



VESTIBULAR DE VERÃO 2018

PROVA DE QUESTÕES OBJETIVAS

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

- Este caderno contém **50 questões objetivas**, devidamente numeradas e distribuídas da seguinte maneira:
 - **de 1 a 10: Língua Portuguesa;**
 - **de 11 a 20: Ciências Humanas e Cultura Geral;**
 - **de 21 a 35: Ciências Exatas;**
 - **de 36 a 45: Ciências da Natureza;**
 - **de 46 a 50: Língua Estrangeira (Inglês e Espanhol).**
- Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas **5 opções de resposta**, identificadas com as letras **a, b, c, d** e **e**. Marque apenas uma dessas opções.
- Para responder às questões de Língua Estrangeira, você deverá **optar entre Inglês e Espanhol**.
- Em relação ao Cartão de Respostas:
 - verifique se seus dados estão registrados corretamente. Caso haja alguma divergência, comunique isso ao Fiscal de Sala.
 - Marque, para cada questão, a letra correspondente à opção escolhida para a resposta, **preenchendo todo o espaço, com caneta esferográfica de tinta azul escura ou preta**. Assinale apenas uma resposta, pois a marcação em mais de uma letra anula a questão, ainda que uma das respostas esteja correta.
 - Não faça nenhuma marcação fora do campo reservado às respostas, uma vez que qualquer marca pode ser identificada na leitura eletrônica do Cartão de Respostas.
 - **Não dobre, amasse ou rasure o Cartão de Respostas**, pois, mesmo em caso de erro, ele não será substituído.
 - Assine o Cartão de Respostas no espaço próprio, com **caneta esferográfica de tinta azul escura ou preta**.
- O tempo disponível para esta prova é de **4 horas**. Sugere-se que você reserve os 30 minutos finais para marcar seu Cartão de Respostas.
- Não é permitido o uso de calculadora ou de qualquer outro instrumento de cálculo e/ou de consulta. **O celular deverá estar desligado**.
- Quando terminar a prova, levante o braço e aguarde para entregar o Cartão de Respostas. O Caderno de Questões você pode levar consigo.
- Ao sinal para o término da prova, o Fiscal de Sala recolherá o Cartão de Respostas dos candidatos que, porventura, ainda se encontrarem na sala.
- Você poderá entregar o Cartão de Respostas e deixar a sala somente **depois de decorrida uma hora do início da prova**.

Boa prova!

LÍNGUA PORTUGUESA

Instrução: as questões de 1 a 6 referem-se ao texto abaixo.

A distância entre mim e o caos

Martha Medeiros* – 02/09/2017

1 Desliguei o computador, abandonei revistas e jornais na área de serviço (mausoléu das más notícias),
2 escolhi um livro e fui para a sacada tentar dar ao sábado uma cara de sábado mesmo, e não de segunda-feira.
3 Essa mania de trabalhar nos fins de semana pode ser muito produtiva, mas é preciso saber parar e experimen-
4 tar a vida sem a ajuda de aparelhos.

5 Antes de abrir o livro, olhei para fora. Moro num andar alto e a vista que tenho é bem abrangente.
6 Enxergo minha rua, esquinas, os prédios vizinhos, algumas casas e um parque, e também uma avenida ao
7 longe, um posto de gasolina e a copa das árvores de outro parque. Até dois morros eu enxergo. Nos edifícios
8 mais próximos, posso inclusive bisbilhotar o que acontece no interior dos apartamentos, meu momento “janela
9 indiscreta” sem precisar de luneta.

10 Sendo assim, como se estivesse diante de uma tela panorâmica, passei a observar um casal lá
11 embaixo passeando com o cachorro, um homem empunhando uma raquete de tênis e caminhando rumo ao
12 clube, um carro que passou em baixa velocidade sem colidir com outro e sem atropelar ninguém, uma idosa
13 em pantufas e robe de chambre pendurando roupas no varal do seu pátio, uma garota adolescente cami-
14 nhando com fones de ouvido e cruzando com um garoto que não a assaltou, um homem sentado numa cadeira
15 de praia na calçada, tomando seu primeiro banho de sol do segundo semestre, a persiana de uma janela
16 sendo aberta no prédio ao lado sem que nenhum deprimido saltasse lá de dentro, o porteiro batendo papo com
17 o entregador de pizza sem que nenhuma gangue o rendesse a fim de fazer um arrastão nos apartamentos.
18 Estava tudo dentro de uma fascinante normalidade.

19 Assim tem sido aqui nas redondezas. Eu caminho todos os dias pelos quarteirões, vou a pé para o
20 estúdio de pilates, percebo orquídeas nascendo em árvores, moças passeando com carrinhos de bebê, gente
21 saindo com seu automóvel de dentro das garagens. É bem verdade que já escutei tiroteio de madrugada, já
22 escutei sirene de viatura, já escutei histórias de roubos, que é quando minha vizinhança se aproxima das notí-
23 cias da tevê e das queixas que transbordam no Facebook, mas ver, nunca vi.

24 Finalmente, abro o livro, que narra conflitos psicológicos sem nenhum derramamento de sangue,
25 e me dou conta do silêncio da minha casa e da minha circunstância. Nem uma freada brusca, nem uma
26 ambulância ruidosa e apressada, nem mesmo o miado do meu gato interrompe minha concentração e minha
27 fé – está tudo em suspeita calmaria. A violência da vida se mantém muito bem escondida quando estou des-
28 conectada. Quase acredito na paz.

*Martha Medeiros é cronista.

Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/colunistas/martha-medeiros/noticia/2017/09/a-distancia-entre-mim-e-o-caos-9885101.html>. Acesso em 25 set. 2017.

1. Escolha a alternativa que melhor sintetiza o texto de Martha Medeiros.

- a) A cronista está fatigada, devido ao mundo extremamente violento no qual vive, e resolve se refugiar em uma leitura romântica, como se fosse possível fugir à realidade que a cerca.
- b) A autora reflete sobre o fato de que as pessoas passam muito tempo de suas vidas conectadas ao caos

e à violência, sendo que é possível, pelo menos em alguns momentos, desligar-se da realidade, a fim de ler um livro.

- c) Depois de presenciar, de sua janela, vários episódios banais e violentos do dia a dia, a narradora chega à conclusão de que a realidade pode não ser tão violenta como imaginamos e se permite ler um livro sentada na sacada.

- d) A autora do texto, por viver em uma situação pacífica, não demonstra nenhuma preocupação com a realidade que a cerca, como se fosse possível viver em uma redoma, protegida da violência de uma grande cidade.
- e) Em um sábado no qual não precisa trabalhar, a cronista se dedica a fazer uma reflexão sobre como a vida poderia ser melhor se as pessoas não fossem tão pessimistas e se ocupassem de assuntos mais agradáveis.

2. Assinale a alternativa na qual a justificativa para o uso da vírgula é a mesma que para o enunciado da linha 5: Antes de abrir o livro, olhei para fora.

- a) “Desliguei o computador, abandonei revistas e jornais na área de serviço (mausoléu das más notícias)” – linha 1.
- b) “Essa mania de trabalhar nos fins de semana pode ser muito produtiva, mas é preciso saber parar e experimentar a vida sem a ajuda de aparelhos” – linhas 3-4.
- c) “Nos edifícios mais próximos, posso inclusive bisbilhotar o que acontece no interior dos apartamentos” – linhas 7-8.
- d) “Sendo assim, como se estivesse diante de uma tela panorâmica [...]” – linha 10.
- e) “[...] já escutei histórias de roubos, que é quando minha vizinhança se aproxima das notícias da tevê” – linhas 22-23.

3. De acordo com o conteúdo do texto, marque V (verdadeiro) para os períodos em que há uma relação de causa e efeito ou F (falso) para os períodos em que não há.

- () A narradora queria trabalhar menos no sábado; por esse motivo, resolveu trancar-se em casa e ler um livro.
- () A autora da crônica resolveu olhar para a rua, porque necessitava perceber se era possível viver pacificamente, mesmo que apenas por alguns instantes.
- () A vizinhança na qual a cronista mora é tranquila, ainda que ela escute tiros e tenha notícias de saltos e roubos.
- () A narradora expressa um sentimento de tranquilidade e paz, pois se permitiu ler um livro na sua sacada, desconectada das pressões do cotidiano.

- a) F – F – V – F
- b) V – F – F – V
- c) V – V – F – F
- d) F – F – V – V
- e) F – V – F – V

4. A respeito da coesão e da coerência do texto, marque a alternativa correta, de acordo com a norma culta da língua portuguesa.

- a) O pronome demonstrativo *essa* (linha 3) substitui *uma cara de sábado mesmo* (linha 2).
- b) A conjunção *mas* (linha 3) estabelece uma relação de adição com a oração anterior.
- c) O vocábulo *Até* (linha 7) estabelece uma relação de temporalidade com o enunciado anterior.
- d) O pronome relativo *que* (linha 24) substitui *o livro* (linha 24).
- e) O uso recorrente da palavra *nem* (linhas 25-26) estabelece uma relação de alternativa no enunciado.

5. Numere a segunda coluna abaixo, observando a classe gramatical da palavra em destaque, e assinale a alternativa correta.

1. pronome
2. advérbio
3. artigo indefinido
4. preposição
5. numeral

- () “Essa mania **de** trabalhar nos fins de semana pode ser muito produtiva” (linha 3).
- () “Enxergo minha rua, esquinas, os prédios vizinhos, algumas casas e **um** parque, e também uma avenida ao longe” (linhas 6-7).
- () “Até **dois** morros eu enxergo” (linha 7).
- () “[...] a persiana de uma janela sendo aberta no prédio ao lado sem que nenhum deprimido saltasse **lá** de dentro” (linhas 15-16).
- () “A violência da vida **se** mantém muito bem escondida quando estou desconectada” (linha 27).

A ordem correta da numeração da segunda coluna, de cima para baixo, é:

- a) 4 – 3 – 5 – 2 – 1
- b) 1 – 5 – 2 – 3 – 4
- c) 4 – 3 – 2 – 1 – 5
- d) 4 – 2 – 3 – 1 – 5
- e) 3 – 2 – 5 – 1 – 4

6. No que se refere à concordância verbal e nominal, assinale a alternativa correta.

- a) Se a palavra *mania* (linha 3) fosse substituída por defeito, outras 3 palavras do enunciado (linhas 3-4) precisariam ser modificadas.
- b) No parágrafo que vai da linha 5 à linha 9, se a primeira pessoa do singular fosse substituída pela terceira pessoa do singular, seria necessário alterar a forma de 10 palavras.
- c) Caso a forma verbal *passou* (linha 12) fosse alterada para *passava*, seria necessário alterar as demais formas verbais, no mesmo enunciado (linhas 12-18).
- d) Se a palavra *automóvel* (linha 21) fosse substituída pelo seu plural, não haveria necessidade de alterar nenhuma outra palavra no trecho das linhas 19-21.
- e) No parágrafo que vai da linha 24 à linha 28, caso a primeira pessoa do singular fosse alterada para a segunda pessoa do singular, seria necessário mudar a forma de 10 palavras.

Instrução: a questão 7 refere-se à charge abaixo.

INDEPENDÊNCIA?



CHARGEONLINE.com.br - © Copyright do autor

Disponível em: <http://www.chargeonline.com.br/doano.htm>. Acesso em 22 set. 2017.

7. No que se refere à interpretação da charge acima, leia as seguintes assertivas.

- I – O efeito cômico percebido pelo leitor é construído a partir da inserção de dois personagens díspares (D. Pedro I e o senhor que indica a todos um posto de combustível), cujo contexto (Independência do Brasil e peça publicitária) foi modificado, com o objetivo de enfatizar o elo entre eles (Ipiranga).
- II – Há, no texto, a presença de uma figura de linguagem denominada ironia, visto que a independência é questionada, a partir do uso do ponto de interrogação, e, novamente, da menção ao posto/riacho Ipiranga.

III – Pode-se observar, na charge, a preocupação do autor com as referências históricas factuais, ao homenagear o dia da Independência, reescrevendo o episódio e inserindo nele elementos da atualidade.

Sobre as proposições acima, pode-se afirmar que

- a) apenas I está correta.
- b) apenas II está correta.
- c) apenas I e II estão corretas.
- d) apenas II e III estão corretas.
- e) I, II e III estão corretas.

Instrução: as questões de 8 a 10 referem-se à tira de quadrinhos abaixo.



Disponível em: <https://br.pinterest.com/pin/390828073902964389/>. Acesso em: 22 set. 2017.

8. Na tirinha acima, qual o efeito estabelecido a partir do uso do verbo falar?

- a) Ironia
- b) Oposição
- c) Humor
- d) Ambiguidade
- e) Simplicidade

9. No último quadrinho, a forma verbal “falei” é considerada, quanto à transitividade:

- a) Intransitiva
- b) Bitransitiva
- c) Transitiva direta
- d) Transitiva indireta
- e) De ligação.

10. Nas falas do personagem Armandinho, no primeiro e no segundo quadrinhos, temos a mesma justificativa para o emprego da vírgula. Qual a função sintática, presente nos dois enunciados, que caracteriza a necessidade da referida pontuação?

- a) Aposto
- b) Vocativo
- c) Adjunto adverbial deslocado
- d) Complemento nominal
- e) Adjunto adnominal

CIÊNCIAS HUMANAS E CULTURA GERAL

Instrução: as questões 11 e 12 referem-se ao texto *O emplasto*, capítulo 2 do livro *Memórias póstumas de Brás Cubas*, de Machado de Assis.

Capítulo 2

O emplasto

Com efeito, um dia de manhã, estando a passear na chácara, pendurou-se-me uma ideia no trapézio que eu tinha no cérebro. Uma vez pendurada, entrou a bracejar, a pernear, a fazer as mais arrojadas cabriolas de volatim, que é possível crer. Eu deixei-me estar a contemplá-la. Súbito, deu um grande salto, estendeu os braços e as pernas, até tomar a forma de um X: decifra-me ou devoro-te.

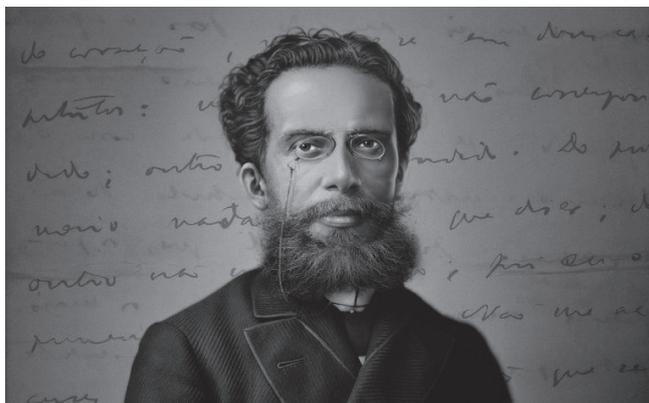
Essa ideia era nada menos que a invenção de um medicamento sublime, um emplasto anti-hipocondríaco, destinado a aliviar a nossa melancólica humanidade. Na petição de privilégio que então redigi, chamei a atenção do governo para esse resultado, verdadeiramente cristão. Todavia, não neguei aos amigos as vantagens pecuniárias que deviam resultar da distribuição de um produto de tamanhos e tão profundos efeitos. Agora, porém, que estou cá do outro lado da vida, posso confessar tudo: o que me influenciou principalmente foi o gosto de ver impressas nos jornais, mostradores, folhetos, esquinas, e enfim nas caixinhas do remédio, estas três palavras: *Emplasto Brás Cubas*. Para que negá-lo? Eu tinha a paixão do arruído, do cartaz, do foguete de lágrimas. Talvez os modestos me arguam esse defeito; fio, porém, que esse talento me hão de reconhecer os hábeis.

Assim, a minha ideia trazia duas faces, como as medalhas, uma virada para o público, outra para mim. De um lado, filantropia e lucro; de outro lado, sede de nomeada. Digamos: — amor da glória.

Um tio meu, cônego de prebenda inteira, costumava dizer que o amor da glória temporal era a perdição das almas, que só devem cobiçar a glória eterna. Ao que retorquia outro tio, oficial de um dos antigos terços de infantaria, que o amor da glória era a coisa mais verdadeiramente humana que há no homem, e, consequentemente, a sua mais genuína feição.

Decida o leitor entre o militar e o cônego; eu volto ao emplasto.

(ASSIS, Joaquim Maria Machado de. *Memórias póstumas de Brás Cubas*. São Paulo: Globo, 1997. pp. 3-4)



Disponível em: <https://www.revistaamalgama.com.br/07/2017/machado-de-assis-realismo/>. Acesso em 22 set. 2017.

11. A partir da leitura do excerto acima, escolha a alternativa que melhor representa a filiação estética de Machado de Assis.

- O escritor carioca pode ser considerado **romântico**, pois apresenta uma percepção idealizada do mundo, definida pela concepção do emplasto.
- O Bruxo do Cosme Velho, como foi denominado Machado de Assis, demonstra, neste texto, uma caracterização **realista**, uma vez que tem a intenção de refletir sobre a época em que viveu.
- O texto demonstra a filiação do autor à perspectiva **simbolista**, visto que o emplasto pode ser considerado como uma metáfora da vida.
- O autor, neste trecho inicial do romance, apresenta uma perspectiva **modernista**, pois é evidenciada, no texto, a trajetória de sua ideia, desde o momento de sua concepção inicial até o momento de sua execução.
- A linguagem do texto apresentado acima nos faz compreender que o autor é **parnasiano**, devido ao uso rebuscado das palavras e à formalidade excessiva da estrutura.

12. No que se refere ao conteúdo do texto, leia as assertivas abaixo.

- A ideia do emplasto tornou-se um problema para o narrador, porque ele passou a conduzir sua vi-

da com sentido apenas na implementação de seu intento.

- II – A fim de tornar viável o planejado medicamento, o narrador passou a consultar vários amigos, inclusive seus tios: um padre e um militar.
- III – O *Emplasto Brás Cubas*, que leva o nome de seu idealizador, tornou-se um medicamento que, aprovado pelo Imperador, serviu para evitar vários males da sociedade da época.

Sobre as proposições apresentadas, pode-se afirmar que

- a) apenas I está correta.
 b) apenas II está correta.
 c) apenas I e II estão corretas.
 d) apenas II e III estão corretas.
 e) I, II e III estão corretas.

Instrução: as questões 13, 14 e 15 dizem respeito ao poema *Infância*, de Carlos Drummond de Andrade.

Infância – Carlos Drummond de Andrade

A Abgar Renault

Meu pai montava a cavalo, ia para o campo.
 Minha mãe ficava sentada cosendo.
 Meu irmão pequeno dormia.
 Eu sozinho menino entre mangueiras
 lia a história de Robinson Crusóé,
 comprida história que não acaba mais.
 No meio dia branco de luz uma voz que aprendeu
 a ninar nos longes da senzala – nunca se esqueceu
 chamava para o café.
 Café preto que nem a preta velha
 café gostoso
 café bom.
 Minha mãe ficava sentada cosendo
 olhando para mim:
 – Psiu... Não acorde o menino.
 Para o berço onde pousou um mosquito.
 E dava um suspiro... que fundo!
 Lá longe meu pai campeava
 no mato sem fim da fazenda.
 E eu não sabia que minha história
 era mais bonita que a de Robinson Crusóé.



Disponível em: <https://institutopoimenica.com/2012/07/22/infancia-carlos-drummond-de-andrade/>.
 Acesso em 12 set. 2016.

13. Assinale a questão em que se observa a síntese do poema.

- a) O eu-lírico conta uma história referente a sua infância, a fim de demonstrar a precariedade da vida no campo.
- b) A infância do poeta é detalhada no poema, com a finalidade de apresentar o porquê de ele sentir-se saudoso dessa época.
- c) O poema propõe uma reflexão sobre o período da infância, com o intuito de apontar as diferenças entre as crianças de antigamente e as crianças de hoje.
- d) O poema resgata um episódio cotidiano da infância do eu-lírico, a fim de representar o lirismo dos momentos mais singelos.
- e) O autor idealiza o período da infância, colocando-se como um herói (Robinson Crusóé), com a intenção de demonstrar sua singularidade.

14. No que diz respeito às figuras de linguagem, assinale a alternativa que apresenta a relação correta.

- a) **Metáfora** – “comprida história que não acaba mais”.
- b) **Metonímia** – “Lá longe meu pai campeava no mato sem fim da fazenda”.
- c) **Ironia** – “– Psiu...Não acorde o menino. Para o berço onde pousou um mosquito”.
- d) **Comparação** – “Café preto que nem a preta velha café gostoso café bom”.
- e) **Oposição** – “E eu não sabia que minha história era mais bonita que a de Robinson Crusóé”.

15. Ao citar um texto reconhecido da literatura mundial, “As aventuras de Robinson Crusóé”, de Daniel Defoe, Drummond pretendia

- a) prestar uma homenagem ao autor inglês, citando-o como sua leitura primordial.
- b) demonstrar que mesmo meninos nascidos no interior do Brasil tinham acesso aos grandes clássicos da literatura ocidental.
- c) estabelecer uma relação de autoridade, visto que o romancista inglês é um autor significativo do repertório literário mundial.
- d) fazer com que os leitores de seu poema viessem a conhecer o romance de Defoe, que, devido à distância de sua publicação, já havia se tornado esquecido.
- e) apresentar, por meio de uma intertextualidade, as variadas possibilidades que temos de estabelecer relações com os textos da literatura universal.

16. A Primeira Guerra Mundial teve início em uma conjuntura conturbada da Europa. Entre interesses e disputas em jogo, pode(m)-se apontar:

- I – o nacionalismo representado pelo pan-eslavismo, pan-germanismo, pan-islamismo, nacionalismo francês, na disputa com a Alemanha.
- II – o imperialismo, decorrente do neocolonismo, que levou à disputa dos países industrializados europeus por territórios, por mercados consumidores e para a exportação de capitais excedentes, além da busca por matérias-primas para a segunda revolução industrial, especialmente na Ásia e na África.
- III – o envolvimento de, inicialmente, cinco grandes impérios, o norte-americano, o húngaro, o alemão, o otomano e o russo.

Sobre as proposições anteriores, pode-se afirmar que

- a) apenas I está correta.
- b) apenas II está correta.
- c) apenas I e II estão corretas.
- d) apenas II e III estão corretas.
- e) I, II e III estão corretas.

17. No denominado mundo ocidental, a respeito da primeira metade do século XX, é correto afirmar que

- a) houve a ascensão dos estados nacionais absolutistas, como Inglaterra, Espanha, França e Rússia, assentados na política econômica mercantilista e em sociedades de classes.
- b) o final da Primeira Guerra Mundial e os acordos de paz que a sucederam fortaleceram a estabilidade política e reativaram o liberalismo econômico, que permitiu mais de 30 anos de prosperidade econômica, prosperidade que também beneficiou a economia brasileira do café, a partir de 1929.
- c) os tratados de paz da Primeira e da Segunda Guerras Mundiais legaram uma paz duradoura no Oriente Médio, uma vez que criaram dois estados independentes, Israel e Palestina.
- d) o *American way of life* (estilo americano de vida) estendeu-se à maioria dos cidadãos dos EUA, garantindo-lhes bom poder aquisitivo, desconcentração de renda, empregos crescentes, empresas e economia sólidas, que chegaram à década de 50 sem sobressaltos.
- e) o final da Primeira Guerra trouxe, de um lado, uma expansão significativa dos estados liberais burgueses, a consolidação das lutas femininas pelo voto e o surgimento de organismos de controle internacional, como a Liga das Nações e a Organização Internacional do Trabalho (OIT). De outro lado, deparou com o nazi-fascismo, baseado na intolerância racial, religiosa, étnica e de gênero.

18. Sobre a América Latina, entre as grandes questões históricas que ainda precisam ser resolvidas em nome de sociedades mais democráticas e equitativas, pode(m)-se assinalar

- a) a reforma agrária, a reforma urbana, o reconhecimento dos territórios quilombolas e demarcação de terras indígenas, o combate mais efetivo ao racismo cultural e institucional do estado, representado em seus sistemas públicos de saúde, educação e justiça.

- b) os processos de independência da América, que resultaram em múltiplas monarquias constitucionais, sendo que o Brasil foi o único país a instalar a república e o primeiro a abolir a escravidão; por isso, resolveu de forma efetiva as desigualdades sócio-culturais.
- c) a consolidação da independência de quatro países, Paraguai, Venezuela, Equador e Haiti, já que a Emenda Platt, de 1898, garante constitucionalmente a presença dos EUA na administração desses países.
- d) os empréstimos realizados pelo Fundo Monetário Internacional (FMI) e pelo Banco Mundial, que resolveram todas as questões de infraestrutura, já que deram autonomia aos países tomadores para desenvolverem ciência e tecnologia de ponta.
- e) o estabelecimento de democracias constitucionais, com separação oficial de poderes, eleições diretas e secretas na maioria dos países, incluindo o Uruguai, a Argentina e o Chile.

19. A Coreia do Norte é, hoje, um grande ponto de interrogação sobre a capacidade que possui, de fato, de produzir armas atômicas, ou mesmo de iniciar uma guerra. Sobre seu contexto histórico, é correto afirmar:

- a) a Coreia do Norte sempre contou com muito apoio dos EUA, como recursos financeiros massivos e transferência de tecnologia nuclear, para que pudesse fazer frente a uma nova invasão do Japão e da China.
- b) a península coreana foi uma vítima na Segunda Guerra Mundial, especialmente do Japão, mas, nos tratados de paz, os aliados lhe impuseram uma divisão de território, no paralelo 38, ficando o norte sob influência da URSS e o sul sob influência dos EUA. Em julho de 1950, sob o pretexto da violação dos limites territoriais da Coreia do Sul, a República Popular Democrática da Coreia (Coreia do Norte) inicia uma guerra, tentando a reunificação via socialismo.
- c) mesmo no contexto da Guerra Fria, EUA e URSS não se envolveram no que ficou conhecido como a Guerra da Coreia (1950-1953).

- d) A partir da eleição do presidente Donald Trump, nos EUA, a situação da política internacional relativa à Coreia do Norte passa por uma evidente distensão política. O presidente Trump se dispôs a negociar um acordo bilateral sob tutela da ONU.
- e) A Coreia do Norte e a Coreia do Sul, influenciadas pela política de boa vontade iniciada pelo presidente norte-americano Donald Trump, já estão em tratativas para a reunificação das duas Coreias em um só país socialista.

20. No Brasil, entre os acontecimentos políticos que compuseram o cenário da distensão e da transição política do período da ditadura civil-militar para a democracia, é correto apontar

- a) o comício da Central do Brasil para dar apoio às reformas de base do governo José Sarney, a formação da Frente Única entre a UDN, PRR e PTB.
- b) a decretação do Ato Institucional nº 5, que reintroduziu o pluripartidarismo no Brasil após 11 anos de bipartidarismo, no governo de Emílio Garrastazu Médici.
- c) a emergência das ligas camponesas como nova liderança na luta pela reforma agrária e a criação da Central Geral dos Trabalhadores (CGT).
- d) o assassinato do jornalista Wladimir Herzog (1975) e de Manoel Fiel Filho (1976), nas dependências do DOI-Codi, em São Paulo, ambos acusados de atividades comunistas, e a votação e derrota da Emenda Constitucional Dante de Oliveira, que previa eleições diretas à presidência da república, em 1985.
- e) a eleição direta do primeiro presidente da república, José Sarney, em 1987.

CIÊNCIAS EXATAS

- 21.** Cinco alunas desejam comprar um presente de aniversário para a professora de Português, mas elas não têm certeza sobre a idade da professora e o dia do aniversário dela. Na tabela abaixo, aparecem a idade que cada aluna imagina que a professora fará e a data de aniversário.

Aluna	Idade que a professora fará	Data de aniversário
Amanda	34	29 de novembro
Bianca	37	13 de dezembro
Camila	34	29 de novembro
Denise	34	14 de dezembro
Estela	37	13 de dezembro

Supondo que uma delas esteja certa e que as outras erraram, mas acertaram pelo menos uma das informações (a idade, o dia ou o mês), qual das alunas está correta?

- a) Amanda
- b) Bianca
- c) Camila
- d) Denise
- e) Estela

- 22.** Se r e s são as raízes da equação $6x^2 + x - 2 = 0$, então é correto afirmar que

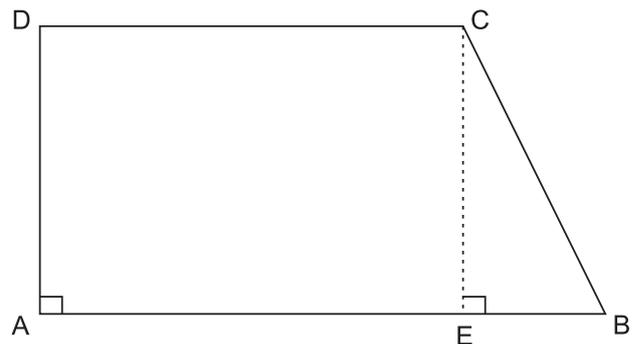
$$\frac{1}{r} + \frac{1}{s} \text{ é igual a}$$

- a) $\frac{1}{2}$
- b) -6
- c) $\frac{1}{12}$
- d) $-\frac{1}{3}$
- e) $-\frac{1}{2}$

- 23.** Uma pessoa aplica um capital C a juros compostos de 1% ao mês. Qual será o valor do montante (capital mais juros) após 12 meses?

- a) $C(0,01)^{12}$
- b) $C(0,1)^{12}$
- c) $C(1,01)^{12}$
- d) $C(1,1)^{12}$
- e) $C(1,11)^{12}$

- 24.** No trapézio retângulo abaixo, as bases AB e CD medem, respectivamente, 8 cm e 6 cm, e sua área é igual a 35 cm².



Com base nessas informações, podemos afirmar que a altura AD e área do triângulo BEC são, respectivamente, iguais a

- a) 2,5 cm e 5 cm²
- b) 2,5 cm e 2,5 cm²
- c) 5 cm e 5 cm²
- d) 5 cm e 7 cm²
- e) 5 cm e 10 cm²

- 25.** Considere as duas situações a seguir envolvendo velocidade média.

Percurso I – O carro percorre 50 km a uma velocidade de 60 km/h e, depois, percorre mais 50 km a uma velocidade de 90 km/h.

Percurso II – O carro anda a 60 km/h durante uma hora e, depois, anda a 90 km/h durante uma hora.

É correto afirmar que as velocidades médias, em km/h, nos percursos I e II são, respectivamente,

- a) 60 e 90
- b) 72 e 75
- c) 75 e 72
- d) 75 e 75
- e) 90 e 60

26. Sabendo que a e b são inteiros ímpares e que c é inteiro par, avalie as afirmações a seguir.

- I - $a + b + ab$ é ímpar
- II - $a^2 + c^2$ é ímpar
- III - $19a + 11c$ é ímpar

Sobre as proposições acima, pode-se afirmar que

- a) apenas I está correta.
- b) apenas III está correta.
- c) apenas I e II estão corretas.
- d) apenas II e III estão corretas.
- e) I, II e III estão corretas.

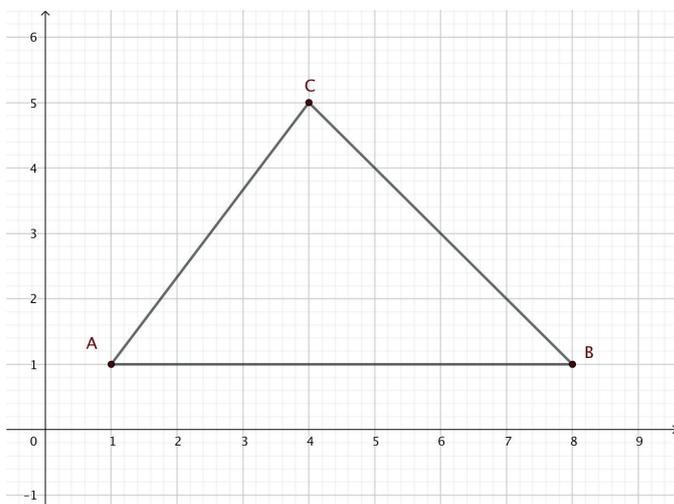
27. Numa lanchonete, o preço de um sanduíche corresponde ao dobro do preço de um suco. Dois sanduíches e três sucos custam, ao todo, R\$ 45,50. Assim, quanto custariam três sanduíches e quatro sucos?

- a) R\$ 100,10
- b) R\$ 91,00
- c) R\$ 71,50
- d) R\$ 65,00
- e) R\$ 50,80

28. No lançamento simultâneo de dois dados, numerados de 1 a 6, qual a probabilidade de a soma destes números ser um número primo?

- a) $\frac{7}{36}$
- b) $\frac{7}{18}$
- c) $\frac{1}{3}$
- d) $\frac{1}{2}$
- e) $\frac{5}{12}$

29. Considere o triângulo formado pelos pontos $A = (1, 1)$, $B = (8, 1)$ e $C = (4, 5)$, conforme figura abaixo.

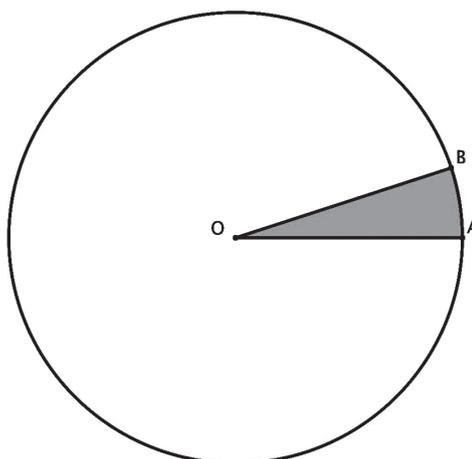


A área e o perímetro do triângulo ABC são, respectivamente, iguais a

- a) 14 e $12 + 4\sqrt{2}$
- b) 14 e $13 + 4\sqrt{2}$
- c) 14 e $16\sqrt{2}$
- d) 20 e $12 + 4\sqrt{2}$
- e) 20 e $16\sqrt{2}$

30. Se o círculo abaixo tem área 240cm^2 e o ângulo AOB mede 18° , então a área do setor circular AOB é igual a

- a) 10 cm^2
- b) 12 cm^2
- c) 15 cm^2
- d) 18 cm^2
- e) 20 cm^2



31. Um automóvel, trafegando numa certa rua de uma cidade, sofre uma pane de motor brusca e para repentinamente. O motorista, então, pensa em pedir que uma pessoa empurre o automóvel até que seu motor volte a funcionar. Porém, a pessoa escolhida para empurrá-lo diz ao motorista que não valeria a pena a realização deste procedimento, pois, segundo as leis da Física, a força que faria para empurrar o carro seria idêntica, em módulo, à força que o carro faria sobre ele, mas em sentido oposto. Desse modo, essas forças se anulariam, e o automóvel não sairia do lugar.

A afirmação da pessoa convidada para empurrar o automóvel está

- correta, pois, sempre que duas forças de mesma intensidade atuam num mesmo objeto, elas acabam por se anular.
- correta, tomando-se como base a lei das massas, que diz que não há a necessidade da aplicação de uma força resultante para que um objeto, com certa massa, saia do repouso.
- correta, tomando-se como base a lei da ação-reação, que diz que as forças constituintes de um par ação-reação, por serem de módulos iguais e sentidos opostos, acabam por se anular.
- errada, tomando-se como base a lei da inércia, que diz que todo objeto em movimento somente permanece em movimento pela ação de uma força resultante.
- errada, tomando-se como base a lei da ação-reação, que diz que as forças constituintes do par ação-reação, apesar de possuírem módulos iguais e sentidos opostos, não se anulam porque são aplicadas em corpos diferentes.

32. Um estudante, residente numa cidade litorânea, realizou um experimento em que se analisou a temperatura de ebulição da água nesse local. Verificou, com o auxílio de um termômetro calibrado de laboratório, que essa temperatura era de 100°C . Após algumas semanas, o mesmo estudante viaja para uma cidade da serra e realiza, novamente, o experimento da medida da temperatura de ebuli-

ção da água. Verificou, com o mesmo termômetro calibrado, que a temperatura agora era de 95°C .

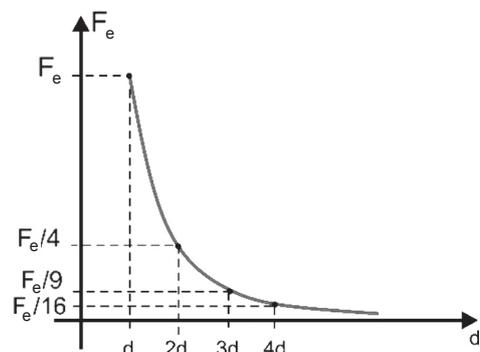
A partir dessa contextualização, analise as proposições a seguir.

- As temperaturas de ebulição da água nas cidades litorânea e serrana, medidas na escala Fahrenheit, são 212°F e 203°F , respectivamente.
- A temperatura de ebulição da água, ao nível do mar, medida na escala Kelvin, é 273K .
- A pressão atmosférica na cidade serrana é menor do que a pressão atmosférica ao nível do mar, o que faz com que a temperatura de ebulição da água ao nível do mar seja maior do que no alto da serra.

Sobre as proposições acima, pode-se afirmar que

- apenas I está correta.
- apenas II está correta.
- apenas I e III estão corretas.
- apenas II e III estão corretas.
- I, II e III estão corretas.

33. Uma pessoa, estudando o conteúdo de eletrostática para uma avaliação de Física, observou o gráfico que relaciona o módulo da força elétrica (F_e) entre duas cargas puntiformes, com a distância (d) de separação entre elas.



Disponível em: <https://pt.slideshare.net/yronmoreira3/fora-eletromagnética>. Acesso em 07 set. 2017.

Com base no gráfico, pode-se afirmar que

- a) a partir do gráfico, é possível determinar-se o sinal das duas cargas elétricas em questão.
- b) o referido gráfico indica que a F_e varia com a distância d segundo uma função parabólica.
- c) o gráfico indica que a F_e é inversamente proporcional ao quadrado da distância d de separação entre as cargas elétricas.
- d) observando-se o gráfico, pode-se concluir que a F_e entre as cargas puntiformes é atrativa.
- e) o gráfico indica que a F_e é inversamente proporcional à distância d de separação entre as cargas elétricas.

34. Um cão consegue captar em seu sistema auditivo uma onda sonora cuja frequência é de 70 kHz e comprimento de onda λ_C , enquanto que um morcego emite e recebe ondas sonoras de alta frequência, por exemplo, de 140 kHz e comprimento de onda λ_M . Supondo-se que ambas as ondas sonoras propaguem-se no ar com a mesma velocidade, pode-se concluir que a relação entre os comprimentos de onda λ_M e λ_C é dada pela expressão

- a) $\lambda_M = 0,5 \lambda_C$
- b) $\lambda_M = 1,0 \lambda_C$
- c) $\lambda_M = 2,0 \lambda_C$
- d) $\lambda_M = 4,0 \lambda_C$
- e) $\lambda_M = 8,0 \lambda_C$

35. Um dos dez experimentos mais importantes da Física divulgados pela revista científica *Physics World* é o que está ilustrado na figura a seguir, realizado pela primeira vez por Isaac Newton. Neste experimento, pode-se separar, utilizando-se um prisma de base triangular, a luz branca em suas componentes.



Disponível em: <https://www.colegioweb.com.br/prismas-opticos/estudo-do-angulo-de-desvio.html>. Acesso em 07 set. 2017.

Os dois principais fenômenos ondulatórios que estão associados ao efeito óptico ilustrado na figura são

- a) reflexão e refração.
- b) reflexão e difração.
- c) difração e interferência.
- d) refração e dispersão.
- e) difração e ressonância.

- () O etanol e o metoximetano apresentam os mesmos pontos de ebulição porque, entre suas moléculas, existem interações dipolo-dipolo.
- () O ponto de ebulição do etanol é maior do que o do metoximetano porque, entre as moléculas do etanol, existem ligações de hidrogênio, enquanto entre as moléculas do metoximetano existem interações dipolo-dipolo.
- () A sequência decrescente de ponto de ebulição das seguintes aminas é: trimetilamina > etilmetilamina > propilamina.
- () O ponto de ebulição do etanol é maior do que o da etilmetilamina devido à maior eletronegatividade do oxigênio, que faz com que a ligação de hidrogênio seja mais forte.
- () O ponto de ebulição da trimetilamina é menor do que o da etilmetilamina porque, entre as moléculas da trimetilamina, existem interações dipolo-dipolo, enquanto entre as moléculas da etilmetilamina existem ligações de hidrogênio.

A sequência correta, de cima para baixo, é

- a) V – V – V – V – V
- b) F – F – F – F – F
- c) F – V – F – V – F
- d) V – F – V – F – V
- e) F – V – F – V – V

38. Considerando os seguintes valores de eletronegatividade: B = 2,0; H = 2,2; C = 2,5; S = 2,5; N = 3,0; O = 3,5 e F = 4,0, relacione a primeira coluna com a segunda coluna.

- | | |
|---------------------|----------------------|
| (1) Molécula Polar | () NH ₃ |
| | () CO ₂ |
| (2) Molécula Apolar | () H ₂ O |
| | () SO ₃ |
| | () BF ₃ |

A ordem correta da numeração da segunda coluna, de cima para baixo, é:

- a) 2 – 1 – 1 – 2 – 2
- b) 1 – 2 – 1 – 1 – 1
- c) 1 – 2 – 2 – 1 – 1
- d) 2 – 1 – 2 – 1 – 1
- e) 1 – 2 – 1 – 2 – 2

39.

O oxigênio é um elemento químico que pertence à família 16, ou família dos calcogênios. É um não metal reativo e um forte agente oxidante. Está presente no ar, na forma de gás oxigênio. Esse gás participa da respiração e é o comburente essencial para as combustões.

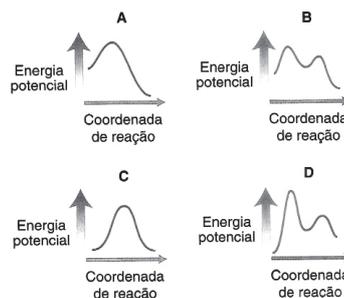
Sobre o átomo de oxigênio e seus compostos, complete as lacunas das afirmativas abaixo.

- I - A massa de $2,5 \times 10^{23}$ átomos de oxigênio é, aproximadamente,
- II - A massa de 1 átomo de oxigênio é, aproximadamente,
- III - A massa de 1 mol de átomos de oxigênio é, aproximadamente,
- IV - A massa de 0,5 mol de gás oxigênio é, aproximadamente,

As lacunas são corretamente preenchidas, respectivamente, por

- a) 3,3g; $5,3 \times 10^{-23}$ g; 32g; 32g
- b) 6,6g; $2,7 \times 10^{-23}$ g; 16g; 16g
- c) 6,6g; $5,3 \times 10^{-23}$ g; 8g; 16g
- d) 6,6g; $2,7 \times 10^{-23}$ g; 32g; 16g
- e) 3,3g; $2,7 \times 10^{-23}$ g; 32g; 32g

40. Considere os diagramas de energia mostrados a seguir.



Sobre os diagramas mostrados acima, leia as seguintes afirmativas.

- I - Os diagramas B e D correspondem a um mecanismo com duas etapas.
- II - O diagrama A é de uma reação que apresenta energia de ativação menor do que a reação mostrada no diagrama C.
- III - Os diagramas A, B, C e D são diagramas que correspondem a um mecanismo com 2 etapas.

Sobre as proposições acima, pode-se afirmar que

- a) apenas I está correta.
- b) apenas II está correta.
- c) apenas I e II estão corretas.
- d) apenas II e III estão corretas.
- e) I, II e III estão corretas.

41. A Diabetes mellitus tipo 1 é uma doença que aumenta o nível de glicose no sangue do ser humano. Essa doença é provocada por uma quantidade insuficiente de um hormônio chamado insulina, que é produzido pelo pâncreas. Sobre os hormônios produzidos pelo pâncreas, avalie as proposições abaixo.

- I - A insulina é um hormônio que reduz os níveis de glicose no sangue.
- II - O glucagon é um hormônio que estimula a quebra de glicogênio em glicose no fígado.
- III - A insulina diminui o armazenamento de glicogênio no fígado.

Sobre as proposições acima, é correto afirmar que

- a) apenas I está correta.
- b) apenas II está correta.
- c) apenas I e II estão corretas.
- d) apenas I e III estão corretas.
- e) I, II e III estão corretas.

42. A Hipótese Heterotrófica sobre a origem da vida na Terra afirma que, ao longo do tempo, ocorreu uma série de eventos que transformaram o ambiente primitivo totalmente inorgânico em um ambiente complexo, com organismos vivos. De acordo com essa hipótese, o primeiro evento importante para que isso ocorresse foi

- a) formação de aminoácidos.
- b) formação de proteínas.
- c) formação de coacervados.
- d) aparecimento de autótrofos.
- e) aparecimento de heterótrofos.

43. Em ecologia, as relações entre os seres vivos são classificadas como intra ou interespecíficas e como harmônicas ou não harmônicas. Com base nisso, qual das alternativas abaixo é composta apenas por interações interespecíficas não harmoniosas?

- a) Simbiose e mutualismo.
- b) Amensalismo e predação.
- c) Competição e comensalismo.
- d) Canibalismo e inquilinismo.
- e) Parasitismo e protocooperação.

44. Em 2016, foram descritas duas novas espécies de dinossauros fósseis encontradas no município de São João do Polêsine (RS). Considerados precursores dos dinossauros, eles ganharam os nomes de *Buriolestes schultzi* e *Ixalerpeton polesinensis*, evidenciando que os dinossauros ancestrais seriam pequenos, carnívoros e com características ósseas que permitiram uma postura bípede.



Disponível em: <http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2016/11/pesquisadores-anunciam-descoberta-de-precursores-de-dinossauros-no-rs.html>. Acesso em 21 set. 2017.

Os répteis foram os primeiros vertebrados a conquistar o ambiente terrestre por

- a) possuírem esqueleto ósseo.
- b) terem respiração pulmonar.
- c) serem pecilotérmicos.
- d) porem ovos com casca e com anexos embrionários.
- e) possuírem coração com três cavidades.

45. Durante o processo de tradução do código genético, o _____ promoverá a síntese de proteínas através da leitura de trincas de bases nitrogenadas, chamadas de _____, e cada uma corresponderá a um aminoácido da proteína que está sendo formado. Assim, diferentes sequências de aminoácidos formam diferentes proteínas no interior da célula.

Sobre o processo de tradução do código genético descrito acima, qual das alternativas abaixo preenche, correta e respectivamente, as lacunas?

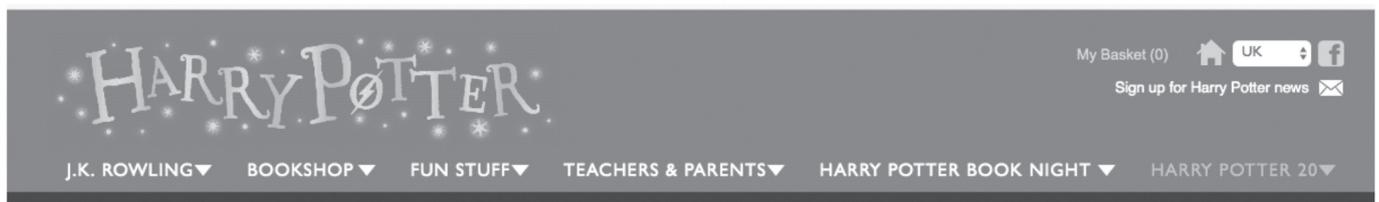
- a) RNA transportador; éxons.
- b) RNA transportador; códon.
- c) RNA ribossômico; éxons.
- d) RNA mensageiro; íntrons.
- e) RNA mensageiro; códon.

LÍNGUA ESTRANGEIRA

Responda às questões de Inglês ou de Espanhol, de acordo com sua opção

INGLÊS

Instrução: as questões 46 a 50 referem-se ao texto a seguir.



1 Monday 26th June 2017 will be a day to remember for Harry Potter fans old and
2 new as it marks 20 years since the iconic Harry Potter and the Philosopher's Stone was
3 first published! You are hereby invited to save the date for magical happenings!

4 From an idea born on a train journey to its creation in a small cafe in Edinburgh,
5 Harry Potter and the Philosopher's Stone started a global phenomenon.

6 It has sold over 450 million copies worldwide in 79 languages, inspired a major
7 movie franchise, a spellbinding theatre production and captivated readers of all ages for
8 twenty years.

9 We will be marking this magical moment with an amazing celebration, including, among others:

10 – Four fabulous new Hogwarts House Editions of Harry Potter and the Philosopher's Stone: Gryffindor, Hufflepuff,
11 Ravenclaw and Slytherin, illustrated by Levi Pinfold, Kate Greenaway Medal winner. Find out more here.

12 – We have teamed up with Tesco to send you on a trip to Universal Orlando Resort™ to experience The
13 Wizarding World of Harry Potter™. From magical spells to magical creatures, from dark villains to daring
14 heroes, it's all at The Wizarding World of Harry Potter™. Enter here!

15 – For teachers and librarians, we have launched a magical schools competition with Bookspace to give one
16 lucky primary school the opportunity to win a library makeover in the Hogwarts house colours for their school.
17 Find out how you can enter here.

18 – You can create personalised Harry Potter Hogwarts House Gift Cards with National Book Tokens. Whether
19 you (or the special bookworm in your life) are a brave Gryffindor, wise Ravenclaw, proud Slytherin or loyal Huf-
20 flepuff, create a completely unique and magical gift for any occasion - personalise your own here.

21 – Further celebrations will be marked by a major partnership between Bloomsbury and the British Library. The
22 British Library will curate and launch a brand new exhibition about the magic of Harry Potter, inspired by J.K.
23 Rowling's modern masterpiece, opening 20th October 2017.

24 This will be the first British Library exhibition inspired by a single series of books by a living author. From
25 medieval descriptions of dragons and griffins, to the origins of the Philosopher's Stone, the exhibition will take
26 readers on a spellbinding journey to the heart of the Harry Potter stories.

27 Plus many more magical surprises to be announced! Be the first to hear the latest news and exciting
28 plans as they are announced in the coming months, by following #HarryPotter20 and signing up to our Harry
29 Potter newsletter here.

46. Assinale a asserção que apresenta a temática central do texto.

- a) A programação, acompanhada de um convite, para o dia comemorativo aos 20 anos da primeira publicação de “Harry Potter e a Pedra Filosofal”.
- b) Uma retomada das principais aventuras de Harry Potter ao longo dos 20 anos, desde a publicação de seu primeiro livro.
- c) As principais comemorações dos 20 anos da primeira publicação de “Harry Potter e a Pedra Filosofal”, realizadas nos 79 países em que o livro foi publicado.
- d) A jornada de Harry Potter, desde sua criação no café em Edinburgh até tornar-se um fenômeno global.
- e) As principais mudanças que a obra de Harry Potter ocasionou nas celebrações de magia.

47. Assinale a alternativa que apresenta ações comemorativas mencionadas no texto.

- a) Atividade para professores/as e bibliotecários/as, criação de cartões-presente personalizados das Casas de Hogwarts, exposição sobre a magia de Harry Potter, possibilidade de cadastrar-se para receber o jornal sobre Harry Potter.
- b) Possibilidade de ganhar uma viagem para o parque temático de Hogwarts em Orlando, criação de cartões-presente personalizados das Casas de Hogwarts, exposição sobre a primeira autora viva a publicar uma única série, possibilidade de cadastrar-se para receber o jornal sobre Harry Potter.
- c) Atividade para professores/as e bibliotecários/as, criação de cartões-presente personalizados das Casas de Hogwarts, exposição sobre a magia de Harry Potter, novas edições de cada um dos livros publicados.
- d) Possibilidade de ganhar uma viagem para o parque temático de Hogwarts em Orlando, criação de cartões-presente personalizados das Casas de Hogwarts, exposição sobre a primeira autora viva a publicar uma única série, novas edições de cada um dos livros publicados.
- e) Atividade para professores/as e bibliotecários/as, criação de cartões-presente personalizados das Casas de Hogwarts, exposição sobre a magia de Harry Potter, novas edições das Casas de Hogwarts de “Harry Potter e a Pedra Filosofal”.

48. Com base no texto, leia as asserções que seguem.

- I - A programação ainda não estava totalmente anunciada quando o texto foi publicado.
- II - Para acompanhar a programação a ser anunciada, era necessário que o/a fã interessado/a entrasse no site para manter-se atualizado/a.
- III - A palavra “here”, mencionada em diversas frases ao longo do texto, refere-se ao próprio texto, encontrado no endereço <https://harrypotter.bloomsbury.com/uk/harrypotter20/>.

Sobre as proposições acima, pode-se afirmar que

- a) apenas I está correta.
- b) apenas I e II estão corretas.
- c) apenas I e III estão corretas.
- d) apenas II e III estão corretas.
- e) I, II e III estão corretas.

49. Assinale a asserção que contém a opção que completa corretamente a frase: A palavra “will” em “...We will be marking this magical moment with an amazing celebration, including, among others” (linha 9) apresenta uma ideia de _____.

- a) permissão
- b) habilidade
- c) alternativas
- d) programação futura
- e) condição

50. Assinale a alternativa que traz uma ação que NÃO pode ser realizada no site.

- a) Cadastrar-se para receber o jornal Harry Potter.
- b) Conhecer trabalhos vencedores da competição.
- c) Descobrir mais sobre as novas edições das Casas de Hogwarts de “Harry Potter e a Pedra Filosofal”.
- d) Personalizar os cartões-presente.
- e) Descobrir como participar da iniciativa promovida por Tesco e Bloomsbury.

ESPAÑHOL

Instrução: as questões 46 a 50 referem-se ao texto a seguir.

Si está en la cocina, es una mujer: cómo los algoritmos refuerzan los prejuicios



Las máquinas inteligentes consolidan los sesgos sexistas, racistas y clasistas que prometían resolver.

TRONDHEIM BYARKIV

1 Un hombre calvo, de unos sesenta años, mueve con sus espátulas de madera unos trozos de carne den-
2 tro de una sartén. Lleva gafas de pasta, vaqueros y está frente a los fogones de su pequeña cocina, decorada
3 en tonos claros. Al ver esta imagen, la inteligencia artificial lo tiene claro y gracias a su sofisticado aprendizaje
4 etiqueta lo que ve: cocina, espátula, fogones, mujer. Si está en una cocina, entre fogones, debe ser una mujer.
5 Un equipo de la Universidad de Virginia acaba de publicar un estudio en el que señala una vez más lo que
6 muchos especialistas vienen denunciando: la inteligencia artificial no solo no evita el error humano derivado de
7 sus prejuicios, sino que puede empeorar la discriminación y está reforzando muchos estereotipos.

8 En su trabajo, estos científicos pusieron la lupa en las imágenes de dos gigantescos bancos de imáge-
9 nes, de los que se usan habitualmente para entrenar a las máquinas. Y, sobre todo, en lo que aprendían de
10 ellas. Inicialmente, los hombres protagonizaban un 33% de las fotos que contenían personas cocinando. Tras
11 entrenar a la máquina con estos datos, el modelo mostró su flaqueza: dedujo que el 84% de la muestra eran
12 mujeres. “Se sabe que las tecnologías basadas en big data a veces empeoran inadvertidamente la discrimina-
13 ción debido a sesgos implícitos en los datos”, advierten los autores. “Mostramos que partiendo de un corpus
14 sesgado de género”, añaden, los modelos predictivos “amplifican el sesgo”.

Adaptado de: https://elpais.com/elpais/2017/09/19/ciencia/1505818015_847097.html
Acceso: 20 set. 2017.

46. Considerando o conteúdo do texto, é possível afirmar que ele

- trata sobre a possibilidade de a inteligência artificial reforçar o preconceito e a discriminação.
- aborda a relação entre mulheres e máquinas inteligentes no espaço culinário.
- apresenta um estudo sobre o papel da inteligência artificial para evitar os danos que causam os erros humanos.
- trata sobre o papel da inteligência artificial na geração de imagens na rede.
- aborda o prejuízo provocado por um erro humano em uma pesquisa em inteligência artificial.

47. Segundo o texto, podemos afirmar:

- depois de estrear o computador que usa os dados provenientes do banco de imagens, o modelo mostrou-se frágil.
- a inteligência artificial evita o agravamento da discriminação, um erro humano bastante denunciado.
- habitualmente, os cientistas utilizam lupas para treinar máquinas.
- o protagonismo das mulheres nos bancos de imagens de gênero é 33% maior que o dos homens.
- para a inteligência artificial, se houver uma imagem de humano vinculada a uma cozinha, deve corresponder à de uma mulher.

48. Considerando o conteúdo do texto, analise os enunciados a seguir e marque V (verdadeiro) ou F (falso).

- () Os vocábulos 'sartén' (linha 2) e 'entrenar' (linha 9) equivalem, respectivamente, em português, aos termos 'frigideira' e 'estrear'.
- () O termo 'prejuicios' (linha 7) equivale, em português, à palavra 'preconceitos'.
- () O nexos 'sino que' (linha 7) equivale, em português, à expressão "mas também".

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- a) V – F – F.
- b) F – F – V.
- c) F – V – V.
- d) F – V – F.
- e) V – V – F.

49. Lendo a descrição apresentada entre as linhas 1 e 3 do texto, é possível afirmar que o seu conteúdo faz referência a

- a) um homem que está moendo pedaços de carne.
- b) um homem de sessenta anos que cozinha em um fogão claro.
- c) um cozinheiro que está preparando molho de carne para a massa.
- d) um homem, com aproximadamente sessenta anos, careca, que usa óculos e calça jeans.
- e) um vaqueiro de sessenta anos, careca, que usa óculos e calça jeans.

50. Os termos 'sesgado' (linha 14) e 'sesgo' (linha 14) podem ser substituídos, respectivamente, em espanhol, sem perder-se o sentido do texto, pelas palavras:

- a) 'marcado' e 'marca'
- b) 'tendencioso' e 'tendencia'
- c) 'seriado' e 'serie'
- d) 'cerrado' e 'cierre'
- e) 'dudoso' e 'duda'