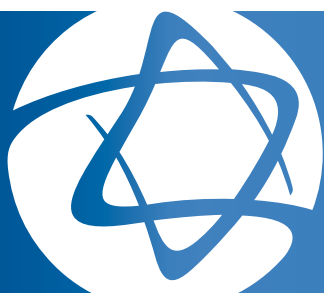




**ALBERT EINSTEIN**  
SOCIEDADE BENEFICENTE ISRAELITA BRASILEIRA

**Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein**



**Vestibular Enfermagem | 2º Semestre de 2021**  
**001. PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS E REDAÇÃO**

- Confira seus dados impressos neste caderno.
- Assine com caneta de tinta preta a Folha de Respostas apenas no local indicado.
- Esta prova contém 50 questões objetivas e uma proposta de redação.
- Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala para a devida substituição.
- Para cada questão, o candidato deverá assinalar apenas uma alternativa na Folha de Respostas, utilizando caneta de tinta preta.
- Encontra-se neste caderno a Classificação Periódica, que poderá ser útil para a resolução de questões.
- Esta prova terá duração total de 4h e o candidato somente poderá sair do prédio depois de transcorrida 1h, contada a partir do início da prova.
- Os últimos três candidatos deverão se retirar juntos da sala.
- Ao final da prova, antes de sair da sala, entregue ao fiscal a Folha de Respostas, a Folha de Redação e o Caderno de Questões.

Nome do candidato

RG

Inscrição

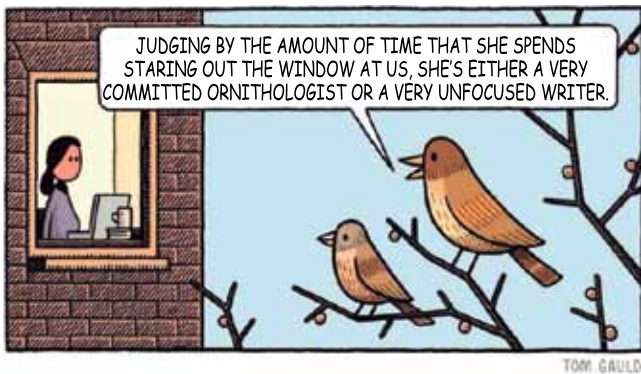
Prédio

Sala

Carteira



Para responder às questões 01 e 02, examine o cartum de Tom Gauld, publicado em seu Instagram em 24.01.2021.



### QUESTÃO 01

No cartum, o pássaro

- (A) acredita que a mulher esteja escrevendo um livro sobre sua vida amorosa.
- (B) supõe que a mulher sofra de algum tipo de transtorno de personalidade.
- (C) cogita a hipótese de que a mulher tenha dificuldade de se manter concentrada.
- (D) condena o fato de a mulher desrespeitar seu direito à privacidade.
- (E) imagina que a mulher, por não se afastar da janela, esteja apaixonada por ele.

### QUESTÃO 02

Contribui para o efeito de humor do cartum o recurso

- (A) à metalinguagem.
- (B) ao eufemismo.
- (C) à hipérbole.
- (D) ao pleonasma.
- (E) à personificação.

Leia o texto da orelha do livro *Mutações: o futuro não é mais o que era* para responder às questões de 03 a 05.

Em *Confissões*, Santo Agostinho revela que os fatos vislumbrados para o futuro são, na verdade, visões de causas e sinais que já existem. Assim, as indicações do porvir seriam realizadas no momento presente. Mas o que esse presente tem nos revelado diante de tantas transformações produzidas pela revolução tecnocientífica? Quando Paul Valéry declarou “o futuro não é mais o que era”, ele afirmava a dificuldade de reconstruir o passado, construir o futuro e estava intrigado com o tempo presente. Em um mundo acelerado, com tempo escasso para reflexões, o presente é substituído pelo imediato, pelo provisório, pelo fim das grandes narrativas e da ideia de estilo nas artes. Assim, inspirado na célebre frase de Paul Valéry, Adauto Novaes conclui que não se pode pensar o futuro da mesma maneira como ele era imaginado até há pouco.

De que maneira a ideia de futuro é traduzida hoje no mundo dominado pela técnica? O que se conserva ainda hoje nos fatos e nas ideias propostas no passado? Qual imagem temos do futuro? Essas e outras questões permeiam este que é o sexto livro da série *Mutações*. A convite de Adauto Novaes, vinte e dois ensaístas discorrem sobre o futuro, o tempo, a política, tendo como base as perspectivas histórica, social e cultural: a ideia de futuro como uma construção imaginária que limita as potencialidades do presente; a novidade que rapidamente se transforma em rotina; reflexões filosóficas e científicas sobre o tempo; a intersecção entre passado e acontecimento; a responsabilidade dos atos de hoje sobre as catástrofes futuras; as mudanças profundas que vivemos cotidianamente.

O futuro, então, já não existe como abertura e promessa. Ele é incessantemente reinventado pelo presente. Assim, observando nosso presente e analisando as consequências sociais da recusa em entender/resgatar o passado, esta obra pretende, ainda, chamar a atenção para a crença na ciência “infalível” que preside a era da técnica.

(Adauto Novaes (org.). *Mutações: o futuro não é mais o que era*, 2013.)

### QUESTÃO 03

De acordo com o primeiro parágrafo,

- (A) Santo Agostinho acredita que o futuro, por ser imprevisível, escapa à compreensão humana.
- (B) Paul Valéry acredita que as mudanças do presente acabam por perturbar a noção de futuro.
- (C) Adauto Novaes acredita que, para se pensar o presente, é necessário resgatar as antigas noções de futuro.
- (D) Paul Valéry acredita que as transformações incessantes do presente impedem a noção de um tempo futuro.
- (E) Adauto Novaes acredita que a noção de futuro precisa ser definitivamente abandonada.

#### QUESTÃO 04

Exprimem ideia de mudança e ideia de repetição, respectivamente, os prefixos das seguintes palavras:

- (A) “imediatO” (1º parágrafo) e “discorrem” (2º parágrafo).
- (B) “reconstruir” (1º parágrafo) e “incessantemente” (3º parágrafo).
- (C) “transforma” (2º parágrafo) e “reinventado” (3º parágrafo).
- (D) “intersecção” (2º parágrafo) e “infalível” (3º parágrafo).
- (E) “profundas” (2º parágrafo) e “reflexões” (1º parágrafo).

#### QUESTÃO 05

Observa-se o emprego de voz passiva no seguinte trecho:

- (A) “Em *Confissões*, Santo Agostinho revela que os fatos vislumbrados para o futuro são, na verdade, visões de causas e sinais que já existem.” (1º parágrafo)
- (B) “Qual imagem temos do futuro?” (2º parágrafo)
- (C) “Essas e outras questões permeiam este que é o sexto livro da série *Mutações*.” (2º parágrafo)
- (D) “O futuro, então, já não existe como abertura e promessa.” (3º parágrafo)
- (E) “Ele é incessantemente reinventado pelo presente.” (3º parágrafo)

#### QUESTÃO 06

O fulcro da visão de mundo desse movimento é o sujeito. Objetivamente incapaz de resolver os conflitos com a sociedade, este *eu* lança-se à evasão. No tempo, recriando uma Idade Média gótica e embruxada. No espaço, fugindo para ermas paragens ou para o Oriente exótico.

(Alfredo Bosi. *História concisa da literatura brasileira*, 1994. Adaptado.)

O texto refere-se ao movimento

- (A) barroco.
- (B) árcade.
- (C) romântico.
- (D) naturalista.
- (E) parnasiano.

Leia o conto “As três graças”, de Carlos Drummond de Andrade, para responder às questões de 07 a 10.

Um doutor em estética do corpo, ao visitar o Museu do Prado, em Madri, achou que as Três Graças, na tela de Rubens, sofriam de celulite, mais acentuada na Graça do centro.

Procurou o diretor do museu e sugeriu-lhe que o quadro fosse submetido a tratamento especial, de modo a ajustar os nus femininos aos cânones de beleza e hígidez que hoje cultuamos.

O diretor ouviu-o polidamente e respondeu que nada havia a fazer, pois as obras-primas do passado são intocáveis, salvo quando acidente ou atentado tornam imperativa a restauração. Além do mais, pode ser que no século XVII o que hoje chamamos de celulite fosse uma graça suplementar.

À noite, o esteta inconformado tentou penetrar no museu, foi impedido e preso. Interrogado, explicou que queria raptar o quadro e confiá-lo a famoso especialista em cirurgia plástica, pois o caso não era de restauração nem de regime alimentar. Seria a primeira vez em que uma obra de arte receberia tratamento médico especializado, feito o qual tornaria ao museu.

O homem foi mandado embora, com a advertência de que sua presença não seria mais tolerada em museus espanhóis. E aconselhado a frequentar assiduamente as praias, para se habituar às imperfeições do corpo humano, que formam a perfeição relativa.

(Carlos Drummond de Andrade. *Contos plausíveis*, 2012.)

#### QUESTÃO 07

O narrador inclui-se em sua própria narrativa (ou seja, torna-se também objeto de sua narrativa) no seguinte trecho:

- (A) “Um doutor em estética do corpo, ao visitar o Museu do Prado, em Madri, achou que as Três Graças, na tela de Rubens, sofriam de celulite” (1º parágrafo)
- (B) “O homem foi mandado embora, com a advertência de que sua presença não seria mais tolerada em museus espanhóis” (5º parágrafo)
- (C) “O diretor ouviu-o polidamente e respondeu que nada havia a fazer, pois as obras-primas do passado são intocáveis” (3º parágrafo)
- (D) “Além do mais, pode ser que no século XVII o que hoje chamamos de celulite fosse uma graça suplementar” (3º parágrafo)
- (E) “Seria a primeira vez em que uma obra de arte receberia tratamento médico especializado, feito o qual tornaria ao museu” (4º parágrafo)

### QUESTÃO 08

“Procurou o diretor do museu e sugeriu-lhe que o quadro fosse submetido a tratamento especial, de modo a ajustar os nus femininos aos cânones de beleza e hígidez que hoje cultuamos.” (2º parágrafo)

No contexto em que se insere, o trecho sublinhado expressa ideia de

- (A) finalidade.
- (B) consequência.
- (C) causa.
- (D) comparação.
- (E) proporção.

### QUESTÃO 09

“O diretor [...] respondeu que nada havia a fazer” (3º parágrafo)

Transposto para o discurso direto, o trecho assume a seguinte redação:

- (A) O diretor respondeu que nada haveria a fazer.
- (B) O diretor respondeu: — Nada há a fazer.
- (C) O diretor respondeu que nada seria feito.
- (D) O diretor respondeu: — Nada será feito.
- (E) O diretor respondeu: — Nada foi feito.

### QUESTÃO 10

O termo sublinhado em “O diretor ouviu-o polidamente e respondeu que nada havia a fazer, pois as obras-primas do passado são intocáveis” (3º parágrafo) pertence à mesma classe gramatical do termo sublinhado em:

- (A) “Um doutor em estética do corpo, ao visitar o Museu do Prado, em Madri, achou que as Três Graças, na tela de Rubens, sofriam de celulite” (1º parágrafo)
- (B) “Interrogado, explicou que queria raptar o quadro e confiá-lo a famoso especialista em cirurgia plástica” (4º parágrafo)
- (C) “Seria a primeira vez em que uma obra de arte receberia tratamento médico especializado, feito o qual tornaria ao museu” (4º parágrafo)
- (D) “O homem foi mandado embora, com a advertência de que sua presença não seria mais tolerada em museus espanhóis” (5º parágrafo)
- (E) “E aconselhado a frequentar assiduamente as praias, para se habituar às imperfeições do corpo humano” (5º parágrafo)

Leia o texto para responder às questões de 11 a 14.



The most popular surname in Germany is Müller, while in Ukraine, it's Melnik; both are words for a miller. And in Australia or Canada, it's Smith – as in silversmith and gunsmith<sup>1</sup>. These names date back as far as the Middle Ages, when a person's job was such a defining characteristic, it became their literal identity.

Today, our jobs don't dictate our names – but they still often become a major part of our identities. After all, one of the first questions we tend to exchange with a person we have just met is, “What do you do?”. It can be a clue into their values, interests or background (or simply help two strangers pass time at a cocktail party!).

Historically, most people didn't get to choose their jobs, says Anne Wilson, a professor of psychology at Wilfrid Laurier University in Ontario. “It was usually generational – your father was a carpenter, so you were a carpenter,” she says. “Or, you'd just take a job based on the opportunities available.” But increased access to education over the past century has led to the emergence of more varied jobs, and thus higher income. So, jobs have become a significant marker of identity in a more nuanced way. When someone says they're a surgeon, you generally assume they have strong education and high income – two metrics that can determine one's standing in society, and affect how you subsequently judge the person or how the person sees themselves.

(Kate Morgan. [www.bbc.com](http://www.bbc.com), 13.04.2021. Adaptado.)

<sup>1</sup> miller, silversmith and gunsmith: manual work jobs, very frequent in the past.

### QUESTÃO 11

O texto versa principalmente sobre

- (A) a evolução das profissões desde a Idade Média até os dias de hoje.
- (B) a origem do nome atribuído a muitas profissões.
- (C) os valores e interesses pessoais associados às diferentes ocupações.
- (D) a relação entre atividade profissional e identidade pessoal.
- (E) a variedade de profissões disponíveis no mercado de trabalho.

### QUESTÃO 12

In the fragment from the first paragraph “both are words for a miller”, the underlined expression refers to

- (A) Müller; Melnik.
- (B) Smith; silversmith.
- (C) Germany; Müller.
- (D) gunsmith; silversmith.
- (E) Ukraine; Melnik.

### QUESTÃO 13

No contexto do segundo parágrafo do texto, a pergunta “What do you do?” equivale, em português, a:

- (A) O que você está fazendo?
- (B) O que você gosta de fazer?
- (C) Com que você trabalha?
- (D) Como você está?
- (E) Como você se chama?

### QUESTÃO 14

According to the third paragraph, in the past

- (A) people could not choose the jobs they believed they had a talent for.
- (B) younger generations would often follow their parents' occupations.
- (C) poor people had no access to education.
- (D) professionals were regularly judged on their job choices.
- (E) health care professionals tended to have the highest salaries.

### QUESTÃO 15



(www.thebalancecareers.com)

Na entrevista de emprego retratada na charge, a candidata está sendo indagada sobre

- (A) situações que lhe causam stress.
- (B) suas melhores qualidades.
- (C) o estilo de trabalho que almeja.
- (D) suas perspectivas de salário.
- (E) suas motivações e interesses.

### QUESTÃO 16

Os corpos indígenas não tinham defesa contra moléstias europeias, como gripes, resfriados, sarampo, varíola e cólera; em razão disso, a mortalidade entre eles foi espantosa. Como exemplo, temos a epidemia de 1560–1562 que matou cerca de 10 mil índios no recôncavo da Bahia — os que fugiram da região levaram as doenças para tribos ainda não contatadas no interior do território, provocando muitas outras mortes.

(Laima Mesgravis. *História do Brasil colônia*, 2015.)

O texto permite afirmar que

- (A) os indígenas eram fisicamente mais fracos que os portugueses, o que facilitava a disseminação de doenças e os incapacitava para o trabalho escravo.
- (B) a disseminação de doenças era uma das estratégias utilizadas pelos portugueses para submeter os povos nativos e reduzir a densidade populacional das terras ocupadas.
- (C) os religiosos dispunham-se a catequizar os indígenas para salvar suas almas e acabaram por ser os principais responsáveis pela transmissão de doenças aos nativos.
- (D) as doenças trazidas pelos portugueses eram até então inexistentes na colônia, o que impediu que os nativos conseguissem resistir a elas e facilitou sua disseminação.
- (E) a organização de quilombos de escravizados fugitivos teve papel decisivo na interiorização das doenças e na ampliação do genocídio causado pelas epidemias.

### QUESTÃO 17

A “febre do ouro” fez com que a região centro-sul da América se tornasse extremamente populosa. A vontade de enriquecer do dia para a noite era tão grande, que as vilas e cidades da região cresceram de forma pouco ordenada. Além disso, a preocupação com a produção de gêneros só começou a existir depois de momentos de total penúria nos quais boa parte da população passou fome.

(Ynaê Lopes dos Santos. *História da África e do Brasil afrodescendente*, 2017. Adaptado.)

A caracterização, pelo texto, das vilas e cidades das regiões de exploração de ouro no Brasil colonial indica

- (A) a presença de forte contingente de escravos e a boa distribuição dos gêneros alimentícios no território colonial.
- (B) o esforço metropolitano de controlar a circulação na colônia e a estratégia de preservação das reservas auríferas.
- (C) a ausência de planejamento na organização dos núcleos urbanos e a carência de produção local de alimentos.
- (D) o anseio dos escravizados em obter a liberdade e as formas de desvio de parte do ouro explorado.
- (E) a disputa entre brasileiros e portugueses pelas áreas de maior concentração de minérios e a boa infraestrutura local.

### QUESTÃO 18

O movimento abolicionista, no Brasil Império,

- (A) incorporou ideias iluministas e contou com a participação de intelectuais, proprietários de terras, escravos e libertos.
- (B) baseou-se primordialmente em ideais de igualdade social e contribuiu para a queda da monarquia e a instalação de uma república democrática.
- (C) resumiu-se à ação da família real brasileira e desembocou na assinatura de leis que gradualmente encerraram a escravidão no país.
- (D) foi influenciado pelo positivismo e defendeu o princípio de que o país só progrediria se vivesse sob uma ordem racialmente igualitária.
- (E) contou com ampla mobilização nos meios urbanos e enfrentou oposição e resistência armada em todas as regiões produtoras de café.

Leia o texto para responder às questões 19 e 20.

A Primeira Guerra Mundial [...] assinalou o colapso da civilização (ocidental) do século XIX. [...]

Na década de 1980 e início da de 1990 [...] os países socialistas, agora com suas economias desabando, vulneráveis, foram impelidos a realizar rupturas igualmente — ou até mais — radicais com seu passado e, como sabemos, rumaram para o colapso. Esse colapso pode assinalar o fim do Breve Século XX, como a Primeira Guerra pode assinalar o seu início.

(Eric J. Hobsbawm. *Era dos extremos: o breve século XX. 1914-1991*, 2006.)

### QUESTÃO 19

A “civilização ocidental” mencionada no texto teve como características

- (A) o predomínio de regimes monárquicos rigidamente centralizados e a militarização da sociedade.
- (B) a hegemonia social burguesa e o prevaecimento de uma economia capitalista e expansionista.
- (C) a centralidade dos valores religiosos na vida cotidiana e a descrença generalizada na ciência e na cultura.
- (D) a luta de classes entre burguesia e proletariado e a fragilidade institucional dos Estados nacionais.
- (E) o despreço pela ética capitalista do trabalho e a defesa dos privilégios aristocráticos.

### QUESTÃO 20

O segundo colapso citado no texto, ocorrido entre a década de 1980 e o início da década de 1990, representa

- (A) o acirramento das tensões entre o mundo capitalista e o mundo socialista, agora limitado à China e à Coreia do Norte.
- (B) o estabelecimento da hegemonia planetária dos Estados Unidos e de uma ordem mundial unilateral.
- (C) o agravamento do conflito entre Estados Unidos e Cuba, provocado pela crise dos mísseis.
- (D) o equilíbrio econômico e militar entre as principais potências do mundo, gerado pela derrocada da União Soviética.
- (E) o encerramento da Guerra Fria, com a queda dos regimes socialistas do Leste europeu.

### QUESTÃO 21

Há dez anos a prefeitura de Moscou desenvolve ações que buscam embelezar e valorizar a capital aos olhos do mundo. Em 2010, o prefeito Sergei Sobyenin assumiu o desejo de renovar a imagem da cidade russa e colocá-la na concorrência global entre as grandes metrópoles. Em outras palavras, competir com Nova York, Londres, Tóquio e Paris, fazendo de Moscou uma “cidade global”, segundo o conceito popularizado pela socióloga e economista norte-americana Saskia Sassen.

(<https://diplomatie.org.br>, 30.10.2020.)

Para tornar-se uma “cidade global”, além de atrair a atenção mundial para seu novo modelo de cidade, Moscou deverá registrar

- (A) a produção industrial voltada ao interesse exterior.
- (B) a conurbação com metrópoles vizinhas.
- (C) a implementação de um Estatuto da Cidade internacional.
- (D) a presença de sedes de empresas transnacionais.
- (E) a realização de acordos comerciais com blocos econômicos.

### QUESTÃO 22

No Brasil, a modernização e a interação entre as redes de comunicação e de transporte permitiram o desenvolvimento do processo conhecido por interiorização das indústrias ou desconcentração industrial. Considerando os lugares de destino na desconcentração industrial, caracteriza uma vantagem para as empresas a existência de

- (A) leis rígidas de proteção ao meio ambiente.
- (B) mão de obra barata e fracamente sindicalizada.
- (C) mercado consumidor de baixa renda.
- (D) tarifas de importação e armazenamento de insumos.
- (E) investimentos privados em tecnologia.

### QUESTÃO 23

Examine o mapa.



(<https://pdrhsf1.com.br>. Adaptado.)

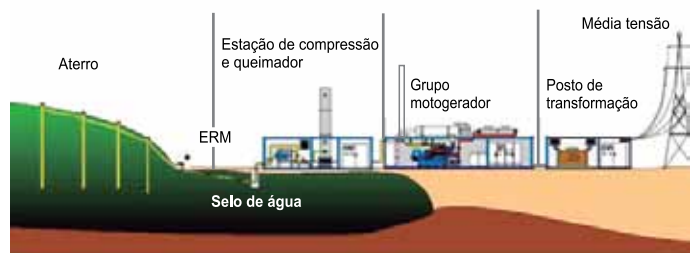
A área Z, destacada no mapa, corresponde

- (A) à bacia sedimentar do Paraná, que abriga as águas subterrâneas do Aquífero Guarani.
- (B) ao domínio morfoclimático da Caatinga, que possui alto grau de vulnerabilidade ambiental.
- (C) às serras do Atlântico Leste-Sudeste, que possuem grande suscetibilidade à erosão dos solos.
- (D) ao polígono da seca, que apresenta crises socioambientais durante os frequentes períodos de estiagem.
- (E) à bacia hidrográfica do rio São Francisco, que irriga as atividades agropecuárias no semiárido.



### QUESTÃO 24

Analise o esquema.



(<https://portal.crea-sc.org.br>)

O esquema corresponde à produção de

- (A) energia elétrica, a partir do biogás gerado pela degradação anaeróbica do lixo.
- (B) metais pesados, a partir do chorume gerado na decomposição de matéria orgânica.
- (C) energia termelétrica, a partir do carvão mineral armazenado sob a superfície.
- (D) biodiesel, a partir do acúmulo de resíduos provenientes da produção agrícola.
- (E) energia geotérmica, a partir de hidrocarbonetos encontrados em sedimentos orgânicos.

### QUESTÃO 25

Analise o mapa estadual do Rio Grande do Sul.

Precipitação (mm)



([www.cnpt.embrapa.br](http://www.cnpt.embrapa.br). Adaptado.)

As linhas no mapa delimitam as áreas de precipitação com

- (A) coordenadas iguais.
- (B) escalas diferentes.
- (C) intensidades iguais.
- (D) topografias diferentes.
- (E) anamorfoses iguais.

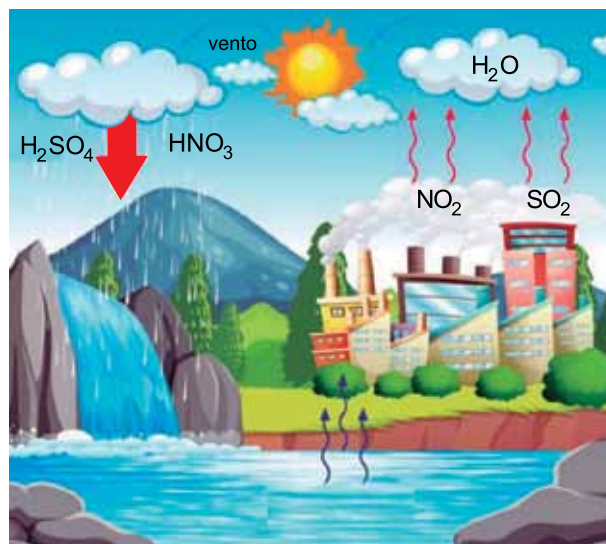
### QUESTÃO 26

Células humanas tratadas com a substância colchicina não formam as fibras do fuso porque ela se liga aos microtúbulos, inibindo a polimerização da proteína tubulina. O uso da colchicina em células humanas permite analisar

- (A) a segregação dos cromossomos durante a anáfase.
- (B) a condensação da cromatina durante a interfase.
- (C) a quantidade de cromossomos presente no núcleo celular.
- (D) a velocidade de duplicação do DNA no núcleo celular.
- (E) a reorganização do envoltório nuclear.

### QUESTÃO 27

O esquema ilustra a liberação dos gases dióxido de enxofre e dióxido de nitrogênio a partir da queima de carvão mineral e de derivados do petróleo.



(<https://br.freepik.com>. Adaptado.)

Os gases citados reagem com o vapor de água na atmosfera e formam os compostos  $\text{H}_2\text{SO}_4$  e  $\text{HNO}_3$ , que se diluem nas águas da chuva e são levados aos rios e lagos, onde podem provocar a morte de animais e de seres autótrofos desses ecossistemas. Isso porque esses compostos

- (A) deixam o pH da água abaixo do ideal.
- (B) deixam o pH da água bem acima do ideal.
- (C) aumentam a solubilidade do gás  $\text{O}_2$  na água.
- (D) reduzem a solubilidade do gás  $\text{O}_2$  na água.
- (E) reduzem a turbidez da água.

**QUESTÃO 28**

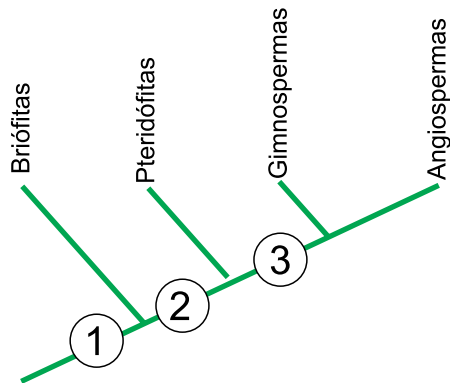
Existem micro-organismos patogênicos que podem permanecer por muito tempo no organismo de uma pessoa, ficando ativos em determinadas épocas e inativos em outras. Alguns entram em atividade quando ocorre algum estresse físico ou emocional. Um desses micro-organismos causa uma doença que tem como característica a formação de bolhas na pele, normalmente, nos lábios e na região genital.

O texto descreve a doença viral denominada

- (A) rubéola.
- (B) herpes.
- (C) sífilis.
- (D) hanseníase.
- (E) tétano.

**QUESTÃO 29**

Analise o cladograma com os principais grupos vegetais, em que os números 1, 2 e 3 correspondem às características que surgiram ao longo do tempo.



Os números 1, 2 e 3 correspondem, respectivamente, a:

- (A) flores, grãos de pólen e frutos.
- (B) grãos de pólen, embrião e flores.
- (C) flores, frutos e sementes.
- (D) sementes, tecidos condutores e flores.
- (E) embrião, tecidos condutores e sementes.

**QUESTÃO 30**

Uma mulher do grupo sanguíneo A e Rh negativo, cujo pai pertence ao grupo sanguíneo O, casa-se com um homem do grupo sanguíneo AB e Rh positivo, cuja mãe é do grupo sanguíneo Rh negativo. A probabilidade de a primeira criança gerada por esse casal ser do grupo sanguíneo A e Rh negativo é de

- (A) 1.
- (B) 1/2.
- (C) 1/3.
- (D) 1/4.
- (E) 3/4.

**QUESTÃO 31**

A reação de alumínio em pó com óxido de ferro(III) em pó, em temperatura elevada, forma ferro metálico e óxido de alumínio.

O quadro mostra as massas de reagentes que foram misturados e as massas dos produtos formados ao final da reação.

Substância	Alumínio	Óxido de ferro(III)	Ferro	Óxido de alumínio
Antes da reação	54,0 g	200,0 g	0,0 g	0,0 g
Depois da reação	0 g	40,0 g	112,0 g	102,0 g

Para que houvesse consumo total do óxido de ferro(III) na reação, a massa mínima necessária de alumínio seria de

- (A) 56,5 g.
- (B) 67,5 g.
- (C) 81,0 g.
- (D) 115,0 g.
- (E) 215,0 g.

**QUESTÃO 32**

Um exemplo de reação química de oxirredução é a

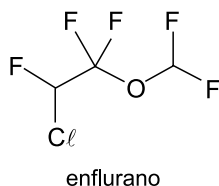
- (A) dissolução de um prego de ferro pelo ácido clorídrico.
- (B) obtenção de cal viva pelo aquecimento do calcário.
- (C) dissolução do bicarbonato de sódio em água.
- (D) mistura de ácido sulfúrico com soda cáustica.
- (E) obtenção do bronze pela fusão de cobre com estanho.

**QUESTÃO 33**

Um comprimido efervescente contendo 1000 mg de vitamina C foi acrescentado a um copo contendo cerca de 200 mL de água. Cessada a efervescência, a concentração de vitamina C na solução aquosa resultante era cerca de

- (A) 0,2 g/L
- (B) 0,5 g/L.
- (C) 1 g/L.
- (D) 2 g/L.
- (E) 5 g/L.

As questões 34 e 35 referem-se ao anestésico geral conhecido como enflurano, cuja estrutura molecular é representada pela fórmula:

**QUESTÃO 34**

A porcentagem em massa do elemento flúor no anestésico enflurano é próxima de

- (A) 80%.
- (B) 70%.
- (C) 60%.
- (D) 50%.
- (E) 40%.

**QUESTÃO 35**

A molécula de enflurano apresenta a função orgânica oxigenada \_\_\_\_\_, na qual o elemento químico oxigênio está ligado a átomos de carbono \_\_\_\_\_.

Completam corretamente as lacunas do texto,

- (A) álcool e saturados.
- (B) éster e insaturados.
- (C) éster e saturados.
- (D) éter e insaturados.
- (E) éter e saturados.

**QUESTÃO 36**

A caminhada na terceira idade é muito indicada por ser um exercício bastante prático.

Mas, para obter os benefícios dessa prática, é preciso mantê-la de uma forma regular, ou seja, no mínimo três vezes por semana. Uma caminhada de 30 minutos, com intensidade moderada, aquela em que você precisa respirar um pouco mais forte do que o normal, permite reduzir o risco de doenças cardiovasculares, diabetes e até alguns tipos de câncer.

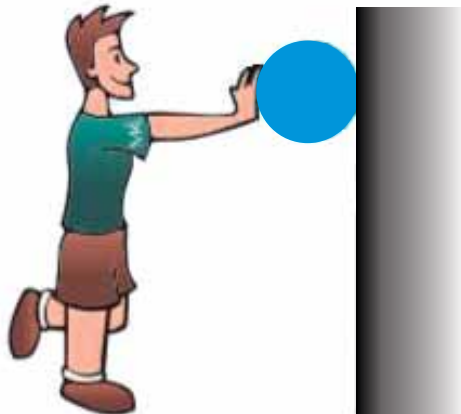
(www.douradosnews.com.br. Adaptado.)

Em uma dessas caminhadas, uma pessoa em velocidade média de 1,5 m/s percorre a distância de

- (A) 162 m.
- (B) 450 m.
- (C) 1 620 m.
- (D) 2 700 m.
- (E) 4 500 m.

**QUESTÃO 37**

A figura mostra uma pessoa executando um exercício para fortalecimento da musculatura do ombro, no qual ela comprime uma bola contra uma parede vertical, aplicando na bola uma força com direção horizontal.



(www.marciokozonara.com.br. Adaptado.)

Na situação em que a bola permanece em repouso, a força normal que a bola exerce sobre a parede, em comparação com a força que a pessoa exerce sobre a bola, tem

- (A) maior intensidade e mesmo sentido.
- (B) a mesma intensidade e sentido oposto.
- (C) a mesma intensidade e o mesmo sentido.
- (D) menor intensidade e sentido oposto.
- (E) menor intensidade e o mesmo sentido.

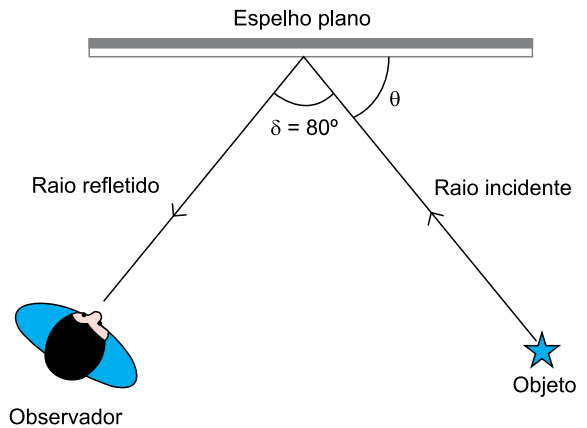
**QUESTÃO 38**

Para medir a temperatura de um paciente, coloca-se o termômetro debaixo de seu braço (axila) e aguardam-se alguns minutos até que a temperatura do termômetro se iguale à do paciente. Considerando que inicialmente a temperatura do termômetro seja menor que a do paciente, durante esse processo

- (A) ocorre transferência de temperatura do corpo do paciente para o termômetro.
- (B) ocorre transferência de calor do corpo do paciente para o termômetro.
- (C) ocorre transferência de temperatura do termômetro para o corpo do paciente.
- (D) ocorre transferência de calor do termômetro para o corpo do paciente.
- (E) as quantidades de calor contidas no corpo do paciente e no termômetro se igualam.

**QUESTÃO 39**

Analise a figura, a qual mostra uma pessoa que observa um objeto por meio de um espelho plano.



Se o ângulo  $\delta$  entre o raio incidente no espelho originário do objeto e o raio refletido que atinge os olhos do observador é igual a  $80^\circ$ , o ângulo  $\theta$  entre o raio incidente e a superfície do espelho é igual a

- (A)  $40^\circ$
- (B)  $50^\circ$
- (C)  $60^\circ$
- (D)  $80^\circ$
- (E)  $100^\circ$

**QUESTÃO 40**

O quadro mostra parte das especificações técnicas de um oxímetro, aparelho utilizado para medir o nível de oxigênio no sangue de uma pessoa.

Energia necessária	2 Pilhas alcalinas AAA 1.5V
Consumo de energia	< 30mA
Vida útil da bateria	Podem ser usadas continuamente por 30hrs

(www.farmadelivery.com.br)

Nota-se que a linguagem utilizada no quadro não corresponde à linguagem utilizada na Física. Os valores 1,5 V e 30 mA não são equivalentes a energia, mas correspondem, respectivamente, às grandezas

- (A) diferença de potencial elétrico e carga elétrica.
- (B) resistência elétrica e intensidade de corrente elétrica.
- (C) intensidade de corrente elétrica e carga elétrica.
- (D) resistência elétrica e diferença de potencial elétrico.
- (E) diferença de potencial elétrico e intensidade de corrente elétrica.

**QUESTÃO 41**

Gabriel preparou três tipos de doces para uma festa, sendo 72 quindins, 126 trufas e 216 brigadeiros. Ele quer separar esses doces em pratos idênticos, ou seja, cada prato deverá conter o mesmo número de cada um dos tipos de doces. Se nessas condições o maior número de pratos que ele poderá fazer é  $N$ , a soma dos algarismos de  $N$  é igual a

- (A) 8.
- (B) 9.
- (C) 4.
- (D) 5.
- (E) 6.

**QUESTÃO 42**

A figura representa o início de uma sequência de triângulos e círculos. Cada coluna dessa sequência tem três elementos que devem ser lidos de cima para baixo, por exemplo, na coluna 3 tem-se triângulo, triângulo, círculo.

1	2	3	4	5	6	7	8
▲	●	▲	●	▲	●	▲	●
●	●	▲	▲	▲	●	●	▲
▲	●	●	●	▲	●	●	●

Observando esses elementos horizontalmente, cada linha tem um padrão de formação próprio, que permite determinar os elementos seguintes. Os elementos da coluna 2021 são

- (A) círculo, círculo, triângulo.
- (B) círculo, triângulo, círculo.
- (C) triângulo, círculo, círculo.
- (D) triângulo, círculo, triângulo.
- (E) triângulo, triângulo, triângulo.

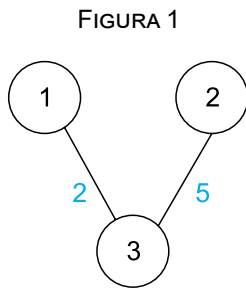
**QUESTÃO 43**

Um concurso será realizado em uma escola, onde os candidatos serão distribuídos aleatoriamente em uma das 5 salas existentes. A sala 1 comporta o triplo do número de candidatos da sala 2, as salas 3 e 4 comportam, cada uma, o dobro do número de candidatos da sala 2, e a sala 5 comporta a metade do número de candidatos da sala 1. A probabilidade de Ana, uma das candidatas desse concurso, ser alocada na sala 1 é

- (A)  $\frac{1}{5}$
- (B)  $\frac{3}{5}$
- (C)  $\frac{4}{9}$
- (D)  $\frac{5}{16}$
- (E)  $\frac{6}{19}$

**QUESTÃO 44**

A figura 1 mostra um diagrama que representa três empresas e o tempo, em horas, para ir de uma empresa a outra. O diagrama indica, por exemplo, que para ir da empresa 1 até a empresa 3 (ou ir da empresa 3 até a empresa 1) o tempo necessário é de 2 horas.

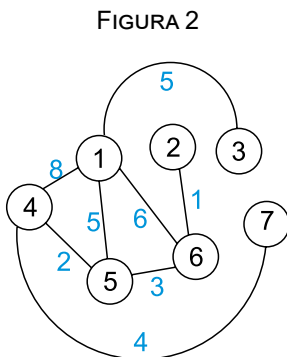


Esse diagrama pode ser representado na forma de uma matriz  $A$  de ordem 3, pois são três empresas, em que cada elemento  $a_{ij}$  representa o tempo, em horas, para ir da empresa  $i$  até a empresa  $j$ . A matriz  $A$ , chamada matriz de adjacência, que representa o diagrama da figura 1 é:

$$A = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 2 \\ 0 & 0 & 5 \\ 2 & 5 & 0 \end{bmatrix}$$

Observe que, quando não existe indicação de tempo entre duas empresas, os elementos da matriz que representam essas duas empresas são iguais a zero. Observe também que  $a_{ij} = 0$  sempre que  $i = j$ .

Considere o diagrama da figura 2, que representa 7 empresas.

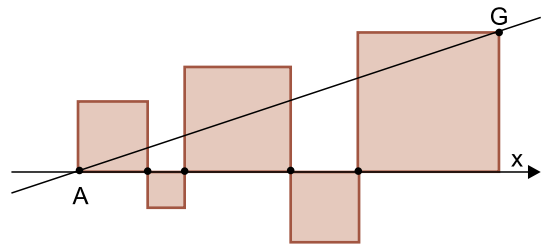


Uma das linhas da matriz de adjacência que representa o diagrama da figura 2 é

- (A) [5 0 0 2 0 3 0].
- (B) [0 0 0 0 4 0 0].
- (C) [8 0 0 2 0 0 4].
- (D) [5 0 0 2 0 0 3].
- (E) [6 1 0 3 0 3 0].

**QUESTÃO 45**

Um dos lados de cada um de cinco quadrados estão sobre o eixo  $x$  de um sistema de coordenadas cartesianas e esses quadrados têm vértices em comum com quadrados adjacentes, conforme mostra a figura.



O ponto  $A$  é a origem do sistema de coordenadas e o ponto  $G$  é um vértice do quadrado que tem área 16. Sabendo que a soma dos perímetros dos cinco quadrados é igual a 48, a equação da reta  $AG$  é

- (A)  $x - y = 0$ .
- (B)  $x - 2y = 0$ .
- (C)  $x - 3y = 0$ .
- (D)  $2x - 3y = 0$ .
- (E)  $3x - 2y = 0$ .

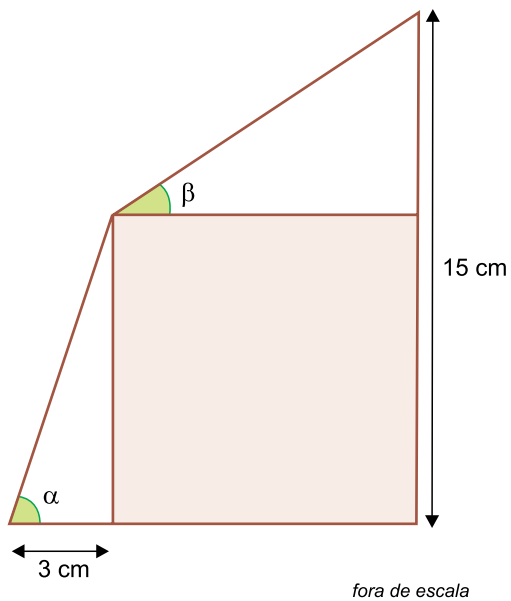
**QUESTÃO 46**

Considere duas funções reais  $f$  e  $g$  com domínios  $D(f) = \mathbb{R}$  e  $D(g) = \mathbb{R}$ , tais que  $f(x) = x^2 - 2x + 5$  e  $g(x) = 1$ . O valor de  $g(f(44)) + g(44) + f(g(10)) + f(10)$  é igual a

- (A) 1.
- (B) 91.
- (C) 108.
- (D) 440.
- (E) 1081.

**QUESTÃO 47**

Um quadrado tem dois lados sobre os lados de um quadrilátero e dois vértices em comum com esse quadrilátero, conforme mostra a figura.

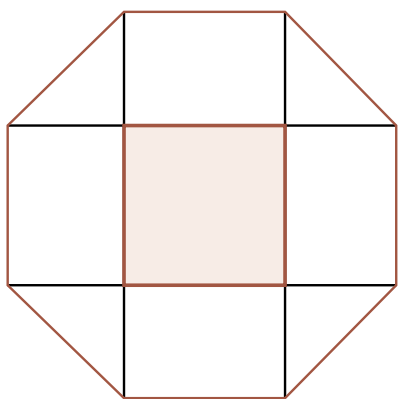


Sabendo que  $\text{tg } \alpha = 2$ , o valor da  $\text{tg } \beta$  é

- (A) 0,5.
- (B) 1.
- (C) 1,5.
- (D) 2,5.
- (E) 3.

**QUESTÃO 48**

Em um octógono regular foram traçadas quatro diagonais que se intersectam, formando ângulos retos, conforme mostra a figura.

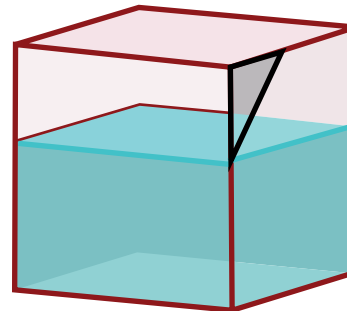


Se a área do quadrado determinado pelas diagonais é  $121 \text{ cm}^2$ , o perímetro do octógono é igual a

- (A) 352 cm.
- (B)  $242 \sqrt{2}$  cm.
- (C) 242 cm.
- (D) 88 cm.
- (E)  $44 \sqrt{2}$  cm.

**QUESTÃO 49**

Em uma das laterais de um cubo oco de aresta 12 cm foi feito um recorte (furo) na forma de um triângulo retângulo e isósceles. Nesse recorte, os catetos do triângulo estão sobre as arestas do cubo e a hipotenusa mede  $3\sqrt{2}$  cm, conforme mostra a figura.



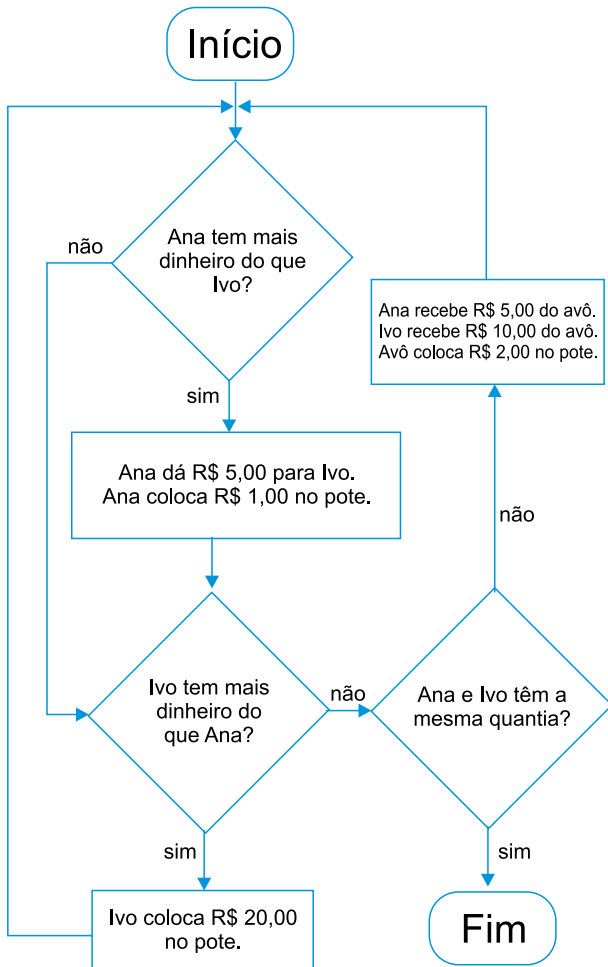
*fora de escala*

Mantendo o cubo na mesma posição em que a figura se apresenta, o volume máximo de água que pode ser colocado em seu interior, sem que haja transbordamento, é

- (A)  $720 \text{ cm}^3$ .
- (B)  $864 \text{ cm}^3$ .
- (C)  $1008 \text{ cm}^3$ .
- (D)  $1152 \text{ cm}^3$ .
- (E)  $1296 \text{ cm}^3$ .

**QUESTÃO 50**

Antes de se aposentar, o avô de Ana e Ivo trabalhava com programação de computadores. No último natal, ele deu R\$ 100,00 para Ana e R\$ 50,00 para Ivo em moedas de R\$ 1,00. O avô também pegou um pote vazio, colocou muitas moedas de R\$ 1,00 no bolso e deu o seguinte fluxograma para os netos:



Ao término desse processo, o valor que estará no pote será

- (A) R\$ 31,00.
- (B) R\$ 32,00.
- (C) R\$ 33,00.
- (D) R\$ 34,00.
- (E) R\$ 35,00.





## REDAÇÃO

### TEXTO 1

O *deepfake* é uma tecnologia usada para criar vídeos falsos, mas realistas, de pessoas fazendo coisas que elas nunca fizeram na vida real. A técnica que permite fazer as montagens de vídeo já gerou desde conteúdos pornográficos com celebridades até discursos fictícios de políticos influentes. Circulam agora debates sobre a ética e as consequências dessa tecnologia, para o bem e para o mal.

(Isabela Cabral. “O que é *deepfake*? Inteligência artificial é usada para fazer vídeo falso”. <https://techtudo.com.br>, 28.07.2018. Adaptado.)

### TEXTO 2

O site de genealogia *MyHeritage* passou a oferecer um recurso de produção de animações digitais, com base em fotos antigas de parentes e pessoas queridas, que gerava um vídeo que permitia ver as pessoas retratadas nas fotos movendo a cabeça e até sorrindo. Mais de 26 milhões de imagens foram animadas usando o recurso, chamado Deep Nostalgia, anunciou a companhia.

Uma ONG criou um vídeo de Javier Arturo Valdez Cárdenas, jornalista mexicano assassinado em 2017, no qual ele aparece pedindo que seus matadores sejam levados à Justiça. Os pais de Joaquin Oliver, um adolescente de 17 anos assassinado no ataque a uma escola de segundo grau em Parkland, Flórida, em 2018, ressuscitaram-no digitalmente para realizar um vídeo que apela por leis que regulamentem a posse de armas de fogo. A polícia do estado australiano de Victoria usou a imagem de um policial que se suicidou em 2012 para divulgar uma mensagem sobre o apoio à saúde mental dos policiais.

(Daniel Victor. “Vídeos falsos criados a partir de fotos antigas reacendem preocupação com *deepfakes*”. [www.folha.uol.com.br](http://www.folha.uol.com.br), 15.03.2021. Adaptado.)

### TEXTO 3

Desde que o *deepfake* surgiu anos atrás, de início como uma “brincadeira” para incluir fotos de atrizes e celebridades em vídeos adultos, ou trocar os rostos de atores entre filmes, pesquisadores e legisladores alertam para a perigosa e inevitável banalização desse recurso. Agora, um caso ocorrido nos Estados Unidos ilustra esse perigo de forma didática: uma mãe foi presa ao usar o *deepfake* para favorecer a filha frente a outras garotas de um grupo de líderes de torcida, compartilhando imagens e vídeos comprometedores falsos das supostas rivais.

Devido à banalização do *deepfake* como um recurso que qualquer um pode usar, e dadas as inúmeras formas que ele pode ser usado para o mal, como no caso didático da mãe da líder de torcida, a ferramenta foi classificada em um estudo do UCL (Colégio Universitário de Londres) como o mais grave crime que usa recursos de inteligência artificial, por ser extremamente fácil de usar, difícil de identificar e de combater.

O relatório alerta que o *deepfake* pode ser usado não apenas como uma ferramenta de *bullying*, mas também como uma arma contra indivíduos em posições de poder, incluindo líderes políticos, que podem ser desacreditados, ou pior, por conta de um vídeo falso em que aparecem dizendo e fazendo coisas controversas, ou mesmo cometendo crimes.

Este é um caso cuja solução não é tão simples. O *deepfake* pode ser tanto usado de formas divertidas quanto para cometer crimes, assédio e *bullying*. Isso posto, ele vem sendo tratado como um facilitador de crimes e muitos defendem que ele seja completamente criminalizado e banido.

(Ronaldo Gogoni. “Era inevitável: *deepfake* usado como ferramenta de *bullying*”. <https://tecnoblog.net>, 15.03.2021. Adaptado.)

Com base nos textos apresentados e em seus próprios conhecimentos, escreva um texto dissertativo-argumentativo, empregando a norma-padrão da língua portuguesa, sobre o tema:

## VÍDEOS COM DEEPAKES: ENTRE OS BENEFÍCIOS DOS AVANÇOS TECNOLÓGICOS E OS PERIGOS DAS FRAUDES CRIMINOSAS

Os rascunhos não serão considerados na correção.

RASCUNHO

**NÃO ASSINE ESTA FOLHA**





**ALBERT EINSTEIN**

SOCIEDADE BENEFICENTE ISRAELITA BRASILEIRA

**Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein**

**Vestibular Enfermagem | 2º Semestre de 2021**

27.06.2021

**001. PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS E REDAÇÃO**

1 - C	2 - E	3 - B	4 - C	5 - E	6 - C	7 - D	8 - A	9 - B	10 - B
11 - D	12 - A	13 - C	14 - B	15 - E	16 - D	17 - C	18 - A	19 - B	20 - E
21 - D	22 - B	23 - E	24 - A	25 - C	26 - C	27 - A	28 - B	29 - E	30 - D
31 - B	32 - A	33 - E	34 - D	35 - E	36 - D	37 - C	38 - B	39 - B	40 - E
41 - B	42 - D	43 - E	44 - A	45 - C	46 - B	47 - C	48 - D	49 - E	50 - A