

Caros vestibulandos, bem-vindos à Universidade Franciscana!

Das muitas descobertas e invenções feitas pelo ser humano, desde a Antiguidade, conectamo-nos com elas para a nossa sobrevivência; aprendemos a analisá-las, compreendê-las e usá-las para o nosso bem-estar. Contudo, uma das tecnologias que inventamos e não possuímos total entendimento de sua influência em nossas vidas é a Internet e, por meio dela, o digital. Neste mundo sem espaço ou tempo, a comunicação é indireta, não linear, mensurada por bits; o smartphone se tornou parte do nosso corpo, como se fôssemos ciborgues com extensões tecnológicas. Algoritmos parecem controlar nossas vidas; nossos interesses se transformam em páginas e mais páginas de propagandas em qualquer rede social que tenhamos uma conta. Nossos dados pessoais, copiados da vida física para a vida digital, agora, precisam da proteção da lei. A pergunta que permeia todo este texto é: qual a relação entre o humano e o digital?

Boa prova!

## Texto 1

### **Transhumanismo: como a ciência e a tecnologia ajudarão na evolução humana**

A professora de filosofia Luciana Zaterka explicou o desenvolvimento da ciência que poderá criar "super-humanos"

Autoria: Carina Brito

**15 de agosto de 2019**

Seres humanos que desafiarão os supostos limites impostos pela natureza. Esta é a ideia do transhumanismo, teoria que acredita que uso da ciência e da tecnologia podem ajudar a criar uma nova categoria de seres humanos evoluídos até — quem sabe — a conquista da imortalidade.

Luciana Zaterka, professora de filosofia da Universidade Federal do ABC (UFABC), explica que, enquanto o humanismo clássico acredita na educação e na cultura como transformadores, o transhumanismo considera que isso não é o suficiente: a evolução humana tem que ter ciência e tecnologia.

Durante o evento BlastU, realizando na quarta-feira (14), a professora explicou como essa ideia vai principalmente contra o que Charles Darwin dizia sobre a evolução biológica natural. “Isso significa que a ciência e a tecnologia deveriam intervir para tomar o controle da própria evolução e tornar uma evolução dirigida e planejada. Ela seria não somente biológica, mas tecnológica. Essa ciência é baseada em mutação e transitoriedade, em que a natureza não é fixa e tem de se modificar para seres artificiais que superem nossa fragilidade humana.”

Dentro da manipulação genética da nossa espécie, seria possível a criação em laboratório de novos genes que modificariam o código genético para serem capazes de bloquear a replicação de vírus, tornando as nossas células imunes a ataques. A modificação de nosso genoma aumentaria gradualmente até finalmente gerar uma nova espécie biológica.

E a inteligência artificial ligada a computação teria um grande papel nisso, transferindo o conteúdo da nossa mente (com lembranças do passado e traços da nossa personalidade) para um disco rígido — método conhecido como carregamento da mente ou mind uploading.

Mas isso traz sérias questões éticas: os novos seres não teriam como produzir a consciência em toda a sua complexidade, com emoções e sentimentos como respeito, generosidade e empatia.

Fonte: BRITO, C. Transhumanismo: como a ciência e a tecnologia ajudarão na revolução humana. Revista Galileu (digital), 2019. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Tecnologia/noticia/2019/08/transhumanismo-como-ciencia-e-tecnologia-ajudara-na-evolucao-humana.html>

## Texto 2

### Ética Humana X Transumanismo

Autoria: Deise Aur

25 de abril de 2022

O filósofo brasileiro Gledinélio Silva Santos levanta um ponto preocupante em relação às várias aplicações do transumanismo:

“O homem tenta encontrar nessa fabulosa vida futurista soluções para seus problemas. Entretanto, quando os interesses de uma superestrutura (política, econômica e industrial) ditam as regras, quais as garantias de que a vida e a liberdade dos indivíduos serão respeitadas sem que elas sejam corrompidas pelos interesses do Estado?”

Além de se tornar instrumento de dominação e manipulação dos interesses de uma minoria sobre uma maioria, a aplicação do transumanismo pode fugir do controle da humanidade tornando o ser humano uma criatura cibernética, um *Machina sapiens* (Homem máquina), ou seja, a evolução ciborgue do *Homo sapiens*.

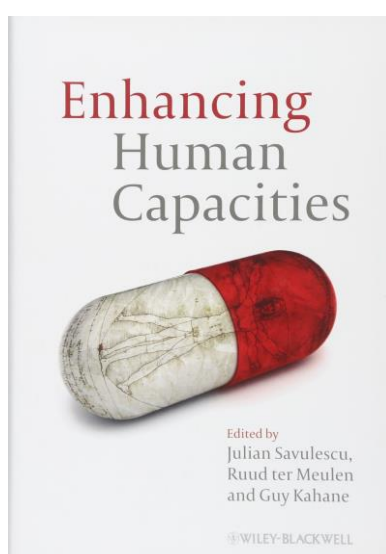
Levando essas questões em conta, fica a pergunta:

"Isso realmente trará benefícios ao homem? Até que ponto é ético e sábio interferir na evolução natural, biológica e genética humana?"

Vale ressaltar, que o objetivo aqui não é demonizar o uso da tecnologia, mas de lembrar que pode servir tanto para o bem, quanto para o mal. Como exemplo: a energia nuclear dizimou milhares de vidas em Hiroshima e Nagasaki mas, em contrapartida, pode ser aplicada na cura e na prevenção do câncer.

Fonte: AUR, D. Trasumanismo: a nova tendência DESumana. GreenMe, 2022. Disponível em:  
[https://www.greenme.com.br/viver/costume-e-sociedade/91531-transumanismo-a-nova-tendencia-desumana/#\\_Etica\\_Humana\\_X\\_Transumanismo](https://www.greenme.com.br/viver/costume-e-sociedade/91531-transumanismo-a-nova-tendencia-desumana/#_Etica_Humana_X_Transumanismo)

## Texto 3



Tradução do título: Melhorando as Capacidades Humanas.

Há um consenso entre transumanistas e bioconservadores de que as biotecnologias terão um imenso papel em um futuro mais ou menos próximo, estabelecendo um ponto de cesura entre o passado e presente, de um lado, e o futuro da humanidade, de outro (FUKUYAMA, 2002; KASS, 2003; HUGHES, 2004; BOSTROM, 2005b). O recente e detalhado livro organizado por Savulescu, Meulen e Kahane (2011) aborda as últimas tecnologias de melhoramento de capacidades humanas. Sua capa traz uma imagem bastante sugestiva: um homem vitruviano dentro de uma drácea transparente. A ideia de uma produção laboratorial da vida simbolizada pela imagem não é uma fantasia mirabolante de uma mente futurista, mas uma possibilidade tangível.

Fonte: VILAÇA, M; DIAS, M. Transumanismo e o futuro (pós-)humano. In Physis Revista de Saúde Coletiva. Rio de Janeiro, 24[ 2 ]: 341-362, 2014.

## Proposta de redação

Os textos motivadores tratam de um assunto em suas diversas perspectivas: o transumanismo. A era na qual corpo e máquina começam a fazer parte do mesmo espaço se apresenta, desde pequenos melhoramentos na saúde até mesmo a invenção do metaverso. Contudo, como qualquer mudança de tamanha escala, problemas éticos surgem e cabe ao próprio ser humano deliberar sobre eles.

Assim, partir dos textos motivadores e com base em seus conhecimentos internalizados, constituídos ao longo de toda sua formação, redija um texto dissertativo-argumentativo, em norma padrão da língua portuguesa brasileira, no qual você deve responder a seguinte questão: **deveriam existir leis que legissem sobre as mudanças que o transumanismo oferece à humanidade?** Independente se sua resposta for positiva ou negativa, defenda seu ponto de vista, a partir da seleção, organização e relação entre argumentos, de forma coesa e coerente.

### Fique atento aos seguintes aspectos:

- o texto definitivo deve ser redigido a caneta;
- o texto deve apresentar um título;
- o tangenciamento do tema permite uma nota relativizada;
- a redação será anulada se fugir do tema e/ou for ilegível.

**As normas de avaliação da redação seguem as orientações expressas no Edital.**

## FOLHA RASCUNHO

**ATENÇÃO:**

A redação só será avaliada na folha **REDAÇÃO DEFINITIVA**

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	

## LÍNGUA PORTUGUESA

Há quem diga que a maior invenção do homem ao longo da existência da humanidade foi a escrita. Há ainda quem diga que podemos dividir a história da humanidade em a.i. (antes da internet) e d.i. (depois da internet). De todo modo, seja a invenção da escrita, seja a invenção da internet e do mundo digital, todas as invenções e descobertas feitas pelo ser humano passam pela utilização da linguagem. Diante disso, convidamos você a pensar nessas relações e a utilizar seus conhecimentos sobre linguagem em nossa prova de Língua Portuguesa.

**Considere o texto a seguir para responder as questões 1, 2 e 3.**

### **Redes sociais precisam indenizar usuários em caso de invasão de perfil?**

**Por Douglas Ribas Jr.**

**15 de Setembro de 2022 às 10h00**

Em recente decisão do Tribunal de Justiça de São Paulo, a 3ª Câmara de Direito Privado, em julgamento unânime, condenou a Meta, empresa por trás do Facebook, Instagram e WhatsApp, a indenizar um usuário que teve seus perfis invadidos por hacker. De acordo com a decisão, o usuário teve as duas contas do Instagram invadidas por hackers, sendo um perfil pessoal e outro profissional. Neste último, a vítima concentrava quase que exclusivamente a divulgação do seu negócio e contava com mais de 48 mil seguidores. Ainda, segundo relatado na ação, os criminosos passaram a aplicar golpes nos seguidores do dono dos perfis invadidos, divulgando falsos produtos e serviços abaixo do valor praticado no mercado com a finalidade de obter vantagem das vítimas. A rede social foi condenada a restabelecer os perfis hackeados, sob pena de multa diária por atraso, bem como a indenizar o usuário por danos morais em R\$ 10 mil. Os desembargadores reconheceram que a

relação jurídica entre as partes é de consumo, tendo em vista que o autor da ação é o destinatário final dos serviços oferecidos pela rede social, o que se realiza de forma contínua e habitual, de acordo com os artigos 2º e 3º, do Código de Defesa do Consumidor. Com o reconhecimento da relação de consumo, o Código de Defesa do Consumidor prevê, em seu artigo 17, que o fornecedor de serviços responde, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos relativos à prestação dos serviços, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua fruição e riscos. A decisão rejeitou o argumento da rede social de que o ato fora praticado por terceiro (hacker) e não deveria ser responsabilizada. Para o tribunal, tal circunstância não isenta a Meta da responsabilidade pela reparação dos danos causados ao autor, “eis que tal escusa não se aplica à hipótese em que incide o chamado risco da atividade. Ademais, se é adotado um sistema que permite que terceiros invadam a conta de um cliente e a altere em seus próprios arquivos, não está presente a excludente do artigo 14, § 3º, inciso II, da Lei 8.078/90, isto é, a culpa exclusiva de terceiro”. Por fim, concluiu o relator “de rigor a condenação do réu no restabelecimento das duas contas do autor, assim como sua condenação a indenizar o autor por danos morais, em decorrência de situação que extrapola o mero aborrecimento, pois claramente o autor sofreu prejuízos econômicos em relação às contas que contavam com mais de 48.000 seguidores, já que a rede social serve como instrumento de trabalho e contatos profissionais para divulgação de marcas.”

Fonte: RIBAS JR, Douglas. **Redes sociais precisam indenizar usuários em caso de invasão de perfil?**

Canaltech, 2022.

Disponível em: <https://canaltech.com.br/juridico/redes-sociais-precisam-indenizar-usuarios-em-caso-de-invasao-de-perfil/> (adaptado)

**QUESTÃO 01**

Leia as assertivas sobre o texto que trata das redes sociais e a indenização de usuários. Com relação ao texto como um todo, é possível afirmar que:

- I. O autor da ação contra a rede social é também destinatário final dos serviços, por isso os desembargadores entenderam que a relação jurídica entre as partes é de consumo.
- II. Em sua defesa, a rede social argumentou que não poderia ser responsabilizada já que os atos criminosos foram praticados por terceiros.
- III. Como resultado da ação, o réu foi condenado apenas a indenizar o autor da ação, uma vez que a rede social serve como instrumento de trabalho e contatos profissionais.
- IV. Os prejuízos causados pela invasão das contas foram somente financeiros, tendo em vista que, em uma das contas, o autor da ação contava com mais de 48 mil seguidores.

Estão corretas apenas

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

**QUESTÃO 02**

“A decisão rejeitou o argumento da rede social de que o ato fora praticado por terceiro (hacker) e não deveria ser responsabilizada. Para o tribunal, tal circunstância não isenta a Meta da responsabilidade pela reparação dos danos causados ao autor, [...]”.

Em atenção a essa ideia do texto, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I. A decisão do tribunal rejeitou o argumento da rede social sobre atos praticados por terceiros.

**PORQUE**

- II. Tal circunstância não isenta o réu da ação da responsabilidade de reparar os danos causados ao cliente da rede social.

A respeito dessas asserções, assinale a alternativa correta.

- A) As asserções I e II são verdadeiras e a II é uma justificativa da primeira.
- B) As asserções I e II são verdadeiras e a II não é uma justificativa correta da primeira.
- C) A asserção I é uma proposição falsa e a II, verdadeira.
- D) A asserção I é uma proposição verdadeira e a II, falsa.
- E) Ambas as asserções são falsas.

**QUESTÃO 03**

Considere alguns recursos textuais utilizados no texto e marque a alternativa correta:

- A) No trecho “Em recente decisão do Tribunal de Justiça de São Paulo, a 3ª Câmara de Direito Privado,” os termos sublinhados indicam o uso de vocativo.
- B) No trecho “o que se realiza de forma contínua e habitual, de acordo com os artigos 2º e 3º, do Código de Defesa do Consumidor,” os termos sublinhados marcam o uso da sumarização.
- C) No trecho “Por fim, concluiu o relator ‘de rigor a condenação do réu no restabelecimento das duas contas do autor’, [...]”, o segmento sublinhado marca o uso de paráfrase.
- D) O trecho “eis que tal escusa não se aplica à hipótese em que incide o chamado risco da atividade. [...]” marca o uso do recurso textual denominado aposto.
- E) No trecho “Os desembargadores reconheceram que a relação jurídica entre as partes é de consumo [...]”, os termos sublinhados marcam o uso de discurso relatado.

**QUESTÃO 04**

Fonte: SILVA, Ezequiel Theodoro da. A leitura nas tirinhas de jornal. Blog Ler e Ensinar, 2014. Disponível em: <http://leituraensino.blogspot.com/2014/07/analise-de-tirinhas-33-virtual-x-real.html>

No cartum, o personagem revela \_\_\_\_\_ com o fato de existirem pessoas alheias ao mundo virtual. O uso das expressões “não tem”, “nem” e “não é” indicam o uso de \_\_\_\_\_ como recurso de progressão textual. As expressões faciais e os gestos do personagem contribuem para a construção do sentido do cartum e constituem um recurso \_\_\_\_\_.

- A) Indiferença – paráfrase – verbal
- B) Conformidade – paralelismo – multissemiótico
- C) Espanto – paráfrase – multissemiótico
- D) Indiferença – paralelismo – verbal
- E) Espanto – paralelismo – multissemiótico

**RASCUNHO**



**QUESTÃO 05**

Ciência e Tecnologia

**Brasil tem mais smartphones que pessoas, aponta levantamento da FGV**

País tem 242 milhões de smartphones em uso, o que representa mais de um aparelho por pessoa, já que a população nacional é de 214,6 milhões



Fonte: FERRAZ, Nicolau. Brasil tem mais smartphones que pessoas, aponta levantamento da FGV. Metrôpoles. Distrito Federal, 26 de maio de 2022. Seção Ciência e Tecnologia. Disponível em: <https://www.metropoles.com/brasil/ciencia-e-tecnologia-br/brasil-tem-mais-smartphones-que-pessoas-aponta-levantamento-da-fgv>

Em relação à manchete e à lide da reportagem acima, analise a validade das afirmações a seguir:

- I. O pronome relativo “que”, na manchete, retoma o vocábulo “smartphones”.
- II. A conjunção comparativa “que”, na manchete, relaciona “smartphones” a “pessoas”.
- III. O pronome relativo “o que”, na lide, retoma o trecho “242 milhões de smartphones em uso”.
- IV. A conjunção explicativa “já que”, na lide, estabelece relação de contrariedade entre a população brasileira e o número de smartphones.

Estão corretas as afirmativas:

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

**RASCUNHO**

**FÍSICA****QUESTÃO 07**

A "influência digital" em nossas vidas é de fato inegável. Hoje, nos *smartphones*, assistimos à TV, interagimos socialmente, fazemos negócios, monitoramos a nossa saúde, entre outras diversas atividades. Os hábitos mudam velozmente. A Física, como importante peça nessa engrenagem da revolução digital, também contribui para avanços rápidos, de forma direta ou indireta, como veremos nas situações problemas propostas nesta interação “não digital”, ou melhor, “não virtual”.

**QUESTÃO 06**

Todos os satélites de televisão estão em órbita geossíncrona, isto é, eles permanecem em um local "fixo" no céu em relação à Terra, porque a velocidade dos satélites é de, aproximadamente, 11.000 km/h. Desta forma, o satélite dá uma volta ao redor do planeta uma vez a cada 24 horas, o mesmo período da Terra. A uma altura de 35.700 km, em relação à superfície terrestre, o satélite envia um sinal eletromagnético para uma antena parabólica que está num ângulo de 30° em relação a horizontal. O tempo de viagem da onda eletromagnética até o receptor de TV, desprezando efeitos atmosféricos, é de, aproximadamente, (use a velocidade da luz aproximadamente igual  $3 \times 10^8$  m/s)

- A) 0,24 ms.
- B) 120 ms.
- C) 240 ms.
- D) 350 ms.
- E) 480 ms.

A biometria é uma forma de identificação de uma pessoa e pode ser por meio da análise de impressão digital, reconhecimento facial, íris, entre outros. Um dos métodos usados para obter a impressão digital é o capacitivo. Isto é, cada pixel da matriz é parte de um micro capacitor, que é uma das placas do capacitor. A outra placa do capacitor é a própria pele do usuário e o dielétrico é o material entre a pele e a placa; as imagens são captadas conforme distância de partes do dedo que toca o pixel, isto é, se é um vale ou uma ruga do dedo. Sobre capacitores, avalie as afirmações e, posteriormente, assinale V (verdadeiro) ou F (falso).

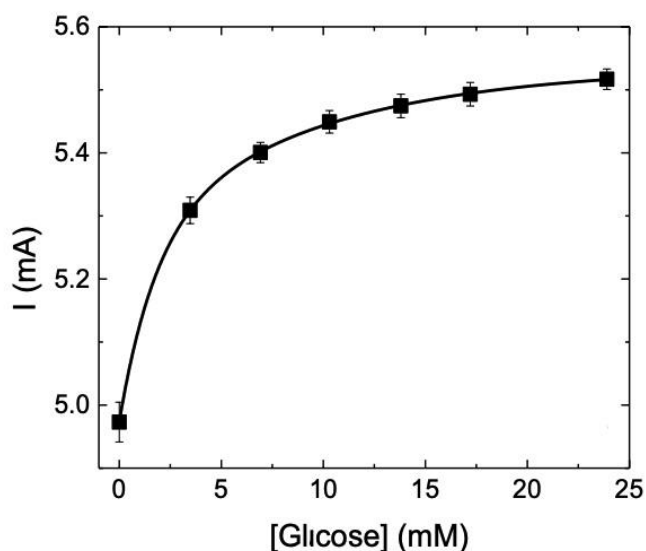
- ( ) Capacitância é a propriedade que os capacitores têm de armazenar energia elétrica sob a forma de um campo eletrostático.
- ( ) A carga total em um capacitor de placas planas e paralelas é nula.
- ( ) A capacitância equivalente de uma associação em paralelo de capacitores é igual a soma das capacitâncias individuais.

A alternativa que apresenta a sequência correta é:

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

**QUESTÃO 08**

A tecnologia digital pode ser utilizada para monitorar os níveis de glicose em pessoas diabéticas, por meio de biossensores e, assim, pode proporcionar uma melhor qualidade de vida. Esses sensores podem transmitir os valores de glicose no sangue para um smartphone. Um exemplo de equipamento é o que usa a sensibilidade do pH sanguíneo e, assim, detecta o movimento de íons de hidrogênio. A leitura é feita por um conversor de sinal analógico/digital que faz uma medida de corrente elétrica e a converte em um sinal de concentração de glicose no meio. Um dispositivo desenvolvido no Brasil foi calibrado conforme indica o gráfico a seguir e ilustra a corrente elétrica ( $I$ ) em função da concentração de glicose ( $[Glicose]$ ).



(Fonte: adaptado de artigo científico publicado em: Applied Physics A, v. 125, n. 3, 2019.)

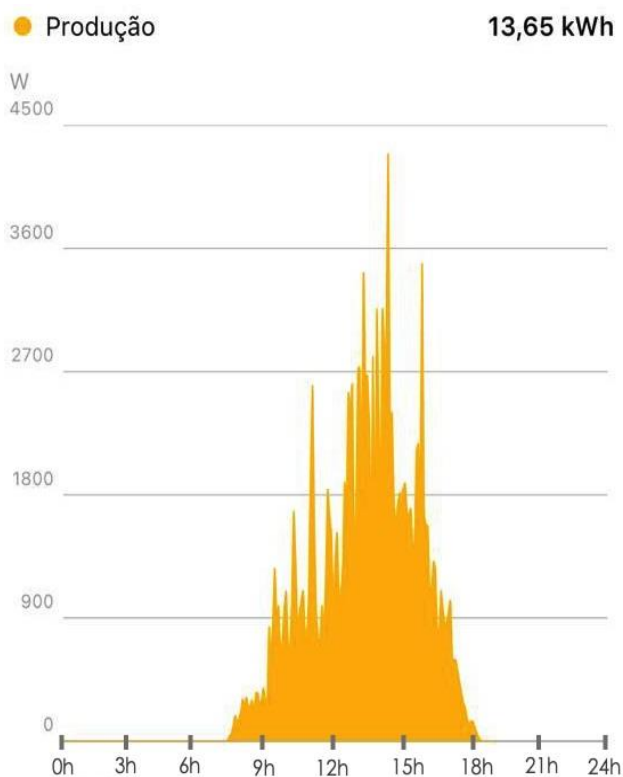
Analisando o gráfico, é correto afirmar que

- A) a maior variação da corrente elétrica ocorre entre as concentrações 6 mM e 24 mM.
- B) a corrente elétrica tende a se estabilizar para valores de 5,4 mA.
- C) a corrente elétrica varia linearmente com a concentração de glicose.
- D) a corrente elétrica sofre uma variação de 5,5 mA até atingir a concentração de glicose de 24 mM.
- E) a maior variação da corrente elétrica ocorre entre as concentrações 0 mM e 5 mM.

**RASCUNHO**

**QUESTÃO 09**

Hoje, é muito comum que residências tenham painéis fotovoltaicos para geração de energia elétrica por meio da absorção de energia solar. Os inversores são os equipamentos que convertem um sinal elétrico em corrente contínua (CC), que vem dos painéis solares, em sinal elétrico de corrente alternada (CA), a qual usamos nas nossas casas. Os inversores podem ser monitorados via celular (tipo smartphone). O gráfico a seguir, disponibilizado pelo aplicativo de um inversor, representa a produção de energia de 13,65 kWh, num dia em que houve momentos de sol pleno e momentos que estava parcialmente nublado. Observe o gráfico e complete a sentença.



O período de produção de energia ocorre durante, aproximadamente, \_\_\_\_\_, com o maior pico de energia ocorrendo por volta das \_\_\_\_\_. Na média, a taxa de energia produzida neste dia foi de aproximadamente \_\_\_\_\_.

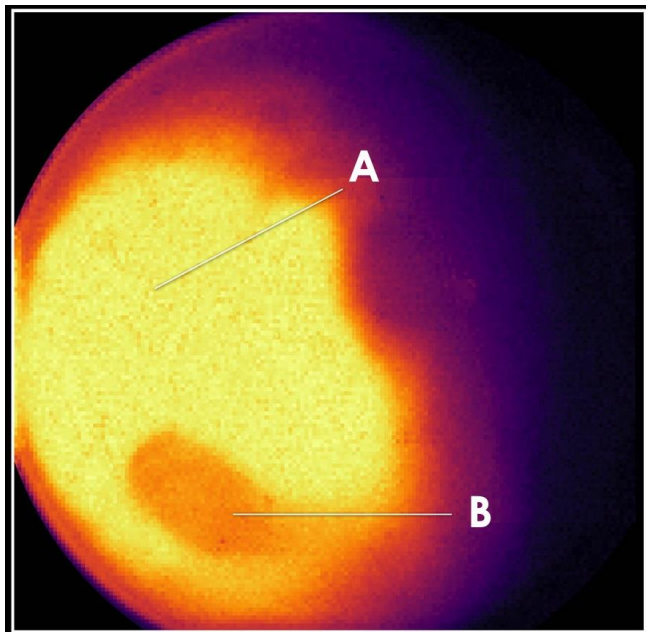
A sequência que completa, corretamente, as lacunas do texto é:

- A) 18h – 14h – 0,8 kWh/h.
- B) 9h – 14h – 4,5 kWh/h.
- C) 11h – 12h – 1,5 kWh/h.
- D) 11h – 14h – 1,2 kWh/h.
- E) 14h – 11h – 1,2 kWh/h.

**RASCUNHO**

**QUESTÃO 10**

O telescópio James Webb, lançado pela NASA em dezembro de 2021, enviou as primeiras imagens de Marte, divulgadas em 5 de setembro deste ano. Uma das imagens se refere ao Mapa de Calor, convertida em pixels, e é apresentado a seguir.



(Fonte: extraído de

<https://webbtelescope.org/contents/media/images/01GCYR615KW8QDM0S80JYRPZ09.>)

A temperatura de um objeto pode ser avaliada pela cor da radiação que ele emite, cujo valor aumenta do vermelho para o violeta, no espectro eletromagnético. Sabendo que o comprimento de onda da radiação é inversamente proporcional à temperatura, avalie as afirmativas em relação às regiões A e B na superfície de Marte.

- I. A região A é mais quente que a região B e o comprimento de onda da radiação emitida por A é menor que a de B.
- II. A região A é mais fria que a região B e o comprimento de onda da radiação emitida por A é maior que a de B.

III. A região B é mais fria que a região A e o comprimento de onda da radiação emitida por B é menor que a de A.

Está(ão) correta(s):

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) I e II.
- E) I e III.

**RASCUNHO**

## BIOLOGIA

Qual a relação entre o humano e o digital? Qual a relação entre a Biologia e o digital? O universo digital seria mais uma invenção do ser humano, que estaria copiando o mundo real, para encontrar soluções para os próprios problemas? As questões, que seguem, exploram situações da Biologia conectadas sob essa perspectiva.

### QUESTÃO 11

Observe e leia o card digital:



Fonte: [https://www.unicef.org/brazil/nove-fatos-sobre-vacinacao?gclid=EAIaIQobChMI08jPrsWf-gIVDfaRCh348AfGEAAYASAAEgJVL\\_D\\_BwE](https://www.unicef.org/brazil/nove-fatos-sobre-vacinacao?gclid=EAIaIQobChMI08jPrsWf-gIVDfaRCh348AfGEAAYASAAEgJVL_D_BwE)

Sobre a doença referida no card, assinale V (verdadeiro) ou F (falso).

- ( ) A doença é causada por uma bactéria, por isso pode ser prevenida pela vacinação.
- ( ) A poliomielite pode voltar pela mesma causa da volta do sarampo.

( ) A erradicação da doença pode ser realizada pela vacinação.

( ) A alta taxa de mortalidade infantil é a causa principal da volta do sarampo.

A sequência correta é:

A) V – F – V – V.

B) F – V – V – F.

C) F – V – F – F.

D) V – V – V – V.

E) V – F – F – F.

### QUESTÃO 12

Leia o título retirado de uma reportagem:

“Bluetooth cerebral: nova interface cérebro-computador lê pensamentos”.

Fonte: <https://super.abril.com.br/saude/bluetooth-cerebral-nova-interface-cerebro-computador-le-pensamentos/>

O dispositivo será um apoio na vida das pessoas com esclerose amiotrófica (ELA), condição que afeta o sistema nervoso, provocando uma paralisia motora irreversível.

Complete as lacunas a seguir.

O sistema nervoso central, integrado por \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_, é responsável pelo processamento das informações obtidas pelos órgãos dos sentidos. O sistema nervoso periférico é formado por \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_.

A sequência que completa, corretamente, as lacunas do texto é

A) neurônios – medula espinhal – cerebelo – nervos.

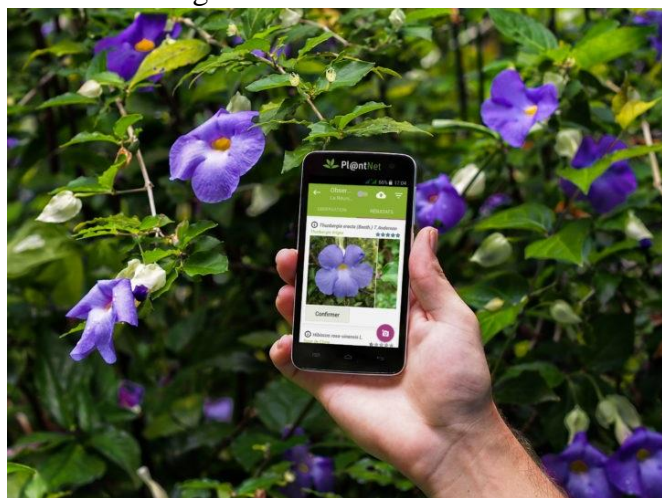
B) nervos – gânglios – neurônios – medula espinhal.



- C) encéfalo – medula espinhal – nervos – gânglios.
- D) encéfalo – medula espinhal – neurônios – nervos.
- E) neurônios – cerebelo – encéfalo – medula espinhal.

**QUESTÃO 13**

Observe a imagem:



Fonte: <https://dicas.zone/identificador-plantas/>.

O ser humano sempre encontra dificuldades para o reconhecimento das plantas, diante da grande biodiversidade existente no Planeta. No entanto, com o auxílio do aplicativo PlantNet, tornou-se mais fácil identificar uma espécie em particular. Quando se fala em espécie, diz-se sobre o(a)

- A) Nome específico.
- B) Família.
- C) Ordem.
- D) Nome científico.
- E) Nome genérico.

Responda as questões **14** e **15**, com base no fragmento da reportagem que segue.

“Startup israelense lança tecnologia de polinização artificial: sistema mecânico que coleta, seleciona e armazena pólen, por até um ano, para mitigar declínio de polinizadores naturais. O robô polinizador opera com a coleta mecânica de flores, separação do pólen das anteras e outras partes da flor e produção de pólen puro. O método patenteado permite a manutenção de boas taxas de viabilidade do pólen armazenado por mais de um ano”.

Fonte: <https://agevolution.canalrural.com.br/startup-israelense-lanca-tecnologia-para-polinizacao-artificial/>

**QUESTÃO 14**

O texto menciona sobre o declínio de polinizadores naturais. Assinale, a seguir, possíveis causas para esse fenômeno.

- I. Alterações climáticas.
- II. Mau uso de herbicidas e inseticidas na agricultura.
- III. Desmatamento.
- IV. Introdução de espécies exóticas.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s):

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

**QUESTÃO 15****RASCUNHO**

Avalie as assertivas e a relação proposta entre elas.

I. A polinização artificial pode possibilitar a variabilidade genética.

**PORQUE**

II. Na reprodução vegetativa, existe a fusão de gametas.

Assinale a alternativa que melhor representa a relação entre as assertivas:

- A) As duas assertivas são verdadeiras e a segunda é uma justificativa da primeira.
- B) As duas assertivas são verdadeiras, mas a segunda não é uma justificativa da primeira.
- C) A primeira assertiva é verdadeira e a segunda é falsa.
- D) A primeira assertiva é falsa e a segunda é verdadeira.
- E) As duas assertivas são falsas.



## MATEMÁTICA

A ciência da Matemática não se limita apenas aos números e aos cálculos, aos índices e às pesquisas. A Matemática se estende ao ponto de se configurar uma preciosa linguagem que possibilitou o desenvolvimento de novas tecnologias que estão presentes em todas as dimensões da nossa vida. Nesta prova, as questões envolvem o desafio de perceber e descobrir como a Matemática é capaz de estar presente em tudo que fazemos.

### QUESTÃO 16

Era da informação

#### Uso de tecnologia em excesso pode ser prejudicial à saúde

Celulares, computadores e demais aparelhos, viraram companheiros e aliados na atualidade. Especialistas alertam para o uso indiscriminado.

Fonte: [https://www.em.com.br/app/noticia/bem-viver/2020/07/30/interna\\_bem\\_viver,1171488/uso-de-tecnologia-em-excesso-pode-ser-prejudicial-a-saude.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/bem-viver/2020/07/30/interna_bem_viver,1171488/uso-de-tecnologia-em-excesso-pode-ser-prejudicial-a-saude.shtml); Acesso em 04.set. 2022.

A pesquisa informa sobre os malefícios que o uso excessivo de aparelhos eletrônicos pode causar. A quantidade de informações recebidas faz com que, muitas vezes, nosso cérebro não acompanhe, havendo a necessidade de recorrer a medicamentos. Considere um medicamento prescrito para ansiedade, com meia-vida de aproximadamente 2 horas, ou seja, depois de 2 horas de ingestão de 100 mg desse medicamento, permanecerão, na corrente sanguínea, apenas 50 mg da medicação. Após mais 2 horas (4 horas no total), apenas 25 mg permanecerão na corrente sanguínea e, assim, sucessivamente.

Se uma pessoa recebe 400 mg desse medicamento a cada 6 horas, é correto afirmar que:

- I. A quantidade dessa medicação que permanecerá na corrente sanguínea na 14<sup>a</sup> hora após a ingestão da primeira dose é de 228,12 mg.
- II. A quantidade dessa medicação que permanecerá na corrente sanguínea na 14<sup>a</sup> hora após a ingestão da primeira dose é de 225 mg.
- III. A quantidade dessa medicação que permanecerá na corrente sanguínea na 12<sup>a</sup> hora é de 456,25 mg.

Está(ão) correta(s):

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e III.
- E) I, II e III.

### QUESTÃO 17

João é um funcionário de uma indústria de cilindros para oxigênio e propôs-se a um desafio no qual tem que verificar a produção de cilindros sem o uso da tecnologia, calculando manualmente. Desse modo, ele verificou que o volume de um cilindro reto é igual a  $20\pi \text{ cm}^3$ , cujo raio mede 40% da medida de sua altura. De acordo com esses valores, podemos afirmar que o valor da área total do cilindro é de:

- A)  $25\pi \text{ cm}^2$ .
- B)  $4\pi \text{ cm}^2$ .
- C)  $28\pi \text{ cm}^2$ .
- D)  $20\pi \text{ cm}^2$ .
- E)  $32\pi \text{ cm}^2$ .

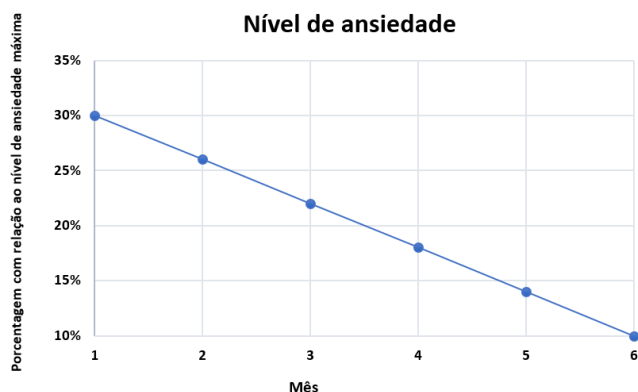
**QUESTÃO 18**

## O que é nomofobia, novo transtorno ligado ao uso exagerado do celular

De tanto se manter grudadas nas telinhas, as pessoas estão desenvolvendo um misto de medo e ansiedade quando o aparelho não está por perto

Fonte: <https://veja.abril.com.br/comportamento/o-que-e-a-nomofobia-novo-transtorno-ligado-ao-uso-exagerado-do-celular/>

Um estudante se propôs a ficar afastado do seu celular, para diminuir seu nível de ansiedade causado pelo uso do dispositivo digital. O resultado é mostrado no gráfico a seguir



Suponha que essa tendência observada no monitoramento se prolongue pelos próximos meses. Nessas condições, qual o tempo mínimo, após o sexto mês, para que o estudante atinja o nível zero de ansiedade?

- A) 1 mês.
- B) 1 mês e meio.
- C) 2 meses e meio.
- D) 3 meses e meio.
- E) 4 meses.

**QUESTÃO 19**

Uma empresa, em seu primeiro ano de atuação no ramo de fabricação de smartphones, fabricou 9.000 unidades de smartphones. No ano seguinte, investiu em novas tecnologias, adquirindo novas máquinas e aumentou sua produção em 50%. Estima-se que esse percentual se repita nos próximos anos, o que garantiria um acréscimo anual de 50%. Considerando a quantidade ( $Q$ ) anual de smartphones fabricados no ano ( $t$ ) de funcionamento da empresa, se a estimativa for alcançada, qual a expressão que determina o número de unidades produzidas  $Q$  em função do tempo  $t$ , considerando desde o seu primeiro ano de atuação?

- A)  $Q(t) = 4500 t^{-1} + 9000$ .
- B)  $Q(t) = 9000 (1,5)^{(t-1)}$ .
- C)  $Q(t) = 0,5 t^{-1} + 9000$ .
- D)  $Q(t) = 9000 (0,5)^{(t-1)}$ .
- E)  $Q(t) = 50 t^{-1} + 9000$ .

**RASCUNHO**

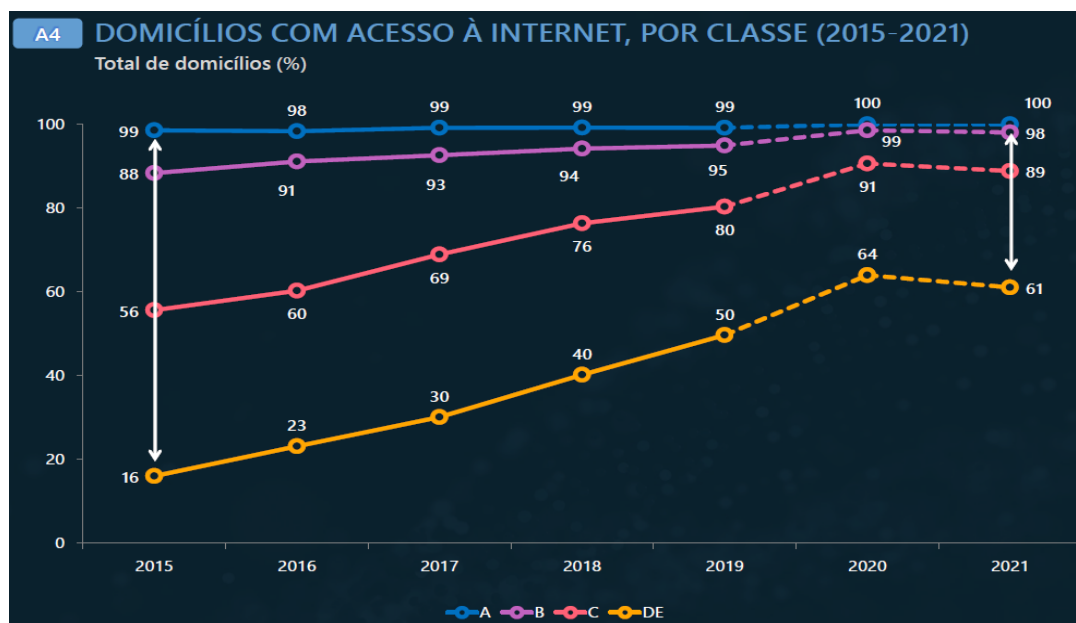
**QUESTÃO 20**

## Em 2021, 82% dos domicílios brasileiros tinham acesso à internet

*País ainda contabiliza 35,5 milhões de pessoas sem acesso à rede*

(Fonte: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2022-06/em-2021-82-dos-domicilios-brasileiros-tinham-acesso-internet>. Acesso em 12 setembro de 2022)

O gráfico a seguir representa o acesso à Internet no Brasil das classes sociais **A** até **E**.



A partir dos dados apresentados no gráfico, é correto afirmar que:

- I. Percebe-se que o acesso à Internet foi ampliado principalmente nos domicílios das classes **C** e **DE** no período entre 2019 e 2020. Na classe **C**, a proporção de domicílios com Internet subiu de 80%, em 2019, para 91% em 2020. Nas classes **DE**, o índice passou de 50% para 64% no mesmo período.
- II. Em 2015, a diferença no acesso à Internet entre domicílios das classes **A** e **DE** era de aproximadamente 83 pontos percentuais. Em 2021, a distância caiu para 39 pontos percentuais.

- III. O nível de conectividade da classe **C** caiu 5% de 2020 para 2021, enquanto na classe **DE**, decresceu em 2 pontos percentuais.

Está(ão) correta(s):

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e II.
- E) I, II e III.

## QUÍMICA

A química se apresenta em nossa vida, nas mais variadas formas, de igual importância, desde as reações bioquímicas na concepção até as oxidações associadas ao nosso envelhecimento. Dentro desse contexto, apresentamos nessa prova de vestibular, algumas ferramentas e processos químicos básicos para o seu entendimento e resolução. Permitam que, bioquimicamente, a endorfina, serotonina, dopamina e ocitocina lhes guiem para uma tranquila e equilibrada resolução das questões a seguir. Boa sorte.

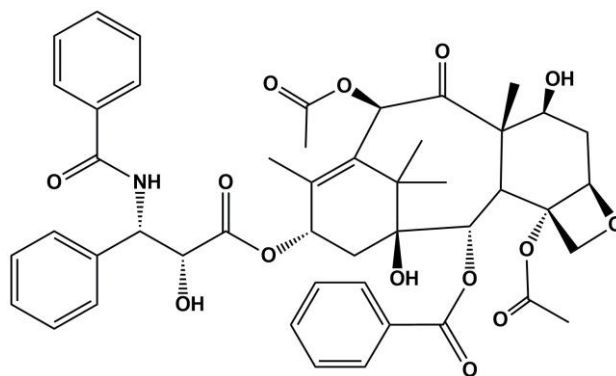
## QUESTÃO 21

A glicose é uma molécula obtida por meio da alimentação ou da degradação do glicogênio armazenado em nosso corpo. Já a glicólise (degradação anaeróbica da glicose) é um dos principais processos bioquímicos do nosso organismo, fundamentalmente necessário à obtenção de energia. Quais os principais produtos de degradação da glicose?

- A) ADP, NADH e ácido pirúvico.
- B) ATP e ADP.
- C) ATP e ácido pirúvico.
- D) NAD e NADH.
- E) NAD e ADP.

## QUESTÃO 22

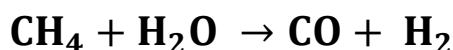
O paclitaxel é um medicamento utilizado como tratamento de primeira linha em diversos tipos de câncer. Seu mecanismo de ação envolve a estabilização dos microtúbulos de actina, estruturas importantes para a movimentação dos cromossomos e das organelas celulares na divisão celular. Expostas ao paclitaxel, as células tumorais perdem a sua capacidade de se dividir de maneira ordenada e morrem. De acordo com a estrutura química, indique os grupos funcionais presentes nas moléculas do paclitaxel.



- A) Amida, amina, álcool, éster, cetona.
- B) Amina, álcool, éster, éter, cetona.
- C) Amida, amina, éster, éter, aldeído.
- D) Amida, álcool, éster, éter, cetona.
- E) Amida, álcool, cetona, éter, aldeído.

**QUESTÃO 23**

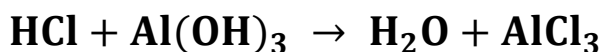
A oxidação do gás metano ( $\text{CH}_4$ ), também chamada de "reforma do gás metano" (biogás), é a principal forma de obtenção industrial do hidrogênio gasoso. De acordo com a equação não balanceada, qual a quantidade necessária de metano para a obtenção de 24 mol de hidrogênio gasoso?



- A) 40 mol.
- B) 32 mol.
- C) 24 mol.
- D) 12 mol.
- E) 8 mol.

**QUESTÃO 24**

Para combatermos o desconforto abdominal, popularmente chamado de "azia", causado pelo excesso de ácido clorídrico no suco gástrico presente em nosso estômago, utilizamos os chamados antiácidos. Estes atuam por meio de reação de neutralização. Considerando-se a equação não balanceada, qual a quantidade, em mL, de uma solução 3 mol/L de hidróxido de alumínio necessária para neutralizar 200 mL de uma solução 1 mol/L de ácido clorídrico?



- A) 200 mL.
- B) 222 mL.
- C) 22,2 mL.
- D) 66,6 mL.
- E) 6,66 mL.

**QUESTÃO 25**

Os componentes eletrônicos, celulares, notebooks, entre outros, a cada dia, fazem mais parte de nosso cotidiano. E para esses equipamentos funcionarem, é preciso o uso de pilhas e baterias bem leves e pequenas. As pilhas podem ser definidas como “dispositivos capazes de transformar energia química em energia elétrica por meio de reações espontâneas de oxirredução (em que há transferência de elétrons).” Identifique o sentido do fluxo eletrônico nas pilhas e baterias e marque a alternativa correta.

- A) Do cátodo para o ânodo.
- B) Do ânodo para o cátodo.
- C) Do ânodo para o ânodo.
- D) Do cátodo para o cátodo.
- E) Do cátodo para o cátodo e do ânodo para o ânodo, respectivamente.

## LITERATURA

A escrita é um marco importante para a humanidade e tem sua origem há milhares de anos, a partir da necessidade humana de registrar a história. Renas, cavalos, touros e bisões eram desenhados nas paredes das cavernas e, com o passar do tempo, a tentativa de escrita nascia. Da escrita pictográfica passamos à escrita ideográfica, pois os humanos precisavam comunicar ideias cada vez mais complexas. Na Antiga Mesopotâmia, marcas calcadas na argila significaram palavras, era a escrita cuneiforme e a primeira forma de registro que tivemos. Com os escribas, no Egito Antigo, e com o uso do papiro para a produção de textos religiosos e oficiais, começou a história do livro e da leitura. Grandes transformações das sociedades que, a partir da invenção da prensa móvel, têm o primeiro livro impresso. Resultantes deste cenário, hoje temos as mais variadas formas de expressão da arte literária, histórias e representações espaciais e temporais inscritas na experiência e na existência humana, entre o papiro do passado e o mundo digital do presente.

### QUESTÃO 26

Em relação ao romance “Becos da memória”, de Conceição Evaristo, é possível identificar que a autora enuncia sobre a constituição de becos e sobre a narrativa de suas vivências e dos seus familiares e vizinhos, todos habitantes do morro, a qual afirma ser uma “escrevivência”. Assim, com base na obra, podemos entender que a autora constrói sua narrativa por meio de rastros de três elementos formadores da escrevivência: corpo, condição e experiência.

Com base na obra de Conceição Evaristo e considerando esses elementos, leia as assertivas que seguem:

- I. O primeiro elemento, o corpo, reporta à dimensão subjetiva do existir negro, arquivado na pele e na luta constante. A representação do corpo funciona como ato de resistência.
- II. O segundo elemento, a condição, aponta para um processo enunciativo-compreensivo com as várias personagens que povoam o romance.
- III. O terceiro elemento, a experiência, por ser vivência da autora confere, credibilidade e poder de persuasão à narrativa.

Marque a alternativa correta:

- A) II e III são assertivas corretas.
- B) I e II são assertivas corretas.
- C) I e III são assertivas corretas.
- D) I, II e III são assertivas corretas.
- E) Apenas a assertiva II está correta.

**RASCUNHO**

**QUESTÃO 27**

Observe o seguinte fragmento do conto “Felicidade Clandestina”, do livro com o mesmo nome, escrito por Clarice Lispector:

“Era um livro grosso, meu Deus, era um livro para se ficar vivendo com ele, comendo-o, dormindo-o. E, completamente acima de minhas posses. Disse-me que eu passasse pela sua casa no dia seguinte e que ela o emprestaria. Até o dia seguinte eu me transformei na própria esperança de alegria: eu não vivia, nadava devagar num mar suave, as ondas me levavam e me traziam. No dia seguinte fui à sua casa, literalmente correndo. Ela não morava num sobrado como eu, e sim numa casa. Não me mandou entrar. Olhando bem pra meus olhos, disse-me que havia emprestado o livro a outra menina, e que eu voltasse no dia seguinte para buscá-lo.”

Com base em todo o conto “Felicidade Clandestina”, de Clarice Lispector, é correto afirmar:

- A) No desfecho da narrativa, o leitor constata que a felicidade da narradora ocorre quando ela consegue concluir a leitura do livro.
- B) O narrador masculino é marcado pela falta, por uma carência que são típicas da humanidade.
- C) O texto apresenta o foco narrativo em terceira pessoa e uma história ambientada no Recife.
- D) A narradora do conto deseja a obra "Reinações de Narizinho" e demonstra ser apaixonada por livros.
- E) O conto tematiza o sofrimento da narradora, em relação ao livro que havia sido prometido por uma querida e meiga colega da escola.

**QUESTÃO 28**

“Sagarana”, de João Guimarães Rosa, é uma obra-prima do autor que foi escrita em contos. Em sua narrativa, o autor aborda o regionalismo fantástico na literatura brasileira, além de apresentar a misticidade, a espiritualidade, as crenças e o folclore do povo.

Com base na narrativa de “Sagarana”, de João Guimarães Rosa, é possível afirmar que:

- A) A obra tem nove contos, narrados todos em primeira pessoa.
- B) O espaço da narrativa dos contos, em sua maioria, ocorre no contexto urbano do estado de Pernambuco.
- C) Ainda que o livro tenha contos narrados em primeira pessoa, o foco narrativo de “Sagarana” é, em sua maioria, em terceira pessoa.
- D) Em “Sagarana”, o tempo da narrativa é linear. Já o espaço é, em sua maioria, no centro urbano do Ceará.
- E) As narrativas pouco abordam costumes, temas, comportamentos, crenças e expressões que fazem parte do imaginário da população.

**RASCUNHO**

**QUESTÃO 29**

“ 23 de maio

Fiz a comida. Achei bonito a gordura frigindo na panela. Que espetáculo deslumbrante! As crianças sorrindo vendo a comida ferver nas panelas. Ainda mais quando é arroz e feijão. É um dia de festa para eles.

22 de julho

- Antigamente eram os pretos que criava os brancos. Hoje São os brancos que criam os pretos. A senhora disse que cria a menina desde os 9 meses e a negrinha dorme com ela e que lhe chama de mãe. [...]. Todas as manhãs eu canto. Sou como as aves, que cantam apenas ao amanhecer. De manhã estou sempre alegre. A primeira coisa que faço é abrir a janela e contemplar o espaço.”

JESUS, Carolina Maria. Quarto de despejo: diário de uma favelada. 10ª ed. São Paulo: Ática, 2014. p. 43 e 24 – 25.

Com base na obra, “Quarto de despejo: diário de uma favelada”, de Carolina Maria de Jesus e, considerando-se os fragmentos citados nesta prova, é correto reconhecer a narrativa como

- A) um relato, em forma de diário, em que a narradora enuncia a fome, o sofrimento, denuncia o racismo e escreve sobre o cotidiano de uma mulher negra, mãe solteira, catadora e favelada.
- B) um comparativo, em que a narradora deixa claro que, apesar de algumas dificuldades, ela vive bem, assim como vivem as pessoas que têm conforto na sociedade.

C) um texto poético, escrito de modo formal, que busca questionar a política e a condição de vida em sociedade.

D) uma análise crítica, pelo viés da literatura fantástica que busca denunciar as ocorrências dos desvios gramaticais da narrativa.

E) um depoimento jornalístico, no qual a autora e narradora expõe a decepção de viver em uma família tradicional da cidade de São Paulo, que não lhe oferece estudo, viagens e conforto.

**RASCUNHO**



**QUESTÃO 30****RASCUNHO**

O editor da obra “Quarto de despejo: diário de uma favelada”, de Carolina Maria de Jesus, foi o jornalista Audálio Dantas que havia ido ao Canindé, São Paulo, para realizar uma reportagem sobre a favela e, ao visitar a casa de Carolina, ficou admirado com o diário da escritora. A partir disso, eles mantiveram contato e o resultado foi a publicação da obra, em 1960.

Ainda com base na obra “Quarto de despejo: diário de uma favelada”, de Carolina Maria de Jesus, é correto afirmar que:

- A) Carolina Maria de Jesus comove o leitor com sua linguagem autêntica, precisão formal na escrita e realismo, enquanto narra acerca de sua vida e de seus quatro filhos no Canindé.
- B) a narrativa apresenta os problemas sociais que ocorrem no Rio de Janeiro, os quais são decorrentes dos preconceitos de classe, gênero e raça.
- C) não pode ser considerada uma obra literária, pois trata-se de uma narrativa autobiográfica que corresponde às situações vivenciadas no cotidiano da autora.
- D) pode ser considerada uma literatura marginal e periférica a qual apresenta uma narrativa que não é fiel à vida da autora.
- E) trata-se de uma narrativa literária importante por trazer representatividade para a autoria feminina e negra, de localização periférica e marginalizada.

## GEOGRAFIA

Conhecer a ciência tem demonstrado ser uma grandiosa aventura intelectual. A inteligência empreendida na descoberta do fogo foi tão desafiadora quanto à inteligência posta a serviço do desenvolvimento de satélites que permitiu o mapeamento da Terra e revolucionou a comunicação. As tecnologias incorporadas à ciência e ao cotidiano descortinaram um “novo mundo” com cenários e possibilidades na palma da nossa mão. Eis um convite audacioso para você nesta prova. Olhar a evolução da Geografia nos destinos da humanidade, desde os povos primitivos até o *Google Earth*

### QUESTÃO 31

Observe a figura a seguir:



Fonte: Charge de Orlandeli. Disponível em <https://brainly.com.br/https://brainly.com.br/tarefa/21351678>

Mudanças climáticas podem ser a causa do derretimento da neve perpétua que cobre o Monte Kilimanjaro, na Tanzânia, a mais alta montanha da África. A principal causa seria os altos níveis de emissão de dióxido de carbono, responsável pelo aquecimento global. (Adaptado de <http://www.tempoagora.com.br>).

A partir da figura e do enunciado, analise as afirmativas a seguir:

- I. O degelo do topo do Kilimanjaro parece estar associado ao agravamento do efeito estufa que, por sua vez, é provocado pela crescente emissão de gases como o CO<sub>2</sub>.
- II. Com relação às consequências da problemática relatada na figura e no texto, pode ser destacada a elevação do nível dos oceanos, uma vez que o degelo das massas continentais de água doce tende a aumentar a descarga das reservas hídricas dos continentes para os mares.
- III. O Kilimanjaro é um dos poucos lugares do mundo onde é possível encontrar gelo e neve na linha do Equador, mas vem sendo atingido pelo agravamento do aquecimento global.

Está(ão) correta(s):

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

**RASCUNHO**

**QUESTÃO 32**

A imagem mostra uma jovem pastora que cuida de suas cabras em Kaarta, Mali (África).



Fonte: <https://br.depositphotos.com/stock-photos/marsabit.html>

A partir da figura e de seus conhecimentos, assinale V (verdadeira) ou F (falsa):

- ( ) O pastoreio nômade é a mais típica atividade nessa região e algumas tribos deslocam-se com seus rebanhos em busca permanente de pastos.
- ( ) No limite sul do Saara, aparecem as faixas de transição com vegetação de estepe: gramíneas dispersas e pequenos arbustos que, no conjunto, não chegam a cobrir o solo.
- ( ) Entre o limite sul do Saara e as savanas, surge o Sahel, região de clima Equatorial, com vegetação complexa, facilitando o aproveitamento para a pecuária.
- ( ) Nas savanas, região semiárida estépica, a amplitude térmica diária propicia a vegetação de ervas e gramíneas e mantém o antigo reduto do pastoreio nômade.

A sequência correta é:

A) F – V – F – F.

B) F – F – V – V.

C) V – V – V – V.

D) V – V – F – F.

E) V – F – V – F.

**QUESTÃO 33**

Milton Santos, o principal geógrafo brasileiro dedicado a pensar nas formações urbanas no país, explicou o conceito de macrocefalia no livro *O Espaço Dividido*.

Avalie o conceito e a assertiva a seguir e a relação proposta entre ambos.

- I. A macrocefalia urbana é a massiva concentração das atividades em algumas metrópoles, que propicia o desencadeamento de processos descompassados.

**PORQUE**

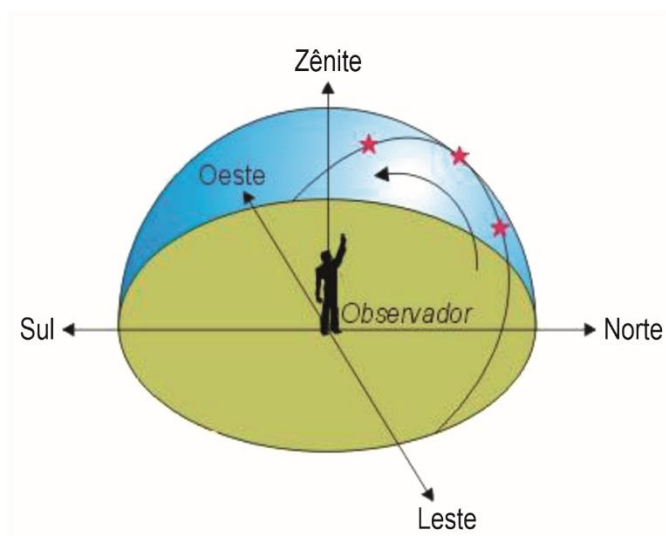
- II. A concentração técnica e produtiva que ocorre em determinadas cidades se torna, além de um atrativo para uma maior diversidade de agentes econômicos e produtivos, um atrativo populacional, redirecionando, assim, igualdade social no espaço urbano.

A respeito das asserções I e II, assinale a alternativa correta.

- A) Ambas as asserções são falsas.
- B) A asserção I é verdadeira e a II não é uma justificativa da primeira.
- C) A asserção I é uma proposição falsa e a II é verdadeira.
- D) A asserção I é uma proposição verdadeira e a II é falsa.
- E) As asserções I e II são verdadeiras e a II é uma justificativa da primeira.

**QUESTÃO 34**

Um dos primeiros gregos que contribuíram com a Geografia foi Eratóstenes (285 a 185 a.C.). Por meio de uma contínua observação do movimento do Sol, ele pôde deduzir que a Terra era esférica – fato impressionante para a época –, e constatar o zênite do Sol em um determinado momento do ano.



Fonte: <http://montessorianos11.blogspot.com/2011/05/zenit-e-ponto-em-que-vertical-de-um.html>

A partir da imagem, é possível concluir corretamente que:

- I. Zênite é o nome dado ao ponto mais elevado do firmamento. Aquele que vemos ao dirigir nosso olhar diretamente para cima.
- II. A partir do Zênite, foi possível calcular a dimensão praticamente exata da circunferência da Terra, a partir das experiências com as sombras projetadas pela luz solar.

III. A constatação do Zênite ampliou o conhecimento da Astronomia e permitiu mapear as correntes marinhas para o incremento das rotas marítimas para a África e para a América.

Está(ão) correta(s):

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

**RASCUNHO**

**QUESTÃO 35**

Fonte: <https://www.istockphoto.com/br/vetor/>

A imagem ilustra “mapas inteligentes” que unem dados ou informações de várias fontes, conhecido como:

- A) Um método para visualizar, manipular e mostrar (no monitor, em mapas e/ou gráficos) as informações espaciais conhecido como *Geographic Information Systems (GIS)*.
- B) A tecnologia de localização exata de qualquer ponto da superfície terrestre denominada de *Global Positioning System (GPS)*.
- C) A aerofotogrametria que possibilita diversas análises e elabora mapas com informações detalhadas, como a delimitação precisa entre municípios e a identificação de problemas ambientais.

- D) O imageamento transmitido por satélites com informações em tempo real, permitindo observar a evolução de frentes frias e quentes e problemas ambientais.
- E) Uma ferramenta de estratégia militar para auxiliar no controle e defesa do território, do espaço aéreo e do marítimo, a partir das imagens e dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).

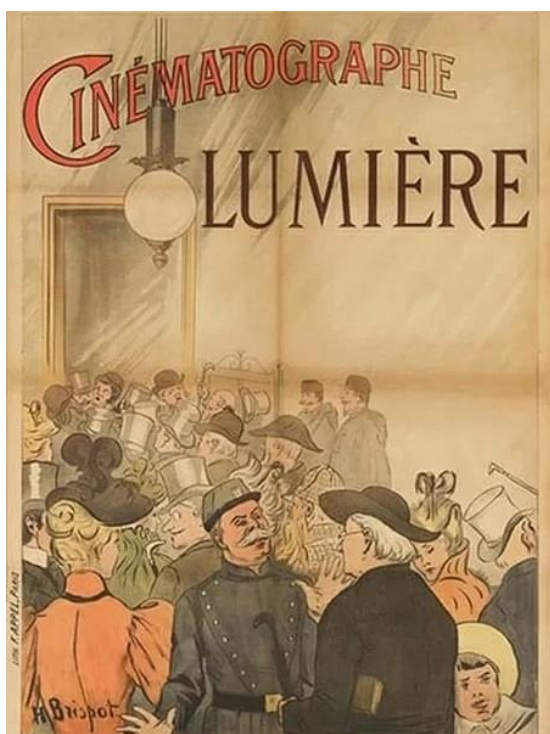


## HISTÓRIA

A História aborda as formas distintas de comunicação e de relações humanas a partir de redes sociais digitais, familiares e políticas. Contudo, a aceleração do tempo e de tantos outros aspectos que compõem a trajetória da espécie humana, até o momento da invenção da Internet, modificaram a humanidade profundamente e, talvez, para sempre.

### QUESTÃO 36

A invenção do cinema é atribuída aos irmãos Auguste e Louis Lumière a partir da exibição do cinematógrafo, equipamento capaz de capturar imagens em movimento, no ano de 1895, na França. Sem dúvida, essa foi uma invenção que causou muito impacto na vida contemporânea. A imagem a seguir é do primeiro cartaz de cinema do mundo. Observe-a.



Fonte: [https://gohighbrow-com.translate.goog/auguste-and-louis-lumiere/?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=pt&\\_x\\_tr\\_hl=pt-BR&\\_x\\_tr\\_pto=sc](https://gohighbrow-com.translate.goog/auguste-and-louis-lumiere/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt-BR&_x_tr_pto=sc)

A partir da Primeira Guerra Mundial, o cinema europeu enfraqueceu e Los Angeles, nos Estados Unidos, passou a ser o centro dos grandes estúdios. Sobre esse contexto, é correto afirmar que

- A) A Primeira Guerra Mundial favoreceu os Estados Unidos da América no campo econômico, materializada na chamada conquista do Oeste.
- B) No período que antecede a Primeira Guerra, houve um decréscimo do número de imigrantes para a América, em razão da política de alianças em andamento na Europa.
- C) Após 1918, predominou na Europa e, em alguns casos, na América, um sentimento de confiança e prosperidade, conhecido como Belle Époque.
- D) Entre o final da Primeira Guerra Mundial e 1929, a economia dos Estados Unidos experimentou forte prosperidade embora com má distribuição de renda entre a população.
- E) Ao assumir o papel de fornecedor de armamentos aos países envolvidos no conflito, os Estados Unidos perderam espaço como fornecedor de outras mercadorias, como o de alimentos.

**QUESTÃO 37**

Desde 5 de setembro de 2022, o teletrabalho está regulamentado no Brasil. Sintoma do nosso tempo, em que muitos trabalhadores exercem suas funções de forma remota, o que é regulamentado em forma de lei, é resultado de muito debate em torno do tipo de contrato que deve vigorar. As relações de trabalho foram um tema importante nas primeiras décadas do século XX e nos governos de Getúlio Vargas, resultando em conquistas históricas para a sociedade. A partir disso, observe as afirmações a seguir.

- I. A criação do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio e as leis trabalhistas, que depois foram reunidas na CLT, voltaram-se ao contexto urbano brasileiro daquele momento.

**PORQUE**

- II. O projeto nacional desenvolvimentista de Vargas já havia criado instrumentos mediadores das relações de trabalho do campo com especificidades.

É possível afirmar que:

- A) Ambas afirmações são verdadeiras e a segunda afirmação justifica a primeira.
- B) Ambas afirmações são falsas.
- C) A primeira afirmação é verdadeira e a segunda afirmação é falsa.
- D) Apenas a segunda afirmação é verdadeira.
- E) Ambas afirmações são verdadeiras, porém, a segunda não justifica a primeira.

**QUESTÃO 38**

A conquista espanhola da América foi marcada pela violência aos povos nativos e destruição de grandes civilizações.

A respeito desse tema, avalie o trecho a seguir e complete as lacunas.

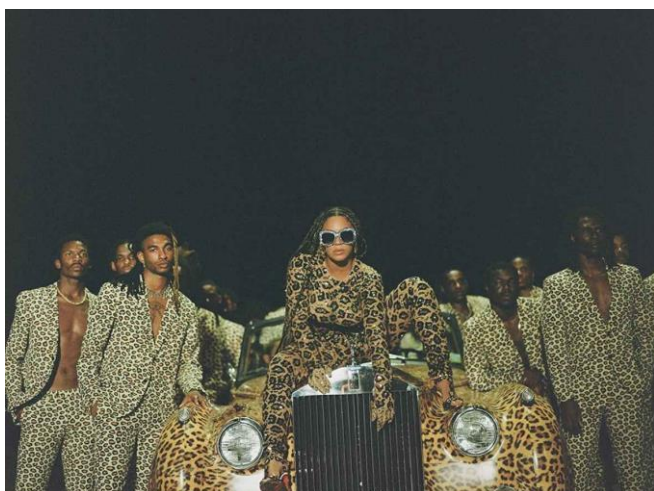
Embora a \_\_\_\_\_ dos espanhóis fosse notável, não foi decisiva no processo. Os povos nativos da América encontravam-se em uma diversidade cultural, política e social. Assim, os povos imperiais que aqui existiam estavam organizados em \_\_\_\_\_ com forte \_\_\_\_\_. Além disso, \_\_\_\_\_ impactaram as populações da América e \_\_\_\_\_ com povos vizinhos favoreceram a vitória espanhola.

A sequência que completa corretamente é:

- A) religiosidade - frentes de batalha - unidade cultural - escravos africanos - conquistas
- B) falta de armas - batalhões - desigualdade - reformas ilustradas - fugas de escravos
- C) superioridade numérica - área pantanosa - descontrole político - companhias de comércio - alianças
- D) superioridade bélica - complexa hierarquia - apego religioso - doenças europeias - rivalidades
- E) inferioridade bélica - frágil hierarquia - sede de ouro - cartas náuticas - reformas

**QUESTÃO 39**

A seguir, apresenta-se uma imagem que, graças à Internet, ficou bastante conhecida, recentemente. Refere-se ao álbum "Black is king", da cantora estadunidense Beyoncé.



Fonte:

[https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/diversao-e-arte/2020/07/31/interna\\_diversao\\_arte,877212/beyonce-apresenta-disco-e-clipe-para-lancamento-de-black-is-king.shtml](https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/diversao-e-arte/2020/07/31/interna_diversao_arte,877212/beyonce-apresenta-disco-e-clipe-para-lancamento-de-black-is-king.shtml)

O clipe “Already” produzido foi alvo de discussão a partir do posicionamento da antropóloga e historiadora Lília Shwarcz que afirmou se tratar de uma glamourização da África na medida em que usou imagens estereotipadas do continente e contrariava o movimento Black Lives Matter. Internautas, artistas, estudiosos e ativistas do movimento negro no Brasil se posicionaram reconhecendo a importância do clipe, pois exalta a ancestralidade africana. A historiadora acabou se desculpando publicamente.

Sobre a diáspora africana, avalie as afirmações a seguir.

- I. No século XV, embora os portugueses não tenham colonizado a África, firmaram alianças com chefias locais e construíram feitorias como estratégias para favorecer seus interesses comerciais de produtos diversos e, sobretudo, compra de escravos.
- II. As guerras entre os reinos africanos favoreceram a escravidão e fortaleceram os reinos localizados mais próximos do litoral.
- III. Ao negociar escravos das sociedades africanas, os portugueses ofereciam mercadorias como cavalos, tecidos europeus ou indianos e até armas e munições.
- IV. O predomínio do catolicismo entre os povos africanos facilitou as relações entre portugueses e chefias locais na obtenção de escravos.

Estão corretas:

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

**RASCUNHO**



**QUESTÃO 40**

O trecho a seguir é de uma notícia veiculada no dia 15 de agosto de 2022, no site “Brasil de Fato”. “A Associação Brasileira de Imprensa (ABI) vai lançar nesta segunda-feira (15) a nova Rede da Legalidade, em rádio, TV e também pela internet. A iniciativa é inspirada no movimento com o mesmo nome realizado em 1961, unindo 165 rádios. Na ocasião, o governador do Rio Grande do Sul, Leonel Brizola, buscou mobilizar a população contra o golpe em curso que tinha como objetivo impedir a posse de João Goulart como presidente, após a renúncia de Jânio Quadros.”

Sobre a Campanha da Legalidade de 1961, analise as afirmações e relacione a segunda coluna de acordo com a primeira.

1. Modificou o regime presidencialista para parlamentarista.
  2. Ordem dos Advogados do Brasil.
  3. Comando do III Exército.
  4. Carlos Lacerda.
  5. Chefe de governo entre 1961 e 1963.
- ( ) Juntamente com a CNBB e partidos políticos, exigia o cumprimento da Constituição.
- ( ) Liderança civil que se manifestou favorável ao golpe militar.
- ( ) Primeiro ministro.
- ( ) Oferece apoio e proteção ao Governador Leonel Brizola na campanha no Rio Grande do Sul.
- ( ) Emenda constitucional.

A sequência correta é:

- A) 2, 4, 5, 3, 1.
- B) 4, 3, 1, 2, 5.
- C) 3, 2, 4, 1, 5.
- D) 2, 1, 4, 5, 3.
- E) 1, 4, 3, 2, 5.

**RASCUNHO**

## FILOSOFIA

O que podemos saber do futuro? Com certeza, nada, pois ele é contingente. Podemos saber do presente e nos posicionarmos eticamente. Esse talvez seja nosso grande desafio em termos de proteção da vida e de nossas liberdades.

### QUESTÃO 41

Oliveira (2014), sobre a compreensão de Hans Jonas da técnica, afirma:

“Do ponto de vista ontológico, a técnica representa uma etapa da abertura da vida (no caso, principalmente a humana, na expressão transanimal do *Homo Faber*) em relação ao mundo. Ela é um modo de transcendência do ser vivo em sua tentativa de efetivação frente à morte, ou seja, ao não ser que o ameaça constantemente. (...) A técnica é uma etapa importante da abertura da vida em direção do mundo na forma de um domínio sobre o mundo, manifestação de um poder que conduz à expansão das condições de vida.”

Entretanto, é importante fazer uma distinção entre a técnica pré-moderna e a técnica moderna.

“Na Antiguidade, a técnica é o uso de ferramentas e dispositivos artificiais para os negócios da vida(...). No passado o movimento era lento e até mesmo estático, gerando um equilíbrio entre fins reconhecidos e meios apropriados. (...) O resultado é que não houve, na Era Pré-moderna, a ideia de um progresso continuado, e não houve sequer um método intencional para produzi-lo.”

A técnica moderna por ser resultante da produção científica é transformada em tecnologia.

“A dinâmica da técnica moderna (tecnologia) expressaria as premissas da possibilidade do progresso contínuo. (...) Ela muda o modo como o homem conhece, ou seja, o modo como o homem se relaciona com o mundo. (...) Ela explicita a premissa de que pode haver um progresso ilimitado, porque sempre há algo novo e melhor a ser encontrado. (...) A técnica [moderna] não é neutra (...). Ela é um poder e uma vocação marcada por uma magnitude e uma ambivalência que exigem a reflexão ética sobre seu uso.”

Fonte: OLIVEIRA, J. Compreender Hans Jonas. Petrópolis, Vozes: 2014, pp. 91-92, 94-96 (adaptado.).

Considere esse trecho e avalie as proposições a seguir.

- I. A técnica moderna ou tecnologia não preserva os limites do equilíbrio entre meios e fins.
- II. Por ser um poder, a técnica exige reflexão ética sobre esse poder, na medida em que visa um progresso ilimitado.
- III. A técnica pré-moderna, embora fosse um poder, era limitada à relação de meios e fins.
- IV. A técnica se configura como um modo do ser humano de superar as ameaças à sua existência, portanto, lida com a fragilidade da vida.

Assinale a alternativa que contém as proposições verdadeiras.

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

**Considere o texto a seguir para responder as questões 42 e 43.**

Considere este trecho inicial do texto de David Chalmers (2004) “O filme *Matrix* apresenta-nos uma versão de uma velha fábula filosófica: um cérebro numa cuba. Um cérebro sem corpo flutua numa cuba que por sua vez está no laboratório de um cientista. O cientista encontrou maneira do cérebro ser estimulado com o mesmo tipo de *inputs* que um cérebro normal costuma receber quando está num corpo. Para se conseguir isto, o cérebro na cuba está ligado a uma gigante simulação do mundo. A simulação determina então quais são os *inputs* que o cérebro recebe. Por sua vez, quando o cérebro produz *outputs* estes são enviados para a simulação. O estado de funcionamento deste cérebro é igual ao de um cérebro normal, apesar de não estar num corpo. Da perspectiva deste cérebro as coisas são muito semelhantes àquilo que parecem a mim e a ti. (...) Podemos supor que uma *matrix* pode simular a [total constituição] física de um mundo, até ao mais ínfimo pormenor, ou partícula, numa sequência espaço temporal. (...) Vamos agora chamar à hipótese de que eu estou numa *matrix*, e sempre estive numa *matrix*, a Hipótese *matrix*. A Hipótese *matrix* afirma que eu estou, e sempre estive, incubado. (...) A Hipótese *matrix* ameaça pôr em causa quase tudo aquilo que eu julgo saber. Parece uma Hipótese céptica: uma hipótese que eu não posso excluir, e uma hipótese que poderia falsificar grande parte das minhas crenças se elas fossem verdadeiras. (...) A admissão de uma

hipótese céptica conduz ao cepticismo no que respeita as essas crenças: eu acredito em certas coisas, mas não as sei realmente.”

Fonte: CHALMERS, D. A Matrix enquanto hipótese metafísica. In: Crítica. Disponível em: [https://criticanarede.com/meta\\_matrix.html](https://criticanarede.com/meta_matrix.html). Acessado em 19 de setembro de 2022.

**QUESTÃO 42**

Se a Matrix for tomada como um experimento mental de um cérebro em um cuba, a teoria sobre a natureza da mente que mais se ajusta a esse experimento seria:

- A) Uma teoria funcionalista em que a mente é um sistema de desempenhos funcionais de *inputs* e *outputs*.
- B) Uma teoria dualista em que mente e corpo são substâncias diferentes que interagem na produção de uma simulação da realidade.
- C) Uma teoria monista que não implica qualquer diferença entre os estados cerebrais e mentais.
- D) Uma teoria dualista que distingue os desempenhos do corpo e do cérebro, sendo o corpo desnecessário.
- E) Uma teoria fisicalista que reduz os desempenhos da mente aos eventos físicos no cérebro.

**QUESTÃO 43**

Chalmers aproxima a hipótese Matrix à hipótese céptica, pois, segundo ele:

- I. Uma hipótese céptica implica dúvida respectiva às crenças que possuo pois “eu acredito em certas coisas, mas não as sei realmente.”

**PORQUE**

- II. “A hipótese Matrix afirma que eu estou e, sempre estive, incubado.”

Assinale a alternativa que melhor representa a relação que se estabelece entre as duas asserções.

- A) As asserções I e II são verdadeiras e a II é uma justificativa da primeira.
- B) As asserções I e II são verdadeiras e a II não é uma justificativa da primeira..
- C) A asserção I é uma proposição falsa e a II é verdadeira.
- D) A asserção I é uma proposição verdadeira e a II é falsa.
- E) Ambas as asserções são falsas.

**QUESTÃO 44**

O que podemos dizer de verdadeiro e com certeza acerca do futuro? Aristóteles, em Da Interpretação, descreve aspectos do problema dos futuros contingentes:

“Digo, por exemplo, que, necessariamente, acontecerá uma batalha naval amanhã ou não acontecerá; em verdade, nem acontecerá necessariamente a batalha naval amanhã, nem necessariamente não acontecerá. Todavia, acontecerá ou não acontecerá necessariamente.

Por conseguinte, uma vez que os discursos [proposições] verdadeiros são, de uma maneira semelhante, conforme os fatos, é evidente que todos esses são de um modo tal que sucedam de uma maneira ou de outra e que os contrários possam admitir-se. E o mesmo se deve passar com a contradição [ou o par de proposições contraditórias]. Exatamente isso é o que sobrevêm às coisas que nem sempre são ou às coisas que nem sempre não são. A propósito dessas coisas, é necessário, com efeito, que uma ou outra parte do par de contraditórias seja verdadeira ou falsa.”

Fonte: ARISTÓTELES. Da Interpretação. tradução José Veríssimo Teixeira da Mata. São Paulo: Editora Unesp, 2013, p. 25.

Marque com V para as proposições verdadeiras e F para a falsas e assinale a alternativa que contém todas as corretas.

- ( ) Todo o discurso sobre eventos futuros não é nem verdadeiro nem falso.
- ( ) Uma proposição é considerada verdadeira se corresponder ao fato respectivo.
- ( ) Contradições e contrariedades são equivalentes.
- ( ) A probabilidade justifica uma proposição ser verdadeira acerca da possibilidade de uma batalha naval ocorrer amanhã.

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

**QUESTÃO 45**

Isaiah Berlin (1909-1997) desenvolveu e aprimorou uma distinção importante sobre a liberdade positiva e a liberdade negativa. A liberdade negativa estaria voltada ao que cria obstáculos, restrições ou algo do gênero dos impedimentos, de modo que, se não há impedimentos, pode-se fazer o que se pretende. A liberdade positiva diz respeito à capacidade de autodeterminação de nosso destino, para termos esperança de realizarmos nossas intenções. A liberdade positiva não é somente individual, mas pode ser desejada para um grupo ou sociedade, pois depende da criação de condições para realizar algo. Sobre a sociedade do século XXI, Harari (2018) mostra que: “(...) neste exato momento os algoritmos estão observando você. (...) Estão se baseando em Big Data e no aprendizado de máquina para conhecer você cada vez melhor. (...) se os algoritmos realmente compreenderem melhor que você o que está acontecendo dentro de você, a autoridade passará para eles.”

Fonte: HARARI, Y. N. 21 Lições para o século 21. tradução de Paulo Geiger. São Paulo: Companhia das Letras, 2018. p. 329-330.

O Artigo 01 da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), LEI Nº 13.709, DE 14 DE AGOSTO DE 2018, diz: “Art. 1º Esta Lei dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e

de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural.”

A partir desses excertos, é correto afirmar que:

- I. A LGPD protege a liberdade positiva das pessoas naturais e jurídicas.
- II. Os algoritmos de controle de dados necessitam de regulação para termos garantias sobre nossa liberdade positiva.
- III. A LGPD cria restrições e impedimentos de modo a restringir a liberdade positiva das pessoas naturais e jurídicas.

Assinale a alternativa que contém todas as proposições verdadeiras:

- A) I e II.
- B) II e III.
- C) I, II e III.
- D) I e III.
- E) Apenas II.

**RASCUNHO**

## ESPANHOL

O surgimento das tecnologias digitais e da internet e sua inserção gradual em todas as esferas da atividade humana trouxeram consigo um dilema: como usufruir dos seus benefícios, tendo consciência das consequências negativas que seu uso pode acarretar em nossos comportamentos. Nesta prova, você poderá refletir sobre este assunto a partir do texto a seguir que embasa as questões de língua espanhola.

### La hora del bienestar digital: Claves para saber si el uso de la tecnología afecta tu salud emocional

Al terminar el año, 5000 millones de personas tendrán acceso a internet en el mundo. A ese número, la UTI, agencia de información y telecomunicaciones de las Naciones Unidas, le proyecta que se sumarán otros 1000 millones en **solo** cuatro años que podrían navegar a velocidades hasta 10 veces mayores a la experiencia más rápida actual por la llegada de tecnologías como 5G. Con más de dos décadas conectados, más de 17 de esos años con celulares inteligentes y con el empujón que **le** dio la pandemia a la digitalización **que** avanza en los aspectos más diversos de nuestra vida, la incidencia de la conectividad en nuestras costumbres, profesiones y salud es el centro de un cuerpo creciente de investigaciones que advierten sobre la necesidad de reflexionar y generar un entorno más sano y planificado en esa conectividad que, para muchos, es casi permanente.

Lo que hoy nos convoca es pensar una tecnología más humana con foco en el bienestar de las personas. De hecho, los mismos usuarios nos encontramos muchas veces atrapados en un uso que advertimos nocivo, **pero** que no sabemos cómo modificar: desde la protección de datos personales, el consumo y difusión de información falsa, uso excesivo de redes sociales, conexión permanente y ansiedad, son solo algunos de los

temas que saltan del mundo digital con un impacto real en nuestra calidad de vida y en nuestras relaciones. A partir del 2020, esta agenda salió del nicho tecnológico y se sentó en las conversaciones de sobremesa de todos. Pero, ¿a qué nos referimos exactamente cuando hablamos de bienestar digital? En el año 2019, un grupo de 32 científicos, académicos e investigadores se reunieron en la *Conferencia Computer Human Interaction* (CHI) en Glasgow, Escocia, con una pregunta central: ¿qué es el bienestar digital? Todos estuvieron de acuerdo en que se trata de mucho más que el tiempo que pasamos usando pantallas y propusieron una definición: “Es la medida en que una persona percibe que el uso de sus dispositivos digitales está alineado con sus objetivos a largo plazo. Incluye dominios de bienestar psicológico, educación, comunidad, salud, trabajo, medio ambiente y seguridad”. Jamás lo hubiera pensado en todas estas dimensiones de no haber leído ese trabajo.

Internet y pantallas ubicuas nos llegaron a las manos sin un manual. Eso ha ocasionado una vida digital llena de posibilidades, pero también consumos problemáticos o desinformados que hoy necesitan un plan *ad hoc*. Vivir plenamente nuestro “ser digital” requiere un uso más intencional, crítico y equilibrado de la tecnología como herramienta para alcanzar nuestros diferentes objetivos. Ahora, es posible que se estén preguntando ¿Cómo sabemos si estamos usando las tecnologías de una manera saludable?

Además de las emociones que experimentamos al usarla, existen algunos modelos que nos pueden ayudar a darnos cuenta. Dorian Peters, miembro del *Leverhulme Center for the Future of Intelligence*, desarrolló un modelo con diferentes esferas de la experiencia del usuario para medir o dar pistas de cómo nos sentimos al usar la tecnología. El modelo se llama METUX y es un modelo para unir la teoría psicológica de la

autodeterminación (SDT) con la práctica del diseño tecnológico. METUX se puede utilizar para evaluar tecnologías con respecto al impacto en el bienestar.

El modelo se centra en la premisa, respaldada por la psicología, de que el bienestar psicológico humano está mediado por tres dimensiones clave: autonomía, es decir sentimiento de agencia al usar la tecnología, en donde se actúa de acuerdo con las metas y valores propios. La competencia, es decir sentirnos capaces y eficaces en el entendimiento de cómo funcionan y nuestra relación: es decir si nos sentimos conectados con los demás, consentido de pertenencia al utilizarlas. Tres claves para empezar a pensar juntos nuestra relación con la tecnología.

Aquí nos encontraremos todos los meses para trabajar y reflexionar esta parte de nuestro bienestar. Para intentar que las herramientas digitales se alejen de ser extractivas de nuestra atención y promotoras de ensimismamiento y sean, por el contrario, amplificadores de habilidades y medios que nos conecten cada vez más con los demás.

Martina Rua

Fonte: <https://www.lanacion.com.ar/salud/mente/la-hora-del-bienestar-digital-claves-para-saber-si-el-uso-de-la-tecnologia-afecta-tu-salud-emocional-nid05052022/>

#### QUESTÃO 46

De acordo com o texto, o conceito de **bienestar digital** seria:

- A) o tempo que passamos diante das telas.
- B) a chave para começar a pensar nossa relação com a tecnologia.
- C) a utilização mais intencional, crítica e equilibrada da tecnologia a partir do alinhamento do uso dos dispositivos digitais com nossos objetivos a longo prazo.
- D) a incidência da conectividade em nossos costumes, profissões e saúde.
- E) o impacto do uso excessivo das redes sociais, da conexão permanente, da proteção de dados pessoais, do consumo, da difusão de informações falsas, da ansiedade, etc., em nossa qualidade de vida e em nossas relações.

#### QUESTÃO 47

Marque a alternativa que contenha o objetivo principal da autora do texto.

- A) Apresentar os principais benefícios do uso das tecnologias.
- B) Refletir sobre a necessidade de um uso saudável e planejado das tecnologias.
- C) Divulgar o modelo METUX.
- D) Apresentar os principais malefícios do uso das tecnologias.
- E) Divulgar as pesquisas científicas apresentadas na Conferência Computer Human Interaction.

**QUESTÃO 48**

No trecho “De hecho, los mismos usuarios nos encontramos muchas veces atrapados en un uso que advertimos nocivo, pero que no sabemos cómo modificar”. A palavra **pero** poderia ser substituída, sem alteração do sentido original do texto nem de sua estrutura, por:

- A) Sino.
- B) Más.
- C) Si no.
- D) Mas.
- E) Aunque.

**QUESTÃO 49**

De acordo com o texto, considere as seguintes afirmações sobre o **bienestar digital**:

- I. A autora apresenta um modelo de sua autoria, que permite medir ou fornecer pistas sobre como nos sentimos ao utilizar tecnologia.
- II. Três dimensões-chave medeiam o bem-estar psicológico humano: competência, autonomia e relação.
- III. As emoções são a chave para que possamos perceber o impacto da tecnologia em nossa vida e em nossas relações.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmação(ões):

- A) I, II e III.
- B) Apenas II.
- C) I e III.
- D) Apenas I.
- E) II e III.

**QUESTÃO 50**

Considere as afirmações a seguir sobre o funcionamento de alguns mecanismos de coesão destacados no primeiro parágrafo do texto, assinalando V para as afirmações verdadeiras e F para as falsas:

- ( ) A palavra **solo** é um adjetivo que se refere a **cuatro años**.
- ( ) A palavra **le** é um pronome anafórico que se refere à **pandemia**.
- ( ) A palavra **que** é um pronome relativo que retoma **digitalización**.
- ( ) A palavra **y** é uma conjunção coordenada com sentido adversativo.

A sequência correta é:

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

**RASCUNHO**



## INGLÊS

A história contempla as distintas formas de comunicação nas relações humanas, familiares e políticas. A aceleração do tempo, e tantos outros aspectos que compõem a trajetória humana até o momento em que a invenção da internet os modificou profundamente e, talvez, para sempre.

### The Illusion of Free Choice in the Age of Augmented Decisions

The age of digitalization has created new opportunities for individuals, organizations, local governments, and countries to cooperate and mutually benefit from each other. Technologies such as smartphones and mobile Internet have enabled global networks and extended opportunities for individual and collective engagement and cooperation. Further, tasks that formerly meant tedious, long-lasting work or that could not be accomplished at all have become possible and even trivial with the extensive use of constantly improving technologies. However, more convenience has led to a growing reliance on these types of Technologies in human decisions. In the augmented world in which we live, a growing number of decisions are designed by smart technologies – with unforeseen consequences for individuals and societies. Augmented decision-making undermines the freedom of choice. This is the price we pay for convenience.

**The dark side of digital convenience:** There is a darker and often invisible side of the coin as well.

**Loss of freedom of choice:** Augmented intelligence frees us from many chores, but it also limits free choice. We rely on our technologies, often unaware that we do no longer get the full picture but instead a reality that might be curated for a specific purpose. In such cases, freedom of choice becomes an illusion. Humans have become accustomed to “doing everything” on their smartphones, and this tendency is reinforced by the apps and services of organizations such as Facebook, Google, and Netflix. Tech companies use technology as a vehicle to construct individual subjective reality, the internal space that frames our decision-making. Most of the information that humans base their decision on is filtered and pre-sorted by algorithms, which use huge amounts of user data to produce highly individualized recommendations to nudge us towards certain options. While such algorithms make our lives more convenient, they also fulfill various organizational objectives that users may not be aware of, and that may not be in their best interest. We do not know whether algorithms augmenting human decisions truly optimize the benefit to their users or rather the return on investment for a company. In other words, producing a positive user experience is often a means to an end, not an end in itself.

**Polarization of beliefs:** A potential cause of harm to societies and democracies is the emergence of information bubbles, enabling and strengthening the polarization of beliefs. Biased outcomes shape our identities, our view of the world, our social

relationships, and most importantly, the decisions we make. For instance, YouTube alone accumulates in total more than one billion hours of watchtime a day, and 70% of this time comes from watching recommended videos. Smart algorithms instantaneously and simultaneously recommend millions of videos to its users. At the same time, they test how to best retain user attention. Once a user continues to view another video, the recommendation was successful, and the algorithm has controlled the user's decision-making process. Under these carefully designed circumstances, humans may lose the ability to consciously choose between freely exploring or stopping to explore the content on the platform. Free choice is competing against smart algorithms that track and use individual preferences, while the user cannot control or does not fully understand the purpose and functionality of these algorithms. If such an algorithm learns that conspiracy videos are optimizing user attention, it may continue to recommend such videos until even radical conspiracy theories become a kind of shared reality for users. What they consume affects how the users think and behave. Even though users decide what they watch, YouTube's algorithms, and also Facebook's and Twitter's, have a large influence on what content – and what ideas and opinions – get amplified or silenced.

<https://www.nim.org/en/dokument/2021mirdarksidessarticlefreechoiceeng>

**QUESTÃO 46**

No texto de Fabian Buder, Koen Pauwels, and Kairun Daikoku, os autores afirmam o seguinte:

“A potential cause of harm to societies and democracies is the emergence of information bubbles, enabling and strengthening the polarization of beliefs. **Biased** outcomes shape our identities, our view of the world, our social relationships, and most importantly, the decisions we make.”

O termo em negrito, *biased*, pode ser substituído, sem alteração de significado, por qual das alternativas a seguir?

- A) Open.
- B) Prejudiced.
- C) Dishonest.
- D) Impartial.
- E) Exquisite.

**RASCUNHO**

**QUESTÃO 47**

Sobre o texto de Fabian Buder, Koen Pauwels, and Kairun Daikoku, analise as seguintes asserções:

- ( ) Empresas recolhem nossos dados por meio da oferta de facilitação de tarefas, que antes eram consideradas tediosas e longas.
- ( ) Redes sociais como Facebook, Youtube e Twitter possuem controle de divulgação apenas de conteúdo de entretenimento.
- ( ) Mesmo que estejamos acostumados pela conveniência que aplicativos nos oferecem, nossos dados estão protegidos pelas empresas que os criaram.
- ( ) A livre escolha, na Era da Conveniência Digitalizada, é uma competição contra algoritmos que rastreiam e usam preferências individuais para a seleção e divulgação de conteúdo.

A sequência correta é:

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

**QUESTÃO 48**

Fabian Buder, Koen Pauwels e Kairun Daikoku utilizam uma conhecida expressão em língua inglesa – *a means to an end* – e estendem seu significado para que possam enquadrar no objetivo de seu texto. Sobre o uso e a estrutura dessa expressão no texto, analise as seguintes afirmações.

- I. *A means to an end* é um *phrasal verb*, composto de um verbo (means) e uma preposição (end).
- II. Na expressão *A means to an end*, o termo *end* é um verbo e significa finalização de uma situação.
- III. A expressão pode significar um processo ou atividade realizada para se atingir um objetivo.
- IV. A expressão está conjugada na terceira pessoa, conforme aponta o uso do -s no final da palavra *means*.
- V. No texto, os autores usam a expressão para criticar empresas que omitem o que fazem com os dados de seus usuários.

As afirmações corretas são:

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

## QUESTÃO 49



Fonte: <https://musebycl.io/advertising/klarna-gets-very-very-swedish-loony-first-ads-us-market>

A campanha publicitária da imagem é da empresa Klarna, uma empresa sueca de pagamentos. Campanhas utilizam tanto a linguagem verbal quanto não verbal para atrair futuros clientes. Sobre a linguagem usada na propaganda, é possível afirmar:

- I. Na expressão *Swedish for smoother shopping*, o termo *Swedish* é um substantivo.
- II. O adjetivo *smoother*, em grau comparativo de igualdade, relaciona-se com a textura do uso da cor rosa na imagem.
- III. O termo *shopping* é um verbo e está no gerúndio.
- IV. O adjetivo *smoother* poderia ser substituído, sem mudança de significado, para o adjetivo *easier*.

As alternativas corretas são:

- A) I e II.
- B) II e III.
- C) III e IV.
- D) I e IV.
- E) Apenas a I.

## QUESTÃO 50



Fonte: <https://cse.buffalo.edu/~rapaport/510/alg-cartoons.html>

Na charge de Dilbert, há o uso das aspas na palavra *algorithm*. Sobre esse uso específico na imagem em questão, assinale a alternativa que descreve corretamente o uso das aspas.

- A) O uso das aspas indica que a personagem recorre ao discurso direto, já que ele usa as palavras de outra personagem.
- B) As aspas indicam o uso do discurso indireto, já que a personagem está recorrendo as palavras de si mesma, porém, enunciadas em outro momento.
- C) As aspas indicam que a palavra não foi usada em sua grafia correta, logo, indicam falta de conhecimento da personagem.
- D) As aspas são usadas para indicar que a palavra não é usada em seu sentido corriqueiro e/ou frequente.
- E) As aspas indicam que a personagem do cachorro não sabe o que a palavra *algorithm* significa.