



UNIFUNEC
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE SANTA FÉ DO SUL

VESTIBULAR MEDICINA | 2º SEMESTRE DE 2019

002. PROVA II

- Confira seus dados impressos neste caderno.
- Assine com caneta de tinta preta a Folha de Respostas apenas no local indicado.
- Esta prova contém 40 questões objetivas e uma proposta de redação.
- Para cada questão, o candidato deverá assinalar apenas uma alternativa na Folha de Respostas, utilizando caneta de tinta preta.
- As provas terão duração total de 5h e o candidato somente poderá sair do prédio depois de transcorridas 3h45, contadas 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 os Cadernos de Questões.

Nome do candidato _____

RG _____

Inscrição _____

Prédio _____

Sala _____

Carteira _____

Leia a crônica para responder às questões de 01 a 04.

Fim do mundo “físico”

Meu amigo Daniel Chomski, dono do sebo Berinjela, no subsolo do edifício Marquês de Herval, na avenida Rio Branco, surpreendeu-se outro dia usando uma expressão que, em anos de trato com livros, nunca lhe ocorrera pronunciar: “livro físico”. E caiu em si no ato: por que livro “físico” se, até então, todos os livros que haviam passado por suas mãos eram apenas livros — objetos físicos — e não existiam motivos para aquele apêndice boboca?

É claro que Daniel sabe a resposta e eu também. De algum tempo para cá, as pessoas têm falado de “livro físico” para diferenciá-lo do livro que, a poder de dois ou três cliques, sai de um lugar não sabido do ciberespaço e desembarca numa tabuleta eletrônica chamada, em português castiço, “tablet” — o e-book, ou livro eletrônico, que se lê mais com os dedos do que com os olhos. Considerando-se que o livro “físico”, de papel, existe há cerca de 1 500 anos, deveria ter o direito de continuar sendo apenas e somente livro, não? Mas não é o que acontece.

O mesmo está acontecendo com o CD, o “disco físico” — que, ironicamente, passou a se chamar assim em pleno processo de extinção física —, em contraposição à música que também sai de qualquer lugar e nos entra pelas orelhas quase sem depender de intermediário. E, idem, como “filme físico”, o DVD, prestes a se tornar um objeto tão pré-histórico quanto uma mandíbula de pterodáctilo.

Há pouco, vi pela primeira vez alguém pagando as compras com o celular num supermercado sem caixas. É quase certo que, em breve, as últimas moças que ainda conservarem seus empregos serão chamadas de “caixas físicas”. E o “dinheiro físico” também ameaça deixar de ser impresso, tal o número de pessoas que hoje paga até uma bala Juquinha com o cartão.

Imagino que, um dia, as pessoas “físicas”, tipo você e eu, também deixaremos de existir. Mas isso é problema de vocês.

(Ruy Castro. www.folha.uol.com.br, 28.12.2018. Adaptado.)

QUESTÃO 01

Na crônica, o recurso à ironia está bem exemplificado no seguinte trecho:

- (A) “Há pouco, vi pela primeira vez alguém pagando as compras com o celular num supermercado sem caixas.” (4º parágrafo)
- (B) “as pessoas têm falado de ‘livro físico’ para diferenciá-lo do livro que, a poder de dois ou três cliques, sai de um lugar não sabido de ciberespaço” (2º parágrafo)
- (C) “desembarca numa tabuleta eletrônica chamada, em português castiço, ‘tablet’” (2º parágrafo)
- (D) “surpreendeu-se outro dia usando uma expressão que, em anos de trato com livros, nunca lhe ocorrera pronunciar: ‘livro físico’.” (1º parágrafo)
- (E) “É claro que Daniel sabe a resposta e eu também.” (2º parágrafo)

QUESTÃO 02

- “É claro que Daniel sabe a resposta e eu também.” (2º parágrafo)
- “Imagino que, um dia, as pessoas ‘físicas’, tipo você e eu, também deixaremos de existir.” (5º parágrafo)

Os termos sublinhados expressam ideia de

- (A) comparação e inclusão, respectivamente.
- (B) inclusão.
- (C) comparação.
- (D) inclusão e comparação, respectivamente.
- (E) conclusão.

QUESTÃO 03

Na oração “e não existiam motivos para aquele apêndice boboca?” (1º parágrafo), a substituição de “existir” por “haver” resultaria em

- (A) “e não havia motivos para aquele apêndice boboca?”
- (B) “e não haveria motivos para aquele apêndice boboca?”
- (C) “e não há motivos para aquele apêndice boboca?”
- (D) “e não haveriam motivos para aquele apêndice boboca?”
- (E) “e não haviam motivos para aquele apêndice boboca?”

QUESTÃO 04

- “as pessoas têm falado de ‘livro físico’ para diferenciá-lo do livro que, a poder de dois ou três cliques, sai de um lugar não sabido do ciberespaço” (2º parágrafo)
- “O mesmo está acontecendo com o CD, o ‘disco físico’ — que, ironicamente, passou a se chamar assim em pleno processo de extinção física” (3º parágrafo)

Os termos sublinhados constituem, respectivamente,

- (A) artigo e preposição.
- (B) artigo e artigo.
- (C) pronome e pronome.
- (D) preposição e preposição.
- (E) preposição e pronome.

QUESTÃO 05

Examine a tira de Mauricio de Sousa.



(Diário do Grande ABC, 04.04.2019.)

Na tira, Chico Bento interpreta o conselho do amigo de forma

- (A) contraditória.
- (B) hostil.
- (C) debochada.
- (D) figurada.
- (E) literal.

Leia o poema “Consoada”, de Manuel Bandeira, para responder às questões de **06 a 10**.

Quando a Indesejada das gentes chegar
(Não sei se dura ou caroável),
Talvez eu tenha medo.
Talvez sorria, ou diga:

— Alô, iniludível!

O meu dia foi bom, pode a noite descer.
(A noite com os seus sortilégios.)
Encontrará lavrado o campo, a casa limpa,
A mesa posta,
Com cada coisa em seu lugar.

(*Estrela da vida inteira*, 1979.)

QUESTÃO 06

Ante a morte, o tom adotado pelo eu lírico é, sobretudo, de

- (A) indignação.
- (B) resignação.
- (C) angústia.
- (D) lamentação.
- (E) nostalgia.

QUESTÃO 07

Em termos figurados, vida e morte se opõem no seguinte verso:

- (A) “O meu dia foi bom, pode a noite descer.”
- (B) “Com cada coisa em seu lugar.”
- (C) “(Não sei se dura ou caroável),”
- (D) “Talvez sorria, ou diga:”
- (E) “Quando a Indesejada das gentes chegar”

QUESTÃO 08

Uma característica que afasta esse poema da estética parnasiana é

- (A) o discurso metalinguístico.
- (B) o discurso socialmente engajado.
- (C) o emprego do verso livre.
- (D) o emprego da sintaxe rebuscada.
- (E) a ênfase na impessoalidade.

QUESTÃO 09

Ao se referir à morte como “a Indesejada das gentes”, o eu lírico recorre a

- (A) uma hipérbole.
- (B) uma antítese.
- (C) um pleonasmo.
- (D) um eufemismo.
- (E) um paradoxo.

QUESTÃO 10

Em “Encontrará lavrado o campo, a casa limpa,” os termos sublinhados exercem a função sintática de

- (A) predicativo do sujeito.
- (B) objeto indireto.
- (C) predicativo do objeto direto.
- (D) sujeito.
- (E) objeto direto.

QUESTÃO 11

Os funcionários de uma empresa formaram um clube, que é mantido por contribuições mensais pagas pelos sócios. O valor da contribuição mensal depende do salário bruto do sócio: aqueles que recebem até R\$ 1.500,00 por mês estão isentos de pagar a contribuição; aqueles que recebem mais de R\$ 1.500,00 por mês devem contribuir com 1% sobre a parcela do salário bruto que exceder o limite de isenção de R\$ 1.500,00. José paga R\$ 12,38 por mês de contribuição ao clube. Se o salário de José não sofrer reajuste e o valor do limite de isenção passar a ser de R\$ 1.650,00, a nova contribuição mensal de José será de

- (A) R\$ 11,14.
- (B) R\$ 9,96.
- (C) R\$ 13,62.
- (D) R\$ 16,50.
- (E) R\$ 10,88.

QUESTÃO 12

O menor termo positivo de uma progressão aritmética cujo primeiro termo é 190 e cuja soma dos dois primeiros termos é 374 vale

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

QUESTÃO 13

Dos 40 alunos em uma sala de aula, apenas 2 não foram vacinados contra sarampo. Se três alunos dessa sala são escolhidos de modo aleatório, a probabilidade de pelo menos um deles não ter sido vacinado contra sarampo é de

- (A) $\frac{23}{130}$
- (B) $\frac{19}{130}$
- (C) $\frac{27}{130}$
- (D) $\frac{17}{130}$
- (E) $\frac{29}{130}$

QUESTÃO 14

Estudantes de medicina formaram um grupo para adquirir kits de tubos de ensaio para uso no laboratório. Todos os kits contêm a mesma quantidade de tubos de ensaio. Com 7 desses kits, é possível distribuir 10 tubos de ensaio para cada estudante do grupo, e sobram 9 tubos de ensaio. Com 3 desses kits, é possível distribuir 4 tubos de ensaio para cada estudante do grupo, e sobram 7 tubos de ensaio. A diferença entre o número de tubos de ensaio em cada kit e o número de estudantes no grupo é igual a

- (A) 6.
- (B) 8.
- (C) 7.
- (D) 9.
- (E) 10.

QUESTÃO 15

Em um plano cartesiano, a área do triângulo delimitado pelo eixo das abscissas e pelas retas de equação $5x - 3y = 0$ e $2x + y - 11 = 0$ é igual a

- (A) $\frac{13}{4}$
- (B) $\frac{55}{4}$
- (C) $\frac{47}{8}$
- (D) $\frac{17}{2}$
- (E) $\frac{89}{8}$

QUESTÃO 16

Considere as funções $f(x) = \log_2 x$, definida para $x > 0$, e $g(x) = (27)^x$, definida para todo x real. Se $g \circ f$ denota a função composta, ou seja, $(g \circ f)(x) = g(f(x))$, para todo $x > 0$, o valor de $(g \circ f)(\sqrt[3]{4})$ é

- (A) 4
- (B) $3\sqrt{3}$
- (C) $4\sqrt{3}$
- (D) 9
- (E) $\sqrt[3]{4}$

QUESTÃO 17

Em um determinado município, o número de casos registrados de infecção por gripe em cada um dos 365 dias do ano de 2018 pode ser expresso pelo valor da parte inteira da função

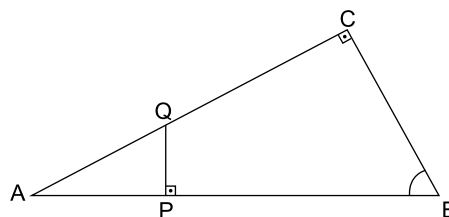
$$h(n) = -\frac{1}{75}n^2 + \frac{26}{5}n,$$

em que $n \in \{1, 2, 3, \dots, 365\}$ denota o dia do ano. O maior número de casos registrados de infecção por gripe em um dia do ano de 2018, nesse município, foi de

- (A) 481.
- (B) 468.
- (C) 507.
- (D) 520.
- (E) 494.

QUESTÃO 18

Considere um triângulo retângulo de vértices A, B e C, com ângulo reto no vértice C. Por um ponto P do lado \overline{AB} , traça-se a perpendicular, que intersecta o lado \overline{AC} no ponto Q, conforme a figura.



Sabendo que $\sin(\hat{A}BC) = \frac{\sqrt{7}}{3}$, o valor de $\text{tg}(\hat{A}QP)$ é

- (A) $\frac{3\sqrt{7}}{7}$
- (B) $\frac{\sqrt{15}}{5}$
- (C) $\frac{\sqrt{21}}{3}$
- (D) $\frac{2\sqrt{7}}{7}$
- (E) $\frac{\sqrt{14}}{2}$

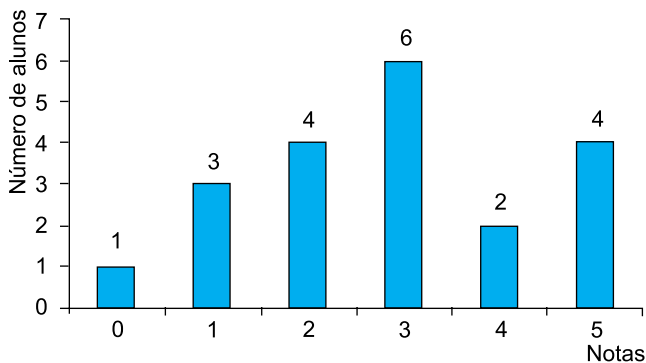
QUESTÃO 19

Um reservatório com formato de cone circular reto, cujo raio interno da base mede 6 m e cuja altura interna é de 3 m, será substituído por um novo reservatório, com formato de cilindro circular reto. Sabendo que o raio interno da base do novo reservatório mede 4 m, para que ele possua o mesmo volume do reservatório cônico, sua altura interna deve ser igual a

- (A) 2,45 m.
- (B) 2,35 m.
- (C) 2,55 m.
- (D) 2,56 m.
- (E) 2,25 m.

QUESTÃO 20

Um professor montou um gráfico de barras com informações sobre as notas de seus 20 alunos em uma avaliação de nota máxima 5 pontos.



A nota média nessa avaliação foi

- (A) 2,85.
- (B) 2,90.
- (C) 3,05.
- (D) 3,00.
- (E) 2,95.

QUESTÃO 21

O relatório Tendências Globais revela que as percepções sobre deslocamento forçado nem sempre correspondem à realidade. A noção de que as pessoas deslocadas estão principalmente em países do Hemisfério Norte é uma das suposições desmitificadas pela publicação. Os dados, na verdade, mostram o oposto — 85% dos refugiados estão nos países em desenvolvimento, muitos dos quais são extremamente pobres e recebem pouco apoio para cuidar dessas populações. Entre o restante, dois terços vêm de apenas cinco países: Síria, Afeganistão, Sudão do Sul, Mianmar e Somália.

(www.nacoesunidas.org, 20.06.2018. Adaptado.)

A crise migratória na Europa nos últimos anos é consequência do elevado número de imigrações ilegais, sobretudo de países da África, do Oriente Médio e da Ásia. A principal milícia que atua nessas emigrações é

- (A) a Al-Qaeda.
- (B) o Hamas.
- (C) a Al-Jihad.
- (D) o Estado Islâmico.
- (E) o Hezbollah.

QUESTÃO 22

Agora São Paulo passa a ser a área polar do Brasil, não mais propriamente pela importância de sua indústria, mas pelo fato de ser capaz de produzir, coletar, classificar informações, próprias e dos outros, e distribuí-las e administrá-las de acordo com seus próprios interesses.

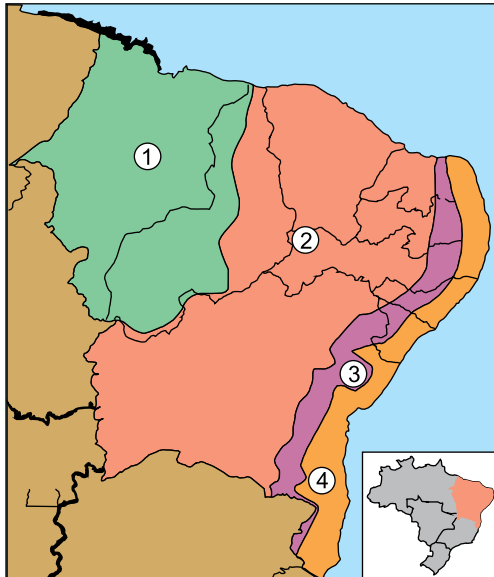
(Milton Santos. *A urbanização brasileira*, 2009.)

A partir do excerto, conclui-se que a função da cidade de São Paulo, dentro do organismo urbano, é de vital importância regional, nacional e, até mesmo, global. Em relação à esquizematização da rede urbana, São Paulo é definida, entre as cidades de sua rede, como

- (A) metrópole regional.
- (B) metrópole nacional.
- (C) cidade local.
- (D) vila.
- (E) centro regional.

QUESTÃO 23

Analise o mapa.



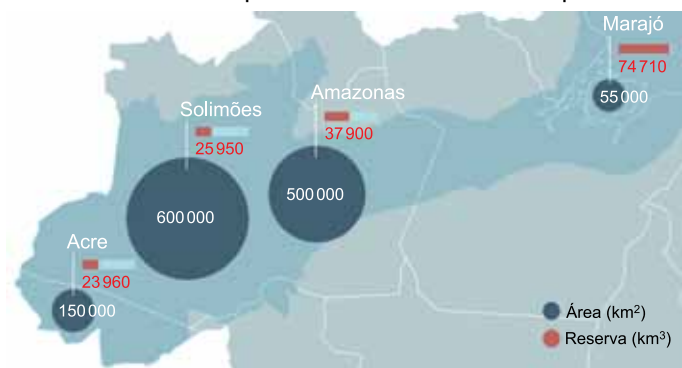
(<https://brasilecola.uol.com.br>)

As sub-regiões do Nordeste, numeradas no mapa pela sequência de 1 a 4, correspondem, respectivamente,

- (A) ao Sertão, ao Agreste, à Zona da Mata e ao Meio-Norte.
- (B) ao Agreste, ao Cerrado Baixo, à Zona da Mata e ao Sertão.
- (C) ao Meio-Norte, ao Sertão, ao Agreste e à Zona da Mata.
- (D) ao Agreste, ao Cerrado, ao Meio-Norte e ao Sertão.
- (E) à Zona da Mata, ao Sertão, ao Meio-Norte e ao Agreste.

QUESTÃO 24

O aquífero era conhecido como Alter do Chão, mas, em 2013, estudos feitos por pesquisadores da Universidade Federal do Pará (UFPA) apontaram para uma área maior e deram uma nova definição. Segundo a pesquisa, o aquífero possui reservas hídricas estimadas preliminarmente em 162520 km³ — sendo a maior de que se tem conhecimento no planeta.



(www.fenae.org.br. Adaptado.)

O aquífero a que o texto e o mapa se referem é o:

- (A) Cabeças.
- (B) Urucua-Areado.
- (C) Furnas.
- (D) Sistema Aquífero Grande Amazônia.
- (E) Guarani.

QUESTÃO 25

Observe a projeção que destaca o território brasileiro.



(<http://robertsichmann.blogspot.com>)

Nesse tipo de projeção, as deformações são menores nas proximidades dos polos, aumentando à medida que se distancia do centro. Esse mapa apresenta uma projeção

- (A) de Peters.
- (B) cônica.
- (C) de Mercator.
- (D) azimutal.
- (E) anamórfica.

QUESTÃO 26

Estamos tão habituados a ver o cavaleiro sozinho com sua armadura que, às vezes, esquecemos daquilo que está na origem do seu nome: o cavalo. O cavaleiro é o homem que possui um cavalo. Mais exatamente: um cavalo de combate, e não um cavalo de tração que trabalha puxando o arado.

(Jacques Le Goff. *A Idade Média explicada aos meus filhos*, 2007.)

O texto apresenta duas formas de utilização do cavalo, que remetem a duas das três ordens do feudalismo. São elas:

- (A) os religiosos e os agricultores.
- (B) os nobres e os camponeses.
- (C) o rei e os plebeus.
- (D) os suseranos e os vassalos.
- (E) o alto clero e o baixo clero.

QUESTÃO 27

O comércio português de escravos africanos consolidou-se nos séculos XV e XVI.

(Adriana Lopez e Carlos Guilherme Mota. *História do Brasil: uma interpretação*, 2008.)

A afirmação pode ser justificada pelo fato de o tráfico escravagista representar

- (A) o avanço da colonização portuguesa no litoral e centro da África e o canal de fornecimento de mão de obra para a península ibérica.
- (B) a base para a ampliação do comércio interno de escravos no Brasil e o restabelecimento da hegemonia naval portuguesa sobre o Mar Mediterrâneo.
- (C) a consolidação da hegemonia portuguesa sobre as terras recém-descobertas na América e a base material para a restauração monárquica lusitana.
- (D) a fonte de mão de obra para a ascendente lavoura açucareira no Brasil e o mecanismo de concentração de recursos financeiros em Portugal.
- (E) a independência da economia portuguesa em relação à Inglaterra e a oportunidade de obter recursos para expulsar os holandeses do Nordeste brasileiro.

QUESTÃO 28

A Revolução Francesa foi a única ecumênica. Seus exércitos partiram para revolucionar o mundo; suas ideias de fato o revolucionaram.

(Eric J. Hobsbawm. *A era das revoluções*, 1982.)

A afirmação pode ser exemplificada pela

- (A) resistência francesa aos avanços imperialistas alemães e pelo apoio à emancipação política dos Estados Unidos.
- (B) iniciativa francesa de derrotar o czarismo russo e pela divulgação mundial do pensamento racionalista cartesiano.
- (C) ocupação militar da península ibérica e pela derrota definitiva do absolutismo monárquico dentro e fora da França.
- (D) colonização do centro e norte da África e pela difusão dos ideais do socialismo utópico por todo o Ocidente.
- (E) ação das forças napoleônicas na Europa continental e pela influência do pensamento iluminista nas lutas de independência na América.

QUESTÃO 29

São inúmeras as considerações que o escritor Adolf Hitler teceu em *Mein Kampf* [Minha luta] sobre o tema da propaganda de massas. [...]

Hitler considerava que a propaganda sempre deveria ser popular, dirigida às massas, desenvolvida de modo a levar em conta um nível de compreensão dos mais baixos. “As grandes massas”, dizia ele, “têm uma capacidade de recepção muito limitada, uma inteligência modesta, uma memória fraca”. [...]

Tudo interessa no jogo da propaganda: mentiras, calúnias; para mentir, que seja grande a mentira, pois assim sendo, “nem passará pela cabeça das pessoas ser possível arquitetar uma tão profunda falsificação da verdade”. A partir dessas considerações, os nazistas darão à propaganda um tratamento de longo alcance, do qual nem a produção artística escapará.

(Alcir Lenharo. *Nazismo: o triunfo da vontade*, 1986.)

A partir do texto e de seus conhecimentos, indique a alternativa que traz, respectivamente, um exemplo e um efeito da propaganda nazista.

- (A) A ampla produção de filmes voltados aos estudantes e a disseminação do antissemitismo e do anticomunismo.
- (B) A modernização arquitetônica das grandes cidades e o surgimento de uma mentalidade favorável à criatividade artística.
- (C) O controle político-ideológico dos meios de comunicação e a difusão de valores da tradição liberal-iluminista.
- (D) O estímulo às vanguardas pictóricas e o reconhecimento popular da importância do engajamento político dos artistas.
- (E) A frequente realização de comícios e manifestações em áreas industriais e a imediata adesão dos trabalhadores às ideias socialistas.

QUESTÃO 30

A Constituição brasileira de 1988 tem, entre suas características,

- (A) a consolidação da dimensão unitária do Estado brasileiro e a redução da autonomia administrativa das unidades federativas.
- (B) a eliminação de todas as barreiras para os investimentos estrangeiros e a proibição da intervenção estatal na economia.
- (C) a ampliação dos direitos individuais e coletivos de cidadania e o estabelecimento do direito de greve.
- (D) a implantação de eleições presidenciais diretas e a consolidação do controle federal sobre as prefeituras das capitais.
- (E) a adoção do presidencialismo como forma de governo e a redução da autonomia do poder judiciário.

Leia o texto para responder às questões de 31 a 35.

In the San Francisco offices of a software company, Wednesdays are affectionately known as the “the mid-weekend.” That’s the day most people choose to take off — but in addition to a conventional weekend, not instead of it. Three years ago, Moe Amaya and his co-founders Alex Dixon and Robert Yuen were working seven days a week on their startup, creating software tools for architects. But they didn’t want that culture for their staff, so when they started hiring they created a four-day week, allowing employees to choose their day off. Fridays ease a long commute, but Wednesdays seem favorite.

There’s growing interest worldwide in the idea of working four days, but still being productive enough to get paid for five. For burnt-out professionals, parents keen to see their children, millennials protecting their mental health and even environmentalists seeking to reduce pollution from commuting, the idea of working smarter, not longer, appeals. Three in four workers would ideally work fewer than five days if they could, according to research across eight countries, including America.

Such changes have happened before. Six-day weeks were routine in the U.S. and Europe until the beginning of the 20th century. Famously, Henry Ford increased productivity in 1914 by cutting down to an eight-hour day while doubling wages. Change spread thanks to pressure from the organized labor movement but also the Great Depression, when employers sought to spread scarce work around.

(Gaby Hinsliff. www.huffpost.com, 14.01.2019. Adaptado.)

QUESTÃO 31

The text is mainly about the interest of companies in

- (A) reducing people’s workweek but not their wages.
- (B) creating alternatives to the culture of overwork.
- (C) taking measures to prevent workers’ mental health problems.
- (D) making workers’ lives easier by letting them work at home.
- (E) increasing productivity and, at the same time, increasing wages.

QUESTÃO 32

O trecho do primeiro parágrafo “That’s the day most people choose to take off” refere-se a um dia em que a maior parte das pessoas escolhe para

- (A) tirar um dia de folga.
- (B) sair do trabalho mais cedo.
- (C) abandonar seus empregos.
- (D) trabalhar *off-line*.
- (E) trabalhar de forma menos convencional.

QUESTÃO 33

De acordo com as ideias apresentadas pelo texto, a frase que melhor representa uma situação hipotética é:

- (A) “But they didn’t want that culture for their staff” (1º parágrafo)
- (B) “There’s growing interest worldwide in the idea of working four days” (2º parágrafo)
- (C) “when they started hiring they created a four-day week” (1º parágrafo)
- (D) “Wednesdays are affectionately known as the ‘the mid-weekend’” (1º parágrafo)
- (E) “Three in four workers would ideally work fewer than five days if they could” (2º parágrafo)

QUESTÃO 34

In the excerpt from the third paragraph “Such changes have happened before”, the underlined expression refers to

- (A) differences in the wages paid to workers.
- (B) the expenses on research and development.
- (C) innovative working schedules.
- (D) the attempts to reduce pollution in the environment.
- (E) the productivity levels achieved by the U.S.

QUESTÃO 35

De acordo com o texto, um dos motivos para ter ocorrido uma flexibilização das relações de trabalho foi

- (A) o contexto político da Europa no início do século XX.
- (B) a pressão de movimentos sindicais organizados.
- (C) a ampliação das jornadas de trabalho.
- (D) a tentativa de se distribuir mais trabalho entre menos trabalhadores.
- (E) a redução salarial proposta por Henry Ford.

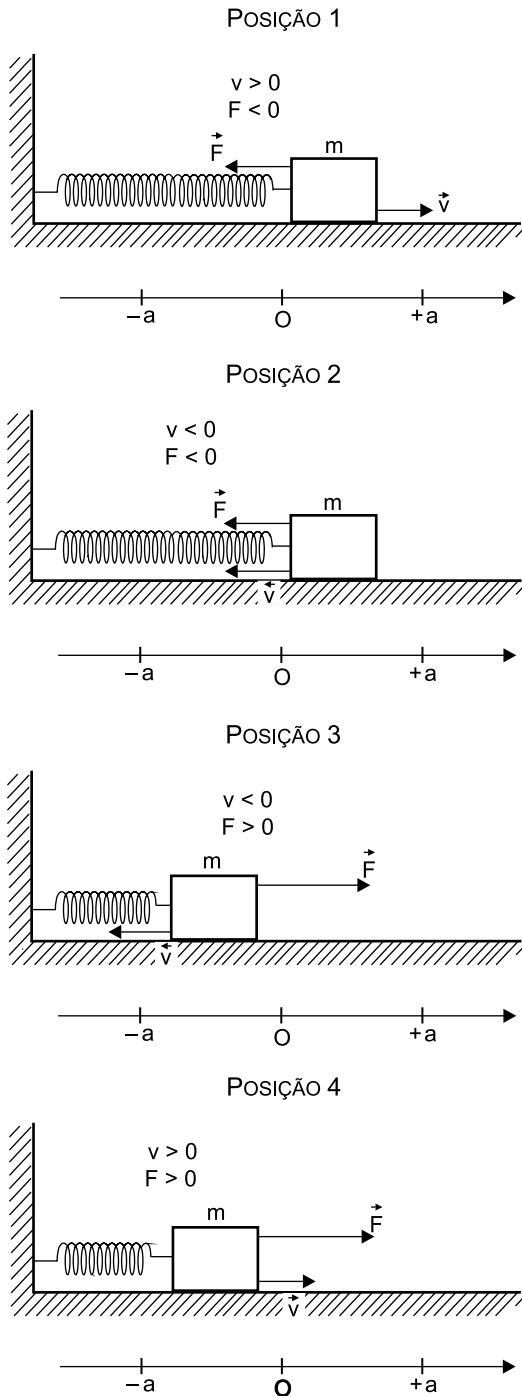
QUESTÃO 36

O corpo humano não suporta acelerações elevadas por muito tempo. Se uma pessoa em pé for submetida a uma aceleração vertical para cima de intensidade 50 m/s^2 , perderá a consciência. Nessa situação, o intervalo de tempo mínimo para que uma pessoa, partindo do repouso, atinja a velocidade vertical de 360 km/h sem perder a consciência é

- (A) 3,5 s.
- (B) 0,5 s.
- (C) 5,0 s.
- (D) 2,0 s.
- (E) 7,2 s.

QUESTÃO 37

Um bloco preso a uma mola realiza movimento harmônico simples entre as posições $-a$ e $+a$ sobre uma superfície horizontal e sem atrito. A figura mostra quatro posições ocupadas pelo bloco durante o movimento. Quando o bloco está na posição O , a mola se encontra em sua extensão natural.



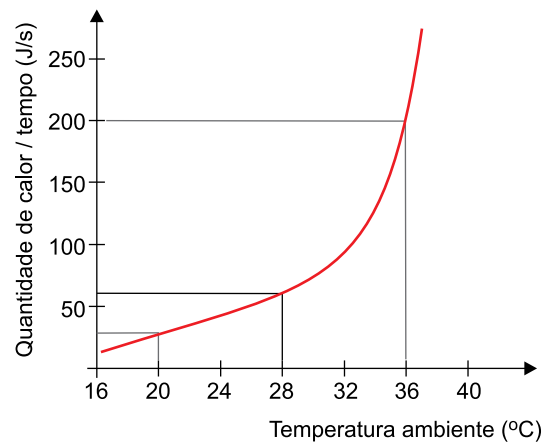
(Emico Okuno. *Física para ciências biológicas e biomédicas*, 1982. Adaptado.)

Com relação a esse movimento, é correto afirmar que o trabalho realizado pela força aplicada pela mola sobre o bloco é positivo quando este se desloca de

- (A) $-a$ até O e de $+a$ até O .
- (B) O até $-a$ e de O até $+a$.
- (C) $-a$ até $+a$.
- (D) $+a$ até $-a$.
- (E) O até $-a$ e de $+a$ até O .

QUESTÃO 38

O gráfico mostra a perda média de calor do corpo humano para o meio ambiente devido à evaporação do suor por uma pessoa adulta, em função da temperatura ambiente.



(Eduardo A. C. Garcia. *Biofísica*, 1997. Adaptado.)

Considerando a temperatura ambiente constante e igual a $36\text{ }^\circ\text{C}$ e o calor latente de vaporização do suor igual a $2,3 \times 10^6\text{ J/kg}$, a quantidade de suor vaporizado em uma hora é, aproximadamente,

- (A) 0,8 kg.
- (B) 0,3 kg.
- (C) 0,1 kg.
- (D) 0,2 kg.
- (E) 0,5 kg.

QUESTÃO 39

O olho humano normal é capaz de enxergar com nitidez tanto objetos próximos quanto distantes, mas, com o envelhecimento, esse órgão perde a capacidade de enxergar objetos próximos.

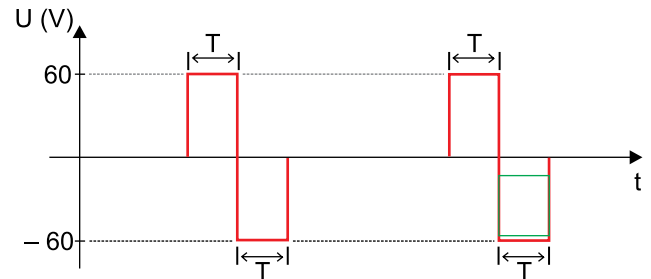
Considere que as pessoas com visão normal consigam enxergar com nitidez objetos que estejam a, no mínimo, 30 cm de seus olhos. Uma pessoa idosa necessita usar óculos com lentes convergentes e de distância focal igual a 90 cm para ver com nitidez um objeto a essa mesma distância. Desprezando a distância entre as lentes e os olhos, a menor distância a que um objeto deve ser colocado dos olhos dessa pessoa idosa para que ela possa vê-lo nitidamente, sem utilizar os óculos, é

- (A) 60 cm.
- (B) 75 cm.
- (C) 45 cm.
- (D) 90 cm.
- (E) 120 cm.

QUESTÃO 40

A Estimulação Nervosa Elétrica Transcutânea (TENS, na sigla em inglês) é um procedimento no qual, utilizando aparelhos específicos, impulsos elétricos são aplicados na pele para ativar certos mecanismos do sistema nervoso, exercendo ação analgésica.

A forma do impulso elétrico aplicado por um desses aparelhos é mostrada na figura, sendo T o intervalo de tempo de duração de cada fase do pulso.



Considerando que a resistência elétrica do corpo entre os dois pontos em que são aplicados os eletrodos do aparelho seja igual a 1500Ω e que o intervalo de tempo T seja igual a $5,0 \times 10^{-5} \text{ s}$, a quantidade de carga elétrica que flui entre o aparelho e o corpo em uma fase do pulso é

- (A) $2,0 \times 10^{-6} \text{ C}$.
- (B) $3,0 \times 10^{-8} \text{ C}$.
- (C) $3,0 \times 10^{-7} \text{ C}$.
- (D) $5,0 \times 10^{-7} \text{ C}$.
- (E) $2,0 \times 10^{-7} \text{ C}$.

TEXTO 1

No jardim de infância Laufásborg, no centro de Reikjavik, capital da Islândia, é possível ver meninas de quatro anos eufóricas, incentivando-se mutuamente, exibindo sua resistência física sem nenhum menino à vista. Margrét Pála Ólafsdóttir, feminista convicta e criadora dessa e de outras 16 escolas infantis e de educação básica no país nórdico, comenta: “Elas são mais rápidas e capazes aprendendo, mas inicialmente não acreditavam em si mesmas, porque ainda não sabiam que são fortes e que podem levantar suas vozes. Nós as empoderamos”.

O sistema Hjalli, nome desse modelo educativo islandês, inclui um currículo de gênero que mantém meninos e meninas separados durante a maior parte do dia e trabalha para enfrentar as fraquezas de cada sexo, compensando-as. “Ensinamos os meninos a se comunicar, a falar sobre seus sentimentos e a cuidar uns dos outros”, destaca Pála Ólafsdóttir. Os meninos do Hjalli lavam os pés ou se penteiam entre si. Quando saírem da escola, serão feministas no país mais igualitário do mundo, assim coroado pelo Fórum Econômico Mundial por nove anos.

Em um estudo da Universidade de Reikjavik, os ex-alunos das creches Hjalli mostraram uma visão superior em igualdade, além de melhores resultados em islandês, matemática, inglês e dinamarquês. No geral, também apresentaram maior capacidade manual e os meninos, mais confiança em suas habilidades. Segundo a fundadora Pála Ólafsdóttir, “Nossas meninas costumam fazer grupos de amigos mistos, enquanto em outras escolas as garotas só têm amigas. E têm mais confiança em si mesmas: fui abordada por uma jornalista jovem que ia entrevistar a primeira-ministra, para o espanto dos seus amigos homens. ‘Consegui isso graças a você’, disse-me ela”.

(Ana Alfageme. “Separando meninos e meninas na escola: a receita feminista islandesa pela igualdade”. <https://brasil.elpais.com>, 09.04.2019. Adaptado.)

TEXTO 2

A proposição de que ainda existe sexismo atualmente é rechaçada pela maioria das pessoas. No entanto, quem já não ouviu que “meninos são mais agitados”, “meninas são organizadas e caprichosas” ou que determinadas brincadeiras são mais apropriadas para determinado gênero? Falas como essas contêm um preconceito velado que costuma ser repassado sem que os adultos tenham consciência do que estão propagando.

Pesquisas já mostraram que o sistema educacional é um fator relevante no estabelecimento de uma ordem social — que pode, inclusive, já estar obsoleta. Por isso, é preciso cuidado na hora de dar instruções aparentemente inofensivas às crianças. “Nós fazemos perguntas simples, como por que separar meninos de meninas em algumas atividades, e ninguém sabe responder. As meninas precisam ser protegidas? O meninos são incontroláveis? São coisas simples, mas os profissionais de sala de aula não se dão conta”, comenta Eleutéria Amora de Silva, professora de história e coordenadora geral da Casa da Mulher Trabalhadora, uma instituição que defende a educação não sexista.

Justamente por causa do tratamento diferenciado e suas consequências durante a idade escolar, há nichos profissionais totalmente dominados por um ou outro sexo. Segundo a Associação Brasileira de Enfermagem, a vasta maioria dos trabalhos da área, por exemplo, é composta por mulheres — dos 2 milhões totais de enfermeiros contabilizados em 2011, 1,4 milhão (ou 87%) eram mulheres. O efeito é reverso nos cursos ligados à engenharia: em 2012, apenas 23% dos formados eram do sexo feminino, de acordo com a Associação Brasileira de Educação em Engenharia.

Elas também são minoria em cargos de chefia e sofrem com a disparidade de salários. Exercendo funções iguais, uma mulher recebe cerca de 70% do pagamento que um homem receberia por hora — e a desigualdade salarial cresce proporcionalmente ao nível da posição ocupada; ou seja, a diferença de rendimento entre gerentes é maior do que entre funcionários de cargos mais abaixo da hierarquia. Além disso, as tarefas domésticas continuam sendo majoritariamente femininas. O IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) confirmou que as mulheres dedicam 20,8 horas ao serviço de casa por semana. Para os homens, no entanto, esse total não passa de 10 horas.

(Blog eduqa.me. “Educação de gênero: por um ensino sem ‘coisa de menino’ e ‘coisa de menina’”. <https://naescola.eduqa.me>. 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:

A EDUCAÇÃO DIFERENCIADA PARA MENINOS E MENINAS NA ESCOLA E SUAS CONSEQUÊNCIAS SOCIAIS

Os rascunhos não serão considerados na correção.

RASCUNHO

NÃO ASSINE ESTA FOLHA



FUNDAÇÃO

vunesp



40
anos