título. Como se trata de um texto inspirado no ideário do *spleen*, cultivado na segunda geração romântica, as estrofes são escritas em diferentes situações e depois agrupadas em um só poema sem o compromisso de vinculação dos significados de cada estrofe.
- 02) A exploração dos diferentes sentidos das palavras na expressão poética pode ocorrer por meio do uso de figuras de linguagem. No poema aparece a prosopopeia no verso “As casas espiam os homens”. No verso “O bonde passa cheio de pernas”, encontra-se metonímia.
- 04) Na última estrofe, o eu lírico, comovido com sua perda amorosa, preocupa-se com o abuso da bebida alcoólica e aconselha o leitor a evitar o seu consumo, mesmo correndo o risco de contrariá-lo: “Eu não devia te dizer”.
- 08) O título do poema, bem como o número de estrofes, por refletirem o sincretismo religioso brasileiro, estão relacionados aos sete pecados capitais: soberba, inveja, luxúria, preguiça, ira, avareza e gula.
- 16) A segunda e a terceira estrofes representam dois espaços diferentes: os dois primeiros versos da segunda estrofe focalizam casas que espiam homens; a terceira estrofe focaliza o bonde, dentro do qual se constata variedade racial.

Questão 09

Sobre “Os desastres de Sofia”, da coletânea *A legião estrangeira* (Clarice Lispector), assinale o que for **correto**. (LISPECTOR, C. *A legião estrangeira*. Rio de Janeiro: Rocco, 1999).

- 01) A protagonista relata o caso de uma amizade sincera entre dois amigos que se tornaram confidentes, a ponto de um não conseguir guardar segredos para o outro. Essa protagonista afirma que, durante uma viagem a Petrópolis, os dois se desentenderam devido aos ciúmes que ambos nutriam em relação a Margarida.
- 02) Narrado em primeira pessoa, o conto focaliza a relação conflituosa estabelecida pela personagem protagonista, uma menina de nove anos, em relação ao seu professor. Sofia, estudante do curso primário, tinha sentimentos contraditórios: irritava-se com o professor e, ao mesmo tempo, sentia uma atração pela “controlada impaciência” (p. 11) que ele demonstrava.
- 04) O conto “Os desastres de Sofia”, publicado durante a primeira fase do Modernismo brasileiro, pode ser classificado como neorrealista devido à sua forte vinculação com a realidade brasileira. A narrativa problematiza questões educacionais brasileiras da segunda metade do século XIX, e o comportamento de Sofia na sala de aula representa a desintegração da sociedade.
- 08) Embora seja possível perceber na narrativa as três unidades tradicionalmente pertencentes ao gênero literário *conto* (unidade de ação, unidade de tempo e unidade de espaço), a composição mostra sua modernidade/contemporaneidade no desenvolvimento da ação, pois os acontecimentos dispostos no enredo repercutem na consciência de Sofia.
- 16) O conto possui uma configuração intimista, perceptível na busca pela fixação na crise do sujeito, na sua consciência e inconsciência. Marcada pela introspecção, a narrativa apresenta uma compreensão subjetiva da realidade.

Sobre o poema a seguir, sobre o fazer literário do autor e sobre a escola literária à qual ele pertence, assinale o que for **correto**.

Soneto

Pálida, à luz da lâmpada sombria,
Sobre o leito de flores reclinada,
Como a lua por noite embalsamada,
Entre as nuvens do amor ela dormia!

Era a virgem do mar! na espuma fria
Pela maré das águas embalada!
Era um anjo entre nuvens d'alvorada
Que em sonhos se banhava e se esquecia!

Era mais bela! O seio palpitando...
Negros olhos as pálpebras abrindo...
Formas nuas no leito resvalando...

Não te rias de mim, meu anjo lindo!
Por ti — as noites eu velei chorando,
Por ti — nos sonhos morrerei sorrindo!

AZEVEDO, A. de. *Os melhores poemas de Álvares de Azevedo*. São Paulo: Global, 2003. p. 43.

- 01) Na busca pela identidade nacional, o eu lírico descreve as belezas da costa do país (“mar”, “maré”), exalta a flora (“leito de flores”) e valoriza a população nativa, símbolo da nacionalidade brasileira (“Negros olhos”, “Era a virgem do mar!”).
- 02) Nos dois últimos versos do poema se encontram anáfora (“Por ti” / “Por ti”), antítese (“chorando” / “sorrindo”) e verbos conjugados na primeira pessoa (“velei” / “morrerei”), elementos que recuperam os sentimentos do eu lírico em relação à mulher, demonstrando o caráter egoico (culto ao eu) que permeia a poesia da geração do *mal do século*.
- 04) Construído com versos heptassílabos, denominados também redondilhas maiores, e apresentando rimas cruzadas, o poema exhibe uma poesia repleta de ironia, sarcasmo e autodestruição, marcas ultrarromânticas da poesia de Álvares de Azevedo. Destaca-se, também, o bucolismo, tema que perpassou toda a escola romântica.
- 08) Expressões como “Era um anjo”, “Era mais bela!” e “meu anjo lindo!” são exemplos que remetem à idealização da mulher, tomada como virginal e etérea. As palavras “Pálida”, “sombria”, “embalsamada” e a forma verbal “morrerei” remetem à literatura negativista, em parte gótica, cultivada por Álvares de Azevedo.
- 16) Em um cenário místico e sob um clima noturno e onírico, o eu lírico descreve, no segundo e no terceiro versos da primeira estrofe, o sono fúnebre de sua amada. A morte da jovem é reiterada pelos versos “Sobre o leito de flores reclinada, / Como a lua por noite embalsamada,”.

Leia o texto a seguir para responder as questões de 11 a 14.

El juego del dinero

Ileana Flores Román

1 **La mayoría de nosotras gastamos anualmente**
2 **enormes sumas de dinero y muchas veces no sabemos**
3 **en qué. Descubre cómo utilizar ese dinero en otras**
4 **cosas de más provecho para nuestra familia.**

5 Si nos ponemos a revisar minuciosamente los
6 gastos que realizamos anualmente, nos encontraremos
7 con pequeñas fugas, las cuales dejan de ser pequeñas
8 cuando sumamos lo acumulado en el transcurso de doce
9 meses. Sí, la pequeña cantidad se transforma en dinero
10 nada despreciable. Ese dinero pudo haber sido utilizado
11 en artículos necesarios en tu hogar, para pagar cuentas
12 pendientes o destinarlo para la educación de tus hijos.
13 Evita regalar o tirar tu dinero a la basura. A
14 continuación encontrarás algunos sencillos consejos que
15 te ayudarán a evitar que te escurra por entre los dedos.

16 **No pagues de inmediato**

17 Con esto no queremos decir que pagues después
18 del día del vencimiento de tus facturas porque entonces
19 tendrás que pagar intereses. Más bien nos referimos a
20 que en lugar de ir corriendo al banco a pagarlas el
21 mismo día que llegan es mejor que te sientes y revises
22 cada uno de los cargos. Haz lo mismo en el caso de la
23 factura de la lavandería o la cuenta de consumo de un
24 restaurante. Esto es con el fin de verificar los cargos
25 que te están haciendo. En algunas ocasiones te pueden
26 estar cobrando cargos extras por compras o servicios
27 que no realizaste. Sobre todo si los cargos son pequeñas
28 cantidades que no son evidentes a simple vista. Algunas
29 veces se tratan de fraudes “hormiga” y en otras
30 ocasiones los establecimientos no se percatan del cargo
31 erróneo que te hacen. Revisar las cuentas te permite
32 detectar esta clase de errores y te ahorra mucho dinero.

33 **Si no recibes intereses, guárdalo en casa.**

34 Así es. Si tienes mucho o poco dinero en cuentas
35 bancarias que generan poco o ningún interés, es como si
36 tuvieras tu dinero debajo del colchón. Por lo mismo, es
37 mejor que tengas ese dinero en cuentas que den por lo
38 menos un 7% de interés anual. En caso que tengas
39 alguna duda, acude a tu banco para que te informen
40 sobre los diferentes tipos de cuentas y las ganancias que
41 generan. De lo contrario, el único que sale ganando con
42 tu dinero es el banco.

43 **Paga lo justo por tu seguro.**

44 La mayoría de las personas que tenemos un
45 automóvil pagamos costos altísimos por el seguro. Sin
46 embargo, puede que lo que estamos pagando a la
47 aseguradora, no sea el mejor precio. La diferencia de
48 costos por el mismo tipo de cobertura es alarmante. Los
49 costos varían de una compañía a otra, así que antes de
50 hacer un nuevo contrato revisa otras opciones y
51 cámbiate a la que por menos dinero te dé la misma
52 cobertura. El precio de las cosas que compramos o los
53 servicios que alquilamos pueden mejorar. Si te tomas el
54 tiempo para buscar y comparar precios, saldrás ganando.

Texto adaptado de *Buen hogar*. Editorial Televisa, Santa Fé, Chile, julio 2000, p. 88-89.

Questão 11

Tras la lectura detenida del texto, señala la(s) alternativa(s) **correcta(s)**.

- 01) El texto nos enseña cuatro consejos respecto a la cuestión financiera en una familia.
- 02) El escrito empieza por referirse a “nosotras” (línea 1), pues se supone que el público mayoritario de esa revista sea femenino.
- 04) Revisar la factura de restaurantes y bares evita pagar propina y gastos extras.
- 08) El texto intitulado “El juego del dinero” fue redactado a los que juegan al azar desde la temprana edad.
- 16) Ideas simples sobre economía doméstica son el tema del texto que les sirve de recomendación a los lectores.

Questão 12

A partir de la lectura del texto, señala la(s) alternativa(s) **correcta(s)**.

- 01) Cuándo pagar las cuentas es el asunto de una de las partes del texto, cuyo título es “No pagues de inmediato”.
- 02) Pequeños gastos extras pueden ser cobrados erróneamente en ciertas facturas no revisadas con la debida cautela.
- 04) La autora defiende que el banco guarda nuestro dinero de manera a hacer crecer nuestra fortuna.
- 08) Contratar a un contable especializado a la hora de hacer el seguro del coche ayuda a ahorrar dinero.
- 16) Pagar las cuentas así que las recibes es una práctica no recomendable, según la autora.

Questão 13

De acuerdo con aspectos gramaticales de la lengua española, señala la(s) alternativa(s) **correcta(s)**.

- 01) Las formas “tendrás” (línea 19) y “saldrás (línea 54) están en el modo subjuntivo, conjugadas en segunda persona de plural.
- 02) “Haz” (línea 22) es un verbo conjugado en el modo imperativo, segunda persona de singular, así como “cámbiate” (línea 51).
- 04) La expresión “costos altísimos” (línea 45) trae un sustantivo plural, seguido de un adjetivo en grado superlativo.
- 08) La expresión “un 7%” (línea 38) presenta la cifra referente al porcentaje antecedida de un artículo indefinido masculino singular.
- 16) La expresión “pudo haber sido utilizado” (línea 10) trae un verbo en presente de indicativo, seguido de dos verbos en infinitivo, uno en participio.

Questão 14

De acuerdo con el vocabulario y la gramática de la lengua española, señala la(s) alternativa(s) **correcta(s)**.

- 01) La forma “se percatan” (línea 30) está en presente de indicativo del verbo regular *percatarse*, que significa *darse cuenta, notar*.
- 02) La forma “ahorra” (línea 32) está conjugada en presente de subjuntivo del verbo *ahorrar*, que significa *evitar “ganancias”* (línea 40).

04) La conjunción “Si” (línea 5) y el pronombre personal “Si” (línea 9) son vocablos monosílabos. El pronombre está acentuado por la tilde diacrítica para distinguirlos, ya que se escriben del mismo modo.

08) La forma “alquilamos” (línea 53) está conjugada en primera persona de plural del verbo *alquilar*, cuyo significado es *arrendar u ocupar un inmueble o usar un servicio bajo pagas periódicas*.

16) El vocablo “sumas” (línea 2) es un sustantivo plural, relativo al verbo *sumar*, cuyo significado es *agregar, adicionar*. El verbo *sumar* está conjugado en presente de indicativo, como “sumamos” (línea 8), primera persona de plural.

Mercredi: la véritable histoire derrière le prénom de l'héroïne de la nouvelle série phare de Netflix

Charline Bouzon

1 Depuis maintenant des années, le personnage de
2 Mercredi Addams est entré dans la pop culture.
3 Popularisée par Christina Ricci dans le téléfilm La
4 Famille Addams de 1991, l'aînée de cette famille aussi
5 terrifiante qu'attachante est très rapidement devenue une
6 figure emblématique pour tous les adolescents attachés
7 au style gothique. Alors lorsque Tim Burton a annoncé
8 vouloir créer une série sur la vie de la jeune Mercredi,
9 de nombreux fans du personnage et du réalisateur se
10 sont réjouis.

11 La série est par ailleurs l'occasion d'en apprendre
12 plus sur la jeune fille et notamment sur son intrigant
13 prénom. En effet, dès le premier épisode, lors d'un
14 échange entre Mercredi, sa mère Morticia et la
15 principale de l'école Nevermore Madame Weems, les
16 téléspectateurs ont découvert qu'elle tenait son prénom
17 d'un poème. Plus précisément, d'une phrase tirée d'une
18 comptine pour enfant de 1838, intitulée Monday's
19 Child: "Wednesday's child is full of woe", l'enfant du
20 mercredi est plein de malheur en français.

21 Un prénom choisi par le créateur de La Famille
22 Addams, Charles Addams, dans les années 1960. Si ses
23 BD sur l'étrange famille sont un succès dès les années
24 1940, ses personnages n'ont pas encore de prénoms
25 dans ses œuvres. Alors quand en 1964, l'auteur apprend
26 que son univers va être adapté en série à la télévision, il
27 doit trouver un prénom à tous les membres de la Famille
28 Addams. Pour sa sombre héroïne, c'est la poétesse et
29 amie de l'écrivain, Joan Blake, qui va lui souffler l'idée.

30 Une anecdote qu'elle a racontée dans le magazine
31 New Yorker, en 2018: "J'ai rencontré Charles Addams à
32 New York il y a plus de cinquante ans. Je vivais en
33 Caroline du Nord, mais je m'étais rendue en ville pour
34 une affaire judiciaire concernant la garde de mes
35 enfants. [...] Lors d'une fête, j'étais tellement déprimée
36 que je suis restée assise sur le canapé toute la soirée.
37 Charles s'est alors assis à côté de moi et m'a demandé
38 ce qui n'allait pas. Je lui ai raconté. Il m'a pris dans ses
39 bras [...], m'a fait rire et m'a dit que La Famille
40 Addams allait se transformer en série, mais qu'il n'avait
41 pas de nom pour la petite fille. Je lui ai répondu:
42 Mercredi, 'l'enfant du mercredi est plein de malheur'".

43 Une explication qui lève donc le voile sur
44 l'histoire derrière le prénom de la jeune protagoniste.
45 Pendant longtemps, beaucoup ont, à tort, pensé qu'elle
46 était ainsi nommée, car elle était née un mercredi. Une
47 théorie, là encore contredite dans la série puisqu'on
48 apprend au cours du même épisode qu'elle est en réalité
49 née un vendredi 13.

50 [...]
51 Si les téléspectateurs l'ont connue enfant, dans son
52 manoir familial, entourée de son étrange famille,
53 Mercredi est à présent étudiante au sein de l'intrigante
54 Nevermore Academy. Dans ce pensionnat prestigieux
55 pour parias, la jeune Addams tente de s'adapter auprès
56 d'autres élèves, tout en enquêtant sur une série de
57 meurtres qui terrorisent la ville et attirent son attention.
58 Complots, monstre sanguinaire et querelles
59 d'adolescents... Les jours s'enchaînent, mais ne se
60 ressemblent pas à Nevermore.

Adapté de: <https://www.en-vols.com/inspirations/culture/mercredi-veritable-histoire-prenom-serie-netflix/> Accès le 05/06/2023

Questão 11

À partir de la lecture du texte, cochez le(s) bon(s) choix à propos du personnage Mercredi.

- 01) Elle est la fille la plus âgée de La Famille Addams.
- 02) Ce personnage est devenu populaire à partir des années 1991.
- 04) La source d'inspiration de son prénom a été le jour de sa naissance.
- 08) Dans la série, Mercredi est encore un enfant.
- 16) C'est au premier épisode de la série qu'on apprend sur la vraie origine de son prénom.

Questão 12

D'après le texte, cochez le(s) bon(s) choix.

- 01) La Famille Addams est à la fois terrifiante et exécrable.
- 02) Christina Ricci est l'actrice qui a rendu célèbre le personnage de Mercredi Addams.
- 04) Le public gothique n'aime pas trop le personnage de Mercredi Addams.
- 08) Quand le réalisateur, Tim Burton, a annoncé vouloir créer une série sur le personnage de Mercredi Addams, les fans n'ont pas vu cette idée d'un bon oeil.
- 16) La comptine Monday's Child raconte que l'enfant du mercredi est plein de malheur, d'où vient le prénom du personnage Mercredi Addams.

Questão 13

Cochez le(s) choix où le mot souligné est en relation avec l'idée de **mystère** autour du personnage Mercredi.

- 01) "son intrigant prénom" (lignes 12 et 13).
- 02) "sa sombre héroïne" (ligne 28).
- 04) "la jeune protagoniste" (ligne 44).
- 08) "son étrange famille" (ligne 52).
- 16) "ce pensionnat prestigieux" (ligne 54).

Questão 14

Cochez le(s) choix où la forme soulignée correspond au passé composé.

- 01) "Popularisée par Christina Ricci dans le téléfilm La Famille Addams de 1991" (lignes 3 et 4).
- 02) "Alors lorsque Tim Burton a annoncé vouloir créer une série sur la vie de la jeune Mercredi" (lignes 7 et 8).
- 04) "Un prénom choisi par le créateur de La Famille Addams" (lignes 21 et 22).
- 08) "Une anecdote qu'elle a racontée dans le magazine" (ligne 30).
- 16) "Je vivais en Caroline du Nord" (lignes 32 et 33).

The Role of Chat GPT in Education

Mark Tomlet

1 In case you were wondering, yes, this news article is, in
2 fact, written by a red-blooded human being, not an
3 Artificial Intelligence (AI). This seemingly obvious
4 conclusion could be in question because, over the course
5 of the last few months, an AI chatbot has taken the
6 world by storm: Chat GPT. The education world shares
7 mixed reactions to Chat GPT. Some educators have
8 been sent into a panic as students use the new
9 technology to cheat on essays, exams, and homework.
10 Others are taking a more liberal approach and see it as a
11 tool that could be revolutionary in enhancing education
12 and making students better writers, thinkers, and
13 learners.

14 15 **What is Chat GPT?**

16 Although chatbots have been available for the past two
17 decades, they had some limitations regarding their
18 ability to answer questions and explain complex topics,
19 such as quantum physics or generate creative works like
20 ballads from scratch. However, the development of Chat
21 GPT, also known as “Generative Pre-trained
22 Transformer,” has introduced an unprecedented
23 advancement in AI technology.

24 25 **Chat GPT Effects on Education**

26 Valid concerns underlie the fears that students may use
27 Chat GPT to complete their writing assignments. For
28 instance, a Stanford professor was unable to distinguish
29 between a school essay written by a human and one
30 generated by AI, as reported by the New York Times in
31 December. Clearly, the utilization of Chat GPT by
32 students to write entire essays for them is not only
33 plagiarism but also obstructs the development of vital
34 cognitive skills. Renowned psychologist Jordan
35 Peterson noted, “Writing is the deepest form of
36 thinking; and if you can think, speak and write, you are
37 absolutely deadly.” In essence, students who can think
38 and communicate effectively are poised for success,
39 while those who rely on chatbots to write for them may
40 handicap their ability to think critically and articulate
41 themselves. While some educators are taking the route
42 of a complete ban, others believe Chat GPT, if
43 employed wisely, is a tool that could enhance student
44 writing and learning. For instance, Chat GPT could be
45 used to review students’ papers and provide valuable
46 suggestions, much like Grammarly. As well as
47 providing valuable feedback, Chat GPT can also aid
48 students in generating ideas for their writing
49 assignments. With the seemingly abysmal well of
50 information Chat GPT was trained on, the AI can
51 suggest research sources for a topic and aid in
52 organizing the outline of an essay. Furthermore, the
53 technology can help students improve their language
54 skills by suggesting synonyms and alternate phrasings to
55 enhance their vocabulary and style. Many believe these
56 features, if used ethically, can be powerful tools for
57 students to develop their writing and critical thinking
58 skills. For better or worse, the advent of Chat GPT has
59 already had a momentous impact on the education
60 sector, and it’s only the beginning. While many have
61 expressed concerns about AI’s potential to facilitate
62 plagiarism, the boundless advantages it offers as a tool
63 for writing and learning are undeniable.

Adapted from: <https://dailyrunneronline.com/the-role-of-chat-gpt-in-education/>. Accessed on 04/27/2023.

Questão 11

According to the text, mark the **correct** affirmative(s).

- 01) The text was written by an AI.
- 02) The chatbot Chat GPT has been accepted by all educators.
- 04) Chat GPT has been seen by the more liberal educators as a positive tool to improve education.
- 08) For the past two decades, chatbots could answer all types of questions, even the more difficult ones.
- 16) One of the negative aspect of Chat GPT is that it may interfere in the students' ability to think in a critical way.

Questão 12

According to the text, mark the **correct** affirmative(s).

- 01) The adverbs "However" (line 20) and "Furthermore" (line 52) can be replaced with *Nevertheless* and *Moreover*, respectively, without changing the meaning of the sentence.
- 02) In the sentences "others believe Chat GPT, if employed wisely" (lines 42 and 43) and "Many believe these features, if used ethically," (lines 55 and 56), the conjunction *if* expresses a condition.
- 04) The expressions "has already had" (lines 58 and 59) and "was trained on" (line 50) are examples of present perfect and passive voice, respectively.
- 08) In the sentence "students who can think" (line 37) the relative pronoun "who" can be replaced with *that*.
- 16) The pronouns "them" (line 32) and "those" (line 39) refer to "Chat GPT" (line 31) and "chatbots" (line 39), respectively.

Questão 13

According to the text, mark the **correct** affirmative(s).

- 01) Chat GPT is considered an advance in technology in the artificial intelligence area.
- 02) Some educators were worried when their students used artificial intelligence to do assignments and exams.
- 04) Chat GPT is not able to organize a text, for instance. The tool can only search information about a subject.
- 08) In the educational area, Chat GPT may be used as a tool for reviewing students' texts, for instance.
- 16) Although plagiarism is a concern, artificial intelligence offers many advantages for learning.

Questão 14

According to the text, mark the **correct** affirmative(s).

- 01) The modal verb "can" (line 53) indicates certainty.
- 02) The construction "are taking", in "Others are taking a more liberal approach" (line 10), is an example of present continuous.
- 04) The words "absolutely" (line 37) and "critically" (line 40) are examples of adverbs.
- 08) The word "Writing", in "Writing is the deepest form of thinking" (lines 35 and 36), is a verb.
- 16) The word "Others" (line 10) can be replaced with *Other educators* without changing the meaning of the sentence.

Questão 15

Assinale o que for **correto** a respeito de esculturas e escultores na história do Mundo Ocidental.

- 01) Com o combate dos sacerdotes ao paganismo, na Antiguidade Clássica Greco-Romana os escultores não podiam tratar de personagens históricos ou da vida cotidiana; podiam tratar apenas de personagens religiosos, como os deuses e as deusas.
- 02) Preocupados em afirmar a grandeza de sua civilização, artistas e governantes da Roma Antiga não se interessaram pela arte e pela arquitetura de outros povos de seu tempo, como os gregos e os egípcios, pois consideravam-nas artisticamente ultrapassadas.
- 04) Um dos debates mais vigorosos que envolveu a escultura bizantina foi a disputa entre os que defendiam e os que repudiavam a produção de imagens com motivos sacros.
- 08) A escultura do período renascentista expressou um retorno consciente aos modelos da Antiguidade Clássica, levando os artistas a se concentrarem em temas mitológicos e a evitarem entrar em temas cristãos.
- 16) Uma das características marcantes dos escultores de vanguarda do século XX é o pluralismo temático e estilístico. Assim, há os que mantêm a tradição de representação de seres humanos e de animais e os que elaboram somente formas geométricas ou mesmo abstratas.

Questão 16

Sobre a arte contemporânea no Brasil e no mundo, assinale o que for **correto**.

- 01) Em decorrência de suas características próprias, não depende do impacto digital e do pluralismo cultural da sociedade.
- 02) É composta de múltiplos suportes e expressões; apresenta-se por meio de palavras e símbolos e utiliza o próprio corpo humano e materiais diversos.
- 04) Os historiadores da arte brasileira, influenciados pelas obras de Michelangelo, Rembrandt e Delacroix, desconsideram certos estilos e movimentos, por exemplo o Impressionismo, o Surrealismo, a *pop art*.
- 08) Há expressões artísticas que foram concebidas com o objetivo de disseminar pautas inclusivas e que abordam buscas, encontros e desencontros, conflitos pessoais, familiares e sociais.
- 16) No cenário europeu, o neoexpressionismo e a transvanguarda são considerados expressões importantes da arte contemporânea.

Questão 17

Sobre Patrimônio Histórico, assinale o que for **correto**.

- 01) As primeiras experiências de preservação oficial de obras de arte e de arquitetura ocorreram na Antiguidade, época em que vários governantes proibiram que seus exércitos destruíssem o patrimônio artístico dos povos vencidos.
- 02) Para homenagear a rainha Vitória, os colonizadores britânicos erigiram na Índia o Terminal Vitória, edificação neogótica mesclada com as características da arquitetura palaciana hindu. Essa edificação é considerada patrimônio da humanidade pela Unesco.
- 04) No Brasil, várias grutas e um grande maciço de paredes montanhosas, com inúmeras pinturas rupestres contendo figuras zoomorfas, compõem o sítio arqueológico Lapa da Cerca Grande, tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan).
- 08) A ópera de Sydney, cuja imagem remete a um barco a vela se desenvolvendo no mar e inserido exatamente na paisagem marinha, abriga salas de concertos, de teatros, e restaurantes, e é considerada pela Unesco Patrimônio Cultural da Humanidade.
- 16) A noção de patrimônio imaterial no Brasil é contestada por muitos especialistas, pois a legislação vigente considera que somente devem ser tombados os objetos artísticos físicos, grandes, médios ou pequenos, feitos com matérias-primas naturais.

Questão 18

Sobre esporte, luta e ginástica, assinale o que for **correto**.

- 01) Atletismo, natação, vela, remo e hipismo são esportes de marca.
- 02) Sinuca, boliche, bocha e tiro com arco e flecha são exemplos de esportes de precisão.
- 04) O início do processo de desenvolvimento da ginástica rítmica, que ocorreu no século XIX, foi uma conquista das mulheres que reivindicavam o direito de praticar ginástica, pois até então elas estiveram afastadas das atividades esportivas e gímnicas.
- 08) A ginástica acrobática é uma modalidade esportiva recente; surgiu a partir da década de 1970 e recebeu influência de outras modalidades gímnicas e da dança.
- 16) A expressão *arte marcial*, utilizada para caracterizar alguns tipos de luta, originou-se da mitologia greco-romana que reverenciava numerosos deuses.

Questão 19

Sobre os benefícios da atividade física para a saúde, assinale o que for **correto**.

- 01) Os efeitos da atividade física na saúde não são influenciados por variáveis culturais e econômicas de quem a pratica, tais como gênero, condição econômica e cor da pele.
- 02) O fato de o Sistema Único de Saúde (SUS) não reconhecer a prática de atividade física como importante fator para a saúde dificulta a ampliação do número de praticantes.
- 04) Práticas corporais que demandam de 50% a 70% da força máxima muscular são importantes, pois aumentam a massa muscular, protegem as articulações e promovem a mineralização da estrutura óssea.
- 08) Uma adaptação fisiológica produzida por atividades aeróbicas, e que possui grande valor para a saúde, é o aumento da capacidade celular dos músculos na metabolização do oxigênio.
- 16) A relevância de um estilo de vida corporalmente ativo leva à necessidade de políticas públicas específicas, voltadas não apenas à divulgação dos benefícios das práticas corporais, mas também à superação de barreiras culturais e econômicas que dificultam o acesso a essas práticas.

Questão 20

Sobre a influência de padrões estéticos do corpo na adesão a práticas corporais, assinale o que for **correto**.

- 01) O aumento do alcance de tecnologias relacionadas à comunicação durante o século XX estimulou a adesão das pessoas a práticas corporais voltadas à manutenção de padrões estéticos do corpo.
- 02) A permanência de um único padrão de beleza, consagrado em variados períodos da história, sustenta a pertinência da expressão *corpo ideal*.
- 04) Além de gerar a busca de padrões de beleza por meio das práticas corporais, a expansão das redes sociais também tem levado grupos sociais a questionarem a imposição desses padrões.
- 08) A Idade Média destaca-se como um período em que a beleza do corpo feminino foi vista como algo a ser cultuado e buscado por meio de um amplo leque de práticas.
- 16) O apelo midiático do corpo forte tem levado ao aumento do número de casos de transtorno dismórfico muscular, também conhecido como vigorexia, em que as pessoas priorizam rotinas extenuantes de exercícios, associadas ao consumo de substâncias anabolizantes.

Questão 21

A Declaração Universal dos Direitos Humanos foi proclamada na Assembleia Geral das Nações Unidas em 1948, motivada, em parte, pelas ações violentas e ultrajantes cometidas contra seres humanos e a humanidade na Primeira e na Segunda Guerra Mundial. Sobre a Declaração Universal dos Direitos Humanos e os direitos humanos fundamentais, assinale o que for **correto**.

- 01) São alguns dos direitos fundamentais inalienáveis de todo ser humano: o direito à vida, à segurança pessoal, à instrução, à propriedade, à crença religiosa de livre escolha, à liberdade de pensamento, de expressão e de opinião.
- 02) Homens e mulheres, independentemente de raça, cor, origem social, ou de outra condição, têm direito a igual remuneração por igual trabalho, sem qualquer distinção.
- 04) Todo ser humano, quando acusado de um delito ou crime, tem direito a uma audiência justa e pública, em um tribunal independente e imparcial, assegurado seu pleno direito de defesa.
- 08) A instrução é um direito fundamental gratuito, acessível a todo ser humano para o pleno desenvolvimento da sua personalidade nos graus elementares e fundamentais.
- 16) Criminosos e terroristas perdem os seus direitos fundamentais e podem ser torturados e tratados de forma degradante quando o seu silêncio coloca em risco a integridade e a vida de outras pessoas.

Questão 22

De acordo com estudos sobre o Estado (concepção, organização, estruturação), assinale o que for **correto**.

- 01) Nas sociedades indígenas sul-americanas pré-colombianas, excetuando-se os incas, a configuração institucional do Estado é assumida pela divisão sexual e etária do trabalho a partir de uma dinâmica social homogênea e comunitária, sem a existência de classes.
- 02) Nas sociedades ocidentais modernas o Estado surge como entidade destacada da sociedade e tem como funções a sua direção e seu controle, além de resolver os conflitos e empregar a força legítima.
- 04) A inexistência do Estado, observada em sociedades indígenas por antropólogos como Pierre Clastres, é indicativo de um estágio incipiente de desenvolvimento institucional.
- 08) Soluções despóticas para os conflitos sociais são também base para a constituição do Estado.
- 16) A constituição do Estado pressupõe sistemas de elaboração intelectual, tecnológica e científica sem os quais as sociedades são primitivas ou deficitárias do ponto de vista do desenvolvimento humano.

Questão 23

Theodor W. Adorno e Max Horkheimer desenvolveram o conceito de indústria cultural. Acerca desse conceito, assinale o que for **correto**.

- 01) Esse conceito foi elaborado para designar o modo industrial de produção em série de bens culturais.
- 02) Segundo os autores, a reprodução das obras de arte contribuiria para facilitar o acesso a criações e, com isso, democratizar a cultura.
- 04) De acordo com a análise proposta pelo conceito de indústria cultural, as obras de arte produzidas pelas grandes empresas foram esvaziadas de críticas mais radicais e convertidas em entretenimento.
- 08) Uma das consequências da indústria cultural seria a elitização da arte crítica, tornada erudita e para consumo de poucos.
- 16) O conceito de indústria cultural propõe que a cultura de massa produz divertimento e conformismo, obliterando os conflitos existentes na sociedade.

Questão 24

A partir do Renascimento houve profundas mudanças culturais na Europa. Sobre a revolução das ciências nos períodos moderno e contemporâneo, e assuntos correlatos, assinale o que for **correto**.

- 01) A prova ontológica da existência de Deus, segundo Descartes, e a reforma da religião no período moderno revelam o predomínio do pensamento teocêntrico medieval na filosofia e na ciência modernas.
- 02) De acordo com Thomas Kuhn, o progresso científico ocorre de forma gradual e contínua ao longo da história, com a retomada e a reformulação de antigas teorias cosmológicas, ajustadas às novas descobertas científicas.
- 04) Segundo Karl Popper, uma teoria científica deve ser coerente e suas consequências devem ser adequadas aos fatos.
- 08) A expressão *conhecer é poder*, de Francis Bacon, expõe a ideia de que a ciência moderna deve contemplar a natureza e também intervir nela para controlá-la e dominá-la.
- 16) Com o Renascimento, a concepção mecanicista do universo traz um novo paradigma às ciências com a retomada dos conceitos de causa formal, de causa material, de causa eficiente e de causa final da metafísica de Aristóteles.

Questão 25

Assinale o que for **correto** a respeito do Mundo Ocidental na Idade Média.

- 01) Motivada pelo ambiente de paz e de segurança que sucedeu o fim do Império Romano, a população das cidades cresceu, o que levou ao surgimento de diversas atividades comerciais e, conseqüentemente, à formação da burguesia mercantil urbana.
- 02) Embora não fosse o único tipo de unidade produtiva rural, a grande propriedade senhorial cultivada por famílias de camponeses em condição servil foi um dos elementos característicos da sociedade feudal.
- 04) Para afirmarem seu poder e sua riqueza diante dos pobres e seu prestígio diante dos seus semelhantes, muitos senhores feudais mantiveram cortes em seus domínios, com freqüência rivalizando em luxo e diversidade com as cortes das casas reais.
- 08) Valorizando os bens espirituais e defendendo a ideia de que todos os seres humanos são iguais perante Deus, a Igreja Católica foi crítica ao sistema feudal e à divisão tripartite da sociedade em clero, nobreza e povo.
- 16) Com o declínio do Império Romano, surgiram diversos países nos quais foram desencadeados dois processos de grandes conseqüências históricas: a formação dos Estados Nacionais Modernos e o surgimento do Capitalismo.

Questão 26

Assinale o que for **correto** sobre a economia e a ocupação moderna do estado do Paraná.

- 01) Diferentemente dos estados nordestinos nos quais havia variadas comunidades indígenas na época em que os portugueses chegaram ao Brasil, os estados sulinos eram ocupados por uma etnia homogênea: o povo guarani.
- 02) A integração das fazendas paranaenses ao mercado açucareiro internacional durante o período colonial foi facilitada pelas características do litoral do estado, pois as águas calmas das baías davam segurança para a atividade portuária.
- 04) No decorrer da primeira metade do século XX, o aumento da população urbana fez que o crescimento da agricultura cafeeira ocorresse independentemente das oscilações do mercado consumidor externo.
- 08) O desenvolvimento da economia do mate nas últimas décadas do século XIX e nas primeiras décadas do século XX baseou-se em uma relação complementar entre o extrativismo no meio rural e a produção manufatureira no meio urbano.
- 16) A população afrodescendente do Paraná não foi submetida à escravidão e não houve espaços próprios, como os quilombos, porque neste estado não havia atividades econômicas voltadas para o grande mercado internacional.

Questão 27

Assinale o que for **correto** sobre a interseção entre a Divisão Territorial do Trabalho e a formação social e econômica dos Estados Unidos da América (EUA).

- 01) Os EUA atraem menos imigrantes brasileiros do que Portugal devido às facilidades da língua e à proximidade cultural existentes entre o Brasil e sua antiga metrópole.
- 02) No governo de Donald Trump as políticas adotadas em relação aos estrangeiros foram receptivas aos imigrantes latinos, facilitando seu ingresso nos EUA.
- 04) Nos últimos anos, os EUA têm se mantido como o principal destino para os migrantes internacionais, recebendo número maior de imigrantes do que outros países.
- 08) O filme *Tempos Modernos*, dirigido e protagonizado por Charles Chaplin, retrata um sistema de trabalho por ofício, em que o trabalhador é remunerado de acordo com os bens integralmente produzidos por ele.
- 16) Atualmente muitas empresas dos EUA estão terceirizando as atividades de serviços não estratégicas para países como a Índia, onde o custo do trabalho é mais baixo.

Questão 28

Sobre a representação, a cobertura e a dinâmica das paisagens, assinale o que for **correto**.

- 01) A atual configuração dos continentes é resultado da fragmentação e do afastamento das terras emersas a partir de um único bloco continental denominado Pangeia. Esse fenômeno é explicado pela Teoria das Placas Tectônicas.
- 02) Para a representação (em uma folha de caderno) de paisagens em nível planetário é necessário utilizar um mapa-múndi em escala grande. Assim haverá um maior grau de detalhamento no mapa.
- 04) Com a utilização de sensores a bordo de satélites de rastreamento é possível realizar o monitoramento de extensas áreas da superfície da Terra, possibilitando, por exemplo, a identificação das transformações antrópicas nas paisagens ao longo do tempo.
- 08) Em escala planetária, pode-se dizer que a distribuição dos biomas terrestres está intimamente ligada às diferentes condições de temperatura, de chuva e de incidência dos raios solares nas diversas regiões do planeta.
- 16) O vulcanismo é um agente modelador externo do relevo; provoca o deslizamento de terras a partir da força gravitacional terrestre em áreas menos acidentadas da superfície do planeta.

Questão 29

Sobre o conceito de Geografia da Fome, cunhado por Josué de Castro, assinale o que for **correto**.

- 01) Parte da crítica à naturalização do fenômeno da fome busca explicações com base nas especificidades regionais nacionais.
- 02) Estabelece como objeto de pesquisa sociológica as fomes coletivas permanentes, temporárias, totais, parciais e ocultas.
- 04) Antecipa o problema da desnutrição de grupos populacionais obesos ao propor a noção de fome oculta.
- 08) Para construir o conceito, o autor propôs a divisão do Brasil em cinco regiões alimentares: Amazônia, Nordeste Açucareiro, Sertão Nordestino, Centro-oeste e Sul.
- 16) Enfatiza os condicionantes ecológicos na composição da fome, tais como tipo de solo e regimes de chuvas.

Questão 30

Acerca da sociologia de Émile Durkheim, assinale o que for **correto**.

- 01) Em Durkheim o termo *anomia* caracteriza uma situação na qual a sociedade deixa de ser capaz de regular a conduta das pessoas.
- 02) No pensamento durkheimiano o indivíduo precede a sociedade.
- 04) Para Durkheim, o tema da ordem social pode ser compreendido por meio dos conceitos de coesão e de solidariedade.
- 08) A divisão social do trabalho, na interpretação durkheimiana, tem a função sociológica exclusiva de elevar os ganhos de produtividade das sociedades por meio da especialização profissional, e depende da implantação consciente e planejada dos gestores das modernas indústrias.
- 16) No pensamento de Durkheim, instituições como a religião, a escola e a família são menos relevantes do que o mercado para a construção da solidariedade social.

Questão 31

O quadro a seguir apresenta o consumo mensal de energia elétrica (em kWh) em uma residência durante o ano de 2022.

Mês	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.
Consumo (kWh)	290	317	273	242	237	113
Mês	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
Consumo (kWh)	216	234	246	270	293	311

Em relação a esses dados, assinale o que for **correto**.

- 01) O consumo no primeiro trimestre foi maior que o consumo no quarto trimestre.
- 02) O consumo em julho foi 100% maior que o consumo em junho.
- 04) Se cada kWh custa noventa centavos, então a conta de energia no mês de dezembro foi superior a duzentos e setenta reais.
- 08) A média de consumo nos meses de fevereiro e março é maior que a média de consumo nos meses de junho, julho e agosto.
- 16) A proporção entre o consumo nos meses de setembro e outubro é $\frac{8}{15}$.

Questão 32

Assinale o que for **correto**.

- 01) Se reduzirmos os lados de um quadrado em 20%, então sua área será reduzida em pelo menos 40%.
- 02) Se aumentarmos os lados de um retângulo (que não é quadrado) em 25%, então sua diagonal aumentará em exatamente 25%.
- 04) Há esferas cujos volumes são números racionais.
- 08) Há um pentágono convexo que tem três ângulos internos medindo 100° e dois ângulos internos medindo 125° .
- 16) Se bombearmos água para dentro de um reservatório inicialmente vazio, com capacidade de 1m^3 , a uma taxa constante de 4L/s, então após quatro minutos esse reservatório estará totalmente cheio.

Questão 33

Considere as funções $f(x) = 3x + 9$, $g(x) = x^2 - 4x + 1$ e $h(x) = \frac{x^3 - 9x^2}{x^2 - 9}$. Assinale o que for **correto**.

- 01) O gráfico da função $h(x)$ não passa pela origem do sistema cartesiano.
 02) Os domínios das funções $h(x)$ e $\frac{g(x)}{f(x)}$ são iguais.
 04) Os gráficos das funções $f(x)$ e $g(x)$ se interceptam em dois pontos distintos.
 08) $Im(g) = [-3, +\infty)$.
 16) Pelo menos uma das três funções dadas no enunciado de comando (*caput*) é bijetora.

Questão 34

Considere as matrizes quadradas $A = (a_{ij})$, $B = (b_{ij})$, $C = (c_{ij})$ e $D = (d_{ij})$, todas de ordem 2, em que $a_{ij} = i^2 - j^2$, $b_{ij} = (i - j)^2$, $c_{ij} = i^2 + j^2$, $d_{ij} = (i + j)^2$. Assinale o que for **correto**.

- 01) Nenhuma das matrizes A , B , C e D é invertível.
 02) Todas as entradas da matriz $D - C$ são números pares.
 04) Todas as entradas da matriz $\frac{1}{2}(A + C)$ são números pares.
 08) $B + D = 2C$.
 16) $B^t = B$, ou seja, B é igual a sua transposta.

Questão 35

Assinale o que for **correto**.

- 01) A equação $x^6 = 4x^2$ possui seis soluções reais.
 02) O polinômio $-x^3 + 3x^2 + 8x + 4$ possui ao menos duas raízes inteiras.
 04) A soma dos inversos das raízes do polinômio $2x^2 + 6x + 5$ é igual a -1 .
 08) O polinômio $x^7 + x^5 + 3x^4 + 5x - 3$ não é divisível por $x - i$, em que i é a unidade imaginária.
 16) As raízes do polinômio dado por $p(x) = \det \begin{pmatrix} x & x \\ x + 1 & -2 \end{pmatrix}$ são 2 e -1 .

Questão 36

Considerando um sistema cartesiano de coordenadas no plano, assinale o que for **correto**.

- 01) O triângulo com vértices $(0,0)$, $(1,0)$ e $(1,1)$ e o triângulo com vértices $(0,0)$, $(2,0)$ e $(2,-2)$ são semelhantes.
 02) A reta de equação $y = x + 4$ é tangente à circunferência $x^2 + y^2 = 4$.
 04) Os pontos em que as retas $r: y = 2x + 5$, $s: 4x - 2y = -20$ e $t: y = x$ se interceptam duas a duas são os vértices de um triângulo.
 08) Há pelo menos uma circunferência que passa pelos pontos $(0,0)$ e $(3,4)$ e determina um círculo com área menor do que dezoito unidades de área.
 16) As retas com equações $y = 2x + 1$ e $x + 2y = 10$ são perpendiculares.

Questão 37

Considerando as medidas de ângulos em radianos, assinale o que for **correto**.

- 01) A igualdade $\sin(x + \pi/4) + \cos(x + \pi/4) = \sin x + \cos x + \sqrt{2}$ é válida para todo número real x .
- 02) A equação $\cos x = \operatorname{tg} x$ possui exatamente uma solução no intervalo aberto $]-\pi/2, \pi/2[$.
- 04) O gráfico da função $f(x) = 5 + 3 \sin x$ não intercepta o eixo x .
- 08) O período da função $g(x) = 2\cos(3x)$ é igual a 6π .
- 16) A função $h(x) = \sin x + \operatorname{tg} x$ é crescente no intervalo $[-\pi/4, 0]$.

Questão 38

Na gaveta de uma loja de bijuterias, há três anéis, três brincos e quatro colares, todos diferentes uns dos outros. Um dos anéis custa dez reais; outro, vinte reais; e o terceiro, trinta reais. Um dos brincos custa vinte reais; e os outros dois, trinta reais cada. Cada colar custa quarenta reais. Assinale o que for **correto**.

- 01) Há mais de $2,8 \times 10^6$ maneiras de organizar esses objetos em uma fila.
- 02) Há dezesseis maneiras de montar um conjunto no valor de oitenta reais contendo exatamente um anel, um brinco e um colar.
- 04) Se uma pessoa escolher ao acaso um anel e um brinco, então a probabilidade de que o valor total seja maior do que cinquenta reais é maior do que 0,3.
- 08) Há mais de oitocentas maneiras diferentes de organizar esses objetos em uma fila, de forma que, da esquerda para a direita, fiquem primeiro os anéis, depois os brincos e, por fim, os colares.
- 16) Se uma pessoa escolher ao acaso dois brincos e dois colares, então a probabilidade de que o valor total seja menor do que cento e quarenta reais é menor do que 0,6.

Questão 39

Assinale o que for **correto**.

- 01) Se a_n é um termo da PA $(2, 7, 12, \dots, 252)$, então o par ordenado (n, a_n) está sobre a reta $y = -3 + 5x$.
- 02) Se o menor cateto de um triângulo retângulo mede 1cm e se a sequência formada pelas medidas dos catetos e da hipotenusa é uma PA crescente, então a razão da PA é um número irracional.
- 04) Se a soma dos 10 primeiros termos da PA (a_1, a_2, \dots, a_n) é igual a 100, então $a_2 = 20 - a_{10} + r$, em que r é a razão da PA.
- 08) Se (a_1, a_2, \dots, a_n) é uma PG de termos positivos e razão q satisfazendo $a_3 \times a_5 \times a_7 = a_{25}$, então $a_1 = 3q$.
- 16) Se (a_1, a_2, \dots, a_n) é uma PG de termos positivos satisfazendo $S_4 = 20a_1$, em que S_n é a soma dos n primeiros termos da PG, então a razão da PG é maior do que 2.

Questão 40

Assinale o que for **correto**.

- 01) Para quaisquer números reais x e y vale a igualdade $|x^2 + y^2| = |x^2| + |y^2|$.
- 02) Se a é um número real com $0 < a < 1$ e se i é a unidade imaginária, então $(i + a)^2$ é representado no segundo quadrante do plano complexo (plano de Argand-Gauss).
- 04) No conjunto dos números complexos, a equação $iz = 2 + i$, em que i é a unidade imaginária, tem como solução um número complexo com parte real negativa.
- 08) Há infinitos números naturais no conjunto solução da desigualdade $\frac{x^2+x}{-x^2} \geq 1 - \frac{5}{x^2}$ com x no conjunto dos números reais não nulos.
- 16) O intervalo fechado $[-1, 2]$ está contido no conjunto solução da inequação $\log_5(x + 2) \leq \log_5(x^2 + 1)$, com x no conjunto dos números reais.

Questão 41

Vários organismos geneticamente modificados já estão disponíveis no mercado brasileiro como produtos alimentícios, dentre eles milho, soja, leite, arroz, feijão, salmão, e seus derivados. Sobre o assunto, e correlatos, assinale o que for **correto**.

- 01) A prole transgênica resultante do cruzamento do salmão-rei com uma espécie selvagem de salmão não poderá transmitir os genes incorporados à sua descendência.
- 02) A importância dos organismos transgênicos está na obtenção de indivíduos com fenótipo inalterado, de forma a se apresentarem mais vistosos e, conseqüentemente, mais facilmente comercializáveis.
- 04) O uso de organismos transgênicos ainda é controverso devido aos riscos ao ambiente e à saúde humana. Por exemplo, os grãos de pólen de plantas transgênicas podem ser levados pelo vento e fecundar plantas convencionais, causando desequilíbrio ambiental.
- 08) Organismos geneticamente modificados são aqueles portadores de DNA da sua própria espécie somados ao de outra espécie, gerados pela transferência de parte do material genético de outra espécie.
- 16) Os vetores conhecidos e utilizados nos processos de produção de organismos geneticamente modificados são procariontes.

Questão 42

Imagine uma paisagem do Cerrado brasileiro em que ema e lobo-guará estão próximos de uma vegetação, com árvores de caules retorcidos e com cascas bem desenvolvidas, e em que abelhas estão tocando flores para coletar pólen e néctar. Considerando o exposto, e conhecimentos correlatos, assinale o que for **correto**.

- 01) Os invertebrados citados são fêmeas diploides, cujos machos são haploides e se desenvolveram por partenogênese.
- 02) Os cordados citados possuem sistema circulatório fechado e coração com quatro câmaras: dois átrios e dois ventrículos. No entanto, a curvatura da aorta é dirigida para a direita naquele que possui cloaca e para a esquerda naquele que possui dentes.
- 04) A casca grossa das angiospermas citadas refere-se a um tecido morto componente da periderme da planta. Esse tecido é rico em suberina e protege as células vivas da planta em casos de incêndio, que são comuns no Cerrado.
- 08) No Cerrado, o fogo controlado é benéfico porque estimula o brotamento das gemas subterrâneas, a floração, a abertura dos frutos e a germinação de sementes. Além disso, impede o acúmulo de matéria orgânica e, conseqüentemente, a ocorrência de incêndios naturais de grandes proporções.
- 16) Parte da água presente nas plantas retorna continuamente ao ambiente por meio da transpiração. As antófitas do Cerrado precisam minimizar a liberação de água para a atmosfera, especialmente no inverno, e, para tanto, apresentam ajustamento osmótico das raízes, bem como folhas com estômatos abaxiais; cutícula espessa e tricomas.

Questão 43

Em um lixão a céu aberto, em área rural com um pequeno riacho e próxima a um grande centro urbano, foram vistos seres humanos buscando alimento, dividindo o espaço com muitos ratos, urubus, e baratas. Grande parte dos restos de alimentos ali disponíveis está contaminada por fungos e bactérias e se encontra em grau acentuado de decomposição. Com base no exposto, e em conhecimentos correlatos, assinale o que for **correto**.

- 01) Os organismos decompositores citados no texto são unicelulares, formados por uma única célula procariótica e pertencentes ao Reino Monera.
- 02) Uma maneira de evitar a possível eutrofização do riacho citado, influenciada pelo lixão, é o incentivo à reciclagem de latas, plásticos e papéis, evitando o seu acúmulo no lixão.
- 04) A convivência entre humanos e animais no local caracteriza o conceito de população.
- 08) O cenário descrito no enunciado de comando da questão (caput) favorece o desenvolvimento de verminoses.
- 16) Ao ingerirem os restos de alimento encontrados no lixão, os humanos podem adquirir o botulismo, causado por um organismo aeróbico e transmitido por gotículas de saliva; e ser contaminados com os zigomicetos, procariontes com corpos de frutificação, que causam fortes alergias ao serem inalados.

Questão 44

A radioatividade é um fenômeno natural ou artificial muito presente em nosso cotidiano. Embora a exposição a altas dosagens de radiação possa ser prejudicial ao ser humano, sua utilização em dosagens corretas e sua manipulação responsável garantem benefícios na medicina, na agricultura, na produção de alimentos, na indústria. Sobre o assunto, assinale o que for **correto**.

- 01) As emissões alfa (α) são as principais responsáveis pelos efeitos biológicos das radiações. Podem produzir reações químicas leves nas células, alterando sua função, mas sem conseqüências genéticas.
- 02) Na agricultura, baixas doses de radiações eletromagnéticas de alta frequência são utilizadas para alterar comportamento dos machos de insetos prejudiciais às plantações. Esses machos irradiados não reconhecerão as fêmeas de sua espécie, reduzindo a população da praga.
- 04) Radioatividade é a emissão espontânea de partículas e/ou de radiações de núcleos instáveis de átomos, dando origem a outros núcleos, que podem ser instáveis ou não.
- 08) A medicina utiliza solução contendo iodo-131 em pequenas doses como um rastreador radioativo para diagnósticos das glândulas tireoides. Um contador Geiger colocado na região do pescoço determina a habilidade da tireoide em absorver o iodo.
- 16) A radioatividade excessiva causa mutações nos ácidos nucleicos, principalmente no nucleotídeo uracila do ácido desoxirribonucleico.

Questão 45

Dadas as fórmulas moleculares a seguir, assinale o que for **correto**.

- I) C_7H_{16}
 II) $C_4H_{10}O$

- 01) O composto I pode ser o 2,3-dimetilpentano.
 02) O composto II pode ser o ácido butanoico.
 04) O composto II pode ser o butan-2-ol, um álcool secundário.
 08) O composto II pode ser a butan-2-ona, que é isômero de função do butan-2-ol.
 16) O composto I pode ser um hidrocarboneto insaturado solúvel em água.

Questão 46

Sabendo-se que uma substância X reage com uma substância Y produzindo as substâncias Z e W, e considerando as duas reações descritas no quadro a seguir, realizadas sob as mesmas condições, assinale o que for **correto**.

<i>Antes da reação</i>			<i>Depois da reação</i>			
<i>Reação</i>	X	Y	Z	W	X	Y
<i>1</i>	40g	100g	71g	a	0g	51g
<i>2</i>	b	c	21,3g	d	6g	0g

- 01) O valor de **a** é 18g.
 02) O valor de **b** é 18g.
 04) O valor de **c** é 30g.
 08) O valor de **d** é 14,7g.
 16) O reagente limitante na reação 1 é Y.

Questão 47

Assinale o que for **correto**.

- 01) Em um sistema gasoso, a energia interna está relacionada a diversos fatores, entre eles os movimentos de translação, de rotação e de vibração de suas moléculas, íons ou átomos.
 02) Se um sistema recebe calor (Q) do meio ambiente e realiza trabalho (W) sobre esse meio, a variação da energia interna (ΔU) desse sistema é igual a $Q - W$.
 04) A entropia é uma medida da desordem de um sistema. O termo desordem está relacionado a uma distribuição mais homogênea da matéria e/ou da energia pelo sistema.
 08) Quando a variação da energia livre de Gibbs de uma reação (que ocorre sob pressão e temperatura constantes) for exatamente igual a zero, significa que essa reação está em equilíbrio.
 16) A entropia (do universo), resultante da soma da entropia do sistema e da entropia da vizinhança, diminui nos processos espontâneos.

Questão 48

No tratamento de água e esgoto há diversos processos físicos e químicos que ocorrem em grandes reservatórios. Geralmente o tratamento é composto pelas seguintes etapas: Coagulação e Floculação, Decantação, Filtração, Desinfecção e Fluoretação. Assinale o que for **correto**.

- 01) A pressão hidrostática em um ponto situado no interior de um líquido em equilíbrio no reservatório depende da razão entre a profundidade em que esse ponto se encontra e a densidade do fluido.
- 02) A Decantação é uma etapa que separa misturas heterogêneas, formadas por duas ou mais fases.
- 04) Todo sólido imerso em um líquido em equilíbrio recebe uma força vertical cuja intensidade é igual ao peso do líquido deslocado e cujo sentido é contrário ao da força gravitacional.
- 08) A etapa de Coagulação e Floculação consiste em reduzir os tamanhos de moléculas imersas na água para que sejam posteriormente retiradas por filtração.
- 16) A Centrifugação é um processo de Decantação acelerado, em que a força centrífuga é mais relevante do que a força da gravidade. Assim, quanto maior a velocidade angular da centrífuga mais rápida será a Decantação.

Questão 49

Uma partícula de massa $m = 0,5\text{g}$ e carga elétrica q positiva cai verticalmente, a partir do repouso, sobre uma placa horizontal (plana). A altura inicial dessa partícula em relação à placa é igual a $\frac{125}{98}\text{cm}$. No local do experimento, em que há um campo gravitacional \vec{g} , pode haver um campo elétrico \vec{E} e/ou um campo magnético \vec{B} . Os módulos dos campos são, respectivamente, $g = 980\text{cm/s}^2$, E e B (constantes e dados no sistema CGS). Se $E = B = 0$, a partícula atinge a placa e fica em contato com ela por $0,02\text{s}$ durante a colisão. Considerando que essa colisão é elástica e desprezando a resistência do ar, assinale o que for **correto**.

- 01) Se $E = B = 0$ e se o módulo da força F exercida pela placa sobre a partícula durante a colisão for constante, então $F > 2400\text{dina}$.
- 02) Se $E = B = 0$, então a energia cinética da partícula imediatamente após a colisão será igual a 625erg .
- 04) Se $B = 0$ e se o campo \vec{E} for perpendicular à placa e direcionado para cima, então o módulo da aceleração da partícula será nulo se $E = \frac{mg}{q}$.
- 08) Se $E = 0$ e se o campo \vec{B} for perpendicular à placa e direcionado para baixo, então o módulo da aceleração da partícula durante a queda será igual a $g + \frac{qvB}{m}$, em que v é o módulo da velocidade da partícula.
- 16) Se \vec{E} e \vec{B} são campos cruzados, com \vec{E} perpendicular à placa e \vec{B} perpendicular a \vec{E} , então a trajetória da partícula será uma linha reta.

Questão 50

Sobre fenômenos relacionados a oscilações e ondas, assinale o que for **correto**.

- 01) No movimento harmônico simples (MHS) de uma partícula, a aceleração depende da posição x dessa partícula, de tal forma que, quanto mais distante da posição de equilíbrio ($x = 0$), maior o módulo da aceleração.
- 02) Se a massa e o comprimento de quatro pêndulos simples são, respectivamente, m e l (pêndulo I), $m/2$ e $l/2$ (pêndulo II), $2m$ e l (pêndulo III) e $4m$ e $2l$ (pêndulo IV), então as maiores frequências, no regime de pequenas oscilações, serão observadas nos pêndulos I e III.
- 04) A amplitude e a frequência de uma onda estacionária em uma corda esticada, presa em suas extremidades, são iguais à amplitude e à frequência da oscilação do ponto central da corda no modo de vibração fundamental.
- 08) Quando uma onda sonora produzida em um meio passa para outro meio em que sua velocidade é diferente, a frequência do som permanece a mesma, mas o comprimento de onda se modifica.
- 16) As diversas colorações observadas em películas de bolhas de sabão e em películas de óleo depositadas sobre água estão relacionadas às espessuras dessas películas e à interferência da luz refletida por elas.