

# UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

## VESTIBULAR EM LICENCIATURA EM LÍNGUA DE SINAIS BRASILEIRA/PORTUGUÊS COMO SEGUNDA LÍNGUA



### LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Este caderno é constituído da prova objetiva e da prova de redação em língua portuguesa, acompanhada de espaço para rascunho, de uso opcional. Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis.
- 2 Quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, escreva, no espaço apropriado da folha de respostas, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

*Grandes esperanças são a chave para tudo.*

- 3 De acordo com o comando a que cada um dos itens da prova objetiva se refira, marque, na folha de respostas, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. Para as devidas marcações, use a folha de respostas, único documento válido para a correção da sua prova objetiva.
- 4 Recomenda-se não marcar ao acaso: a cada item cuja resposta marcada diverja do gabarito oficial definitivo, o candidato recebe pontuação negativa, conforme consta em edital. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenados, ou seja, não receberão pontuação negativa.
- 5 Não utilize lápis, lapiseira (grafite), borracha e(ou) qualquer material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE; não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 6 Na duração das provas, está incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas —, ao preenchimento da folha de respostas e à transcrição do texto definitivo da prova de redação em língua portuguesa para a respectiva folha, no local apropriado.
- 7 Você deverá permanecer obrigatoriamente em sala por, no mínimo, uma hora após o início das provas e poderá levar o seu caderno de provas somente no decurso dos últimos **quinze minutos** anteriores ao horário determinado para o término das provas.
- 8 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e a sua folha de texto definitivo da prova de redação em língua portuguesa e deixe o local de provas.
- 9 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes no presente caderno, na folha de respostas ou na folha de texto definitivo da prova de redação em língua portuguesa poderá implicar a anulação das suas provas.

#### OBSERVAÇÕES

- Informações relativas ao processo seletivo poderão ser obtidas pelo telefone 0(XX) 61 3448 0100 ou pela internet – [www.cespe.unb.br](http://www.cespe.unb.br)
- É permitida a reprodução desta prova apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

De acordo com o comando a que cada um dos itens a seguir se refira, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas objetivas.

## PROVA OBJETIVA



1 Credenciado em 2013 como o primeiro piloto surdo do Brasil, segundo a Escola de Aviação Civil NAV Treinamentos, o jovem alagoano de 28 anos de idade, João Paulo Marinho dos Santos, que nasceu surdo, busca, junto às autoridades da aviação civil brasileira, o direito de pilotar aeronaves e exercer a função de piloto privado no país.

7 Entretanto, aprovado nos testes teóricos da Escola de Aviação Civil de Piloto Privado, no Recife, e reprovado no Certificado Médico Aeronáutico (CMA), devido à deficiência auditiva, João Paulo faz reivindicações no sentido de que, assim como já foi feito em outros países, o Brasil incorpore na aviação brasileira princípios para a inclusão de pessoas com perda total da audição.

13 Em outros lugares, como nos Estados Unidos, pilotos surdos operam até mesmo aviões comerciais de grande porte, incluindo *boeings*, expõe Santos, que vem tentando articular com a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) a mudança na legislação e a inclusão do Sistema Padrão Surdo da Aviação. Caso esse novo modelo seja adotado no Brasil, aeronaves terão equipamentos com tecnologia adequada para converter informações em textos, garantindo acessibilidade, durante os voos, a pilotos com deficiência auditiva total.

22 A assessoria de comunicação da ANAC, porém, informou que não há nenhum procedimento sendo realizado para adotar o Sistema Padrão Surdo no país. A agência orienta aos candidatos reprovados que, ao se sentirem lesados, recorram do resultado do CMA para que os testes sejam refeitos e, quem sabe, seja comprovada a capacitação de tais candidatos para operar uma aeronave.

Internet: <www.g1.globo.com> (com adaptações).

Tendo como referência o texto acima, julgue os itens de 1 a 6.

- 1 O texto é uma notícia, do gênero jornalístico, comum nos meios de comunicação, e tem linguagem clara e objetiva.
- 2 O texto informa que João Paulo já era credenciado como piloto e foi reprovado no Certificado Médico Aeronáutico (CMA) por ser surdo.
- 3 No trecho “João Paulo Marinho dos Santos, que nasceu surdo, busca, junto às autoridades da aviação civil brasileira, o direito de pilotar aeronaves e exercer a função de piloto privado no país.”, o trecho sublinhado é oração adjetiva e tem função sintática de aposto.
- 4 No trecho “aeronaves terão equipamentos com tecnologia adequada para converter informações em textos, garantindo acessibilidade durante os voos, a pilotos com deficiência auditiva total.”, a palavra acessibilidade significa que o piloto surdo tem entrada livre na cabine para viajar.

- 5 O trecho “A assessoria de comunicação da ANAC, porém, informou que não há nenhum procedimento sendo realizado para adotar o Sistema Padrão Surdo no país.” mostra que há uma contradição entre o que deseja João Paulo e que é o oficial na ANAC.
- 6 Há uma sequência temporal de ideias lógicas no texto, que pode ser observada nas expressões I) João Paulo foi aprovado no Certificado Médico Aeronáutico (CMA); II) João Paulo opera aviões comerciais nos Estados Unidos; III) João Paulo foi reprovado nos testes teóricos da Escola de Aviação Civil de Piloto Privado.

**PARECE INOFENSIVO.  
MAS FUMAR NARGUILÉ  
É COMO FUMAR  
100 CIGARROS.**

1 O uso do narguilé pode causar câncer, doenças respiratórias, doença de boca, tuberculose e hepatites virais. Além disso, em uma hora de narguilé, você inala o equivalente à fumaça de 100 a 200 cigarros.

É prejudicial à saúde. E pode ser a porta de entrada para a dependência do cigarro.

7 O SUS ajuda você a ter uma vida saudável sem o cigarro.

Da Saúde se Cuida Todos os Dias.  
Conheça as ações de controle ao tabagismo e outras ações de Promoção da Saúde em: [www.saude.gov.br/promocaoadasaude](http://www.saude.gov.br/promocaoadasaude)

Ministério da Saúde: Internet: <www.saude.gov.br>.

A respeito do cartaz acima, que faz parte de uma campanha institucional, julgue os próximos itens.

- 7 Na frase “O uso do narguilé pode causar câncer, doenças respiratórias, doença da boca, tuberculose e hepatites virais.”, há uma enumeração de situações separadas pela vírgula, no entanto, no lugar da vírgula, poderia estar escrito o conectivo *e*.
- 8 O trecho “Conheça as ações de controle ao tabagismo” tem o mesmo significado de “Procure aprender como evitar o uso da nicotina”.
- 9 O cartaz publicitário usa a figura para fazer propaganda a favor do uso do narguilé em relação ao cigarro.

## BUGIO, O MOTOQUEIRO



Internet: <[www.mundotexto.wordpress.com](http://www.mundotexto.wordpress.com)>

Com relação à tirinha acima, julgue os seguintes itens.

- 10 A expressão “cair na estrada” tem diferentes sentidos, produzidos pela figura de linguagem: a metáfora.
- 11 O diálogo entre Bugio e Tucano apresenta vocabulário formal de respeito nos três quadros.

Obras de autores consagrados adaptadas para o cinema, uma forma diferente de estudar



Grandes clássicos da literatura nacional ganharam versões cinematográficas. O filme não substitui a leitura do livro, mas ajuda a memorizar os acontecimentos mais importantes e os principais personagens.

Internet: <<http://educacao.globo.com>> (com adaptações).

Tendo como referência a imagem e o texto, julgue os itens que se seguem.

- 12 A expressão “grandes clássicos da literatura nacional” pode ser entendida como “Escritores antigos da literatura portuguesa”.
- 13 A expressão “O filme não substitui a leitura do livro” é um argumento a favor do cinema porque o filme pode ser visto em casa.



Internet: <[www.revistaescola.abril.com.br](http://www.revistaescola.abril.com.br)>

Na obra do pintor paraibano Pedro Américo, acima reproduzida, é registrado o momento em que D. Pedro proclama a independência do Brasil. Com relação a esse fato histórico, julgue os itens 14 e 15.

- 14 Durante o período do referido fato histórico, existiam no Brasil dois partidos políticos: o Partido Português e o Partido Brasileiro.
- 15 A independência do Brasil foi limitada pelo fato de não ter promovido mudanças significativas na sociedade, na política e na economia brasileira.

No Brasil, a transição do século XX para o XXI foi marcada pela estabilização política e econômica, que teve início com os governos de Fernando Henrique Cardoso (1994 e 1998) e de Luís Inácio Lula da Silva (2002 e 2006). Acerca desse período e dos vários aspectos a ele relacionados, julgue os itens seguintes.

- 16 Uma das ações que marcaram o governo de Fernando Henrique Cardoso foi a política de privatização das estatais.
- 17 O Plano Real foi implantado durante o governo de Fernando Henrique Cardoso como um plano econômico que tinha por objetivo a estabilização da economia.
- 18 Durante o governo do presidente Luís Inácio Lula da Silva foi criado um programa social com o propósito de reduzir a situação de miséria da população brasileira, o Bolsa Família.



Internet: <[www.desciclopedia.org](http://www.desciclopedia.org)>

A charge acima representa a divisão da sociedade francesa do século XVIII, em três estados ou ordens. A esse respeito, julgue o próximo item.

- 19 O primeiro estado era constituído pelo clero; o segundo, pela nobreza; e o terceiro, pelo restante da população.

A Segunda Guerra Mundial chega ao fim, mas o mundo começa a experimentar um novo momento de conflito com base nas divergências ideológicas. Duas superpotências passam a dominar o mundo: os Estados Unidos da América, na defesa do Capitalismo, e a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), defensora do Socialismo. Esse conflito foi denominado Guerra Fria. No que se refere a esse assunto, julgue os itens que se seguem.

- 20 O Conselho para a Assistência Econômica Mútua (COMECON) foi criado pela URSS com o objetivo de ajudar economicamente os países da Europa Ocidental.
- 21 A Doutrina Truman buscava prestar apoio militar e econômico aos países ameaçados pelo domínio capitalista.

O crescimento econômico tem características positivas e negativas. Com relação a esse assunto, julgue os itens a seguir.

- 22 O crescimento econômico, que corresponde ao aumento do Produto Interno Bruto (PIB), favorece a distribuição de renda e, por isso, quando ocorre aumento das taxas de crescimento econômico, toda a sociedade é beneficiada.
- 23 A economia do Japão, a terceira do mundo, está em recessão, ou seja, está em declínio, o que traz, como consequência direta, a perda da qualidade de vida da população japonesa.

No horário de verão, os relógios foram adiantados, em alguns estados brasileiros, em uma hora, alterando também a leitura do mapa dos fusos horários do Brasil. O horário diferenciado teve início em 18/10/2015 e vai durar até o dia 21/2/2016. O país permanece com quatro fusos, mas agora foi alterada a diferença das horas entre as regiões e cidades brasileiras.



Internet: <www.nippobrasilia.com.br>

Considerando essas informações, julgue os itens seguintes.

- 24 O horário de verão, estabelecido por meio de lei federal brasileira, é adotado para o aproveitamento da iluminação diferenciada entre dias e noites proveniente do movimento de translação terrestre.
- 25 As cidades das regiões Norte e Nordeste do Brasil não utilizam horário de verão, uma vez que o Sol, em seu movimento aparente, nasce mais cedo e se põe mais tarde.

Um dos conflitos mais sangrentos da atualidade ocorre na Síria. O país, localizado no Oriente Médio, existe há menos de 100 anos como resultado da divisão feita, em 1919, por antigos impérios europeus — França, Grã-Bretanha e Alemanha — com o fim da Primeira Guerra Mundial. A divisão dessa região em países desconsiderou as distintas populações que ali viviam. Assim, na Síria, ficaram os povos árabes de diferentes formações: os sunitas, o grupo mais numeroso; os xiitas, que, embora em menor número, controlam o poder pelo governo de al-Assad; e os curdos.

No que se refere aos conflitos da atualidade, julgue os próximos itens.

- 26 Para entender a questão atual de um país, é necessário que se conheça a sua história; na Síria, os conflitos internos têm como consequência mortes, atrocidades e milhares de refugiados em outros países, como no Brasil.
- 27 A grande questão do conflito na Síria não é religiosa, pois trata-se de população árabe cuja religião é muçulmana.

A cidade do Rio de Janeiro foi escolhida pelo Comitê Olímpico Internacional para sediar as Olimpíadas de 2016. Há pelo menos cinco anos, a cidade vem sendo preparada para realizar esse evento mundial, que reúne as delegações de mais de 200 países. A respeito desse assunto, julgue os itens subsequentes.

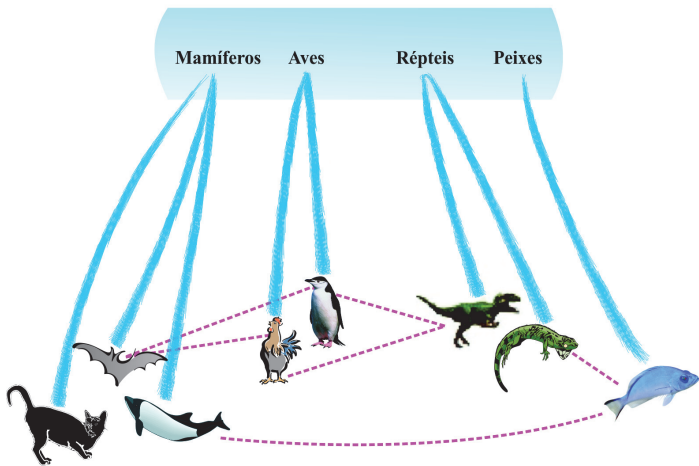
- 28 As obras para as olimpíadas de 2016 no Rio de Janeiro envolvem recursos tanto públicos quanto privados.
- 29 O aterro do Flamengo, lugar onde serão realizadas as provas de ciclismo e de corrida, surgiu do processo de sedimentação natural, ou seja, é proveniente de depósitos de areia do mar.

Uma das diversas causas da perda da capacidade auditiva de indivíduos é a meningite, inflamação das meninges, ou seja, das membranas que envolvem o cérebro. A respeito dessa patologia, julgue o item a seguir.

- 30 A meningite, doença de origem infecciosa, é uma inflamação aguda ou crônica das meninges frequentemente provocada por vírus ou bactérias. No entanto, inexistem registros dessa doença por transmissão de fungos.

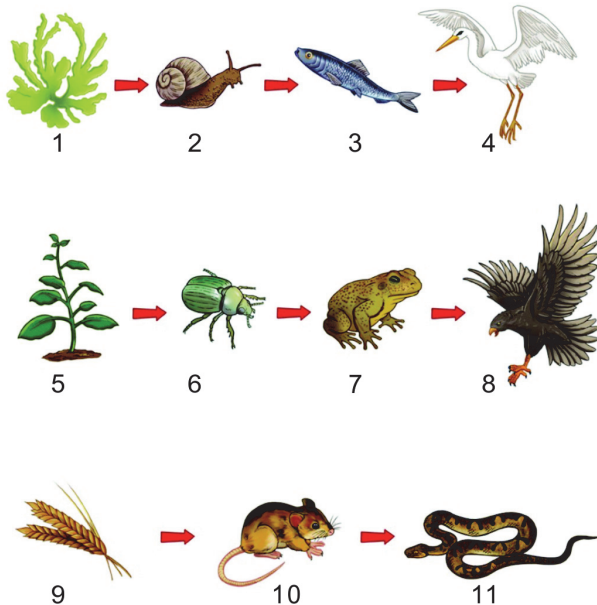
Estudos indicam que os primeiros organismos com estrutura celular complexa surgiram há mais de 2 bilhões de anos. A maior parte dos seres vivos é eucarionte, sejam unicelulares, como as amebas, ou multicelulares, como as plantas e os animais. Acerca das células eucariontes, julgue os itens que se seguem.

- 31 As células eucariontes, também chamadas de eucarióticas, são constituídas de citoesqueleto e de organelas fundamentais para a manutenção da integridade da célula. Entre essas organelas incluem-se os ribossomos, que participam da síntese de proteínas.
- 32 As mitocôndrias e os cloroplastos são exemplos de organelas presentes em todos os organismos eucariontes, tanto nas plantas quanto nos animais.



Considerando a figura acima como motivadora e considerando, também, as características dos animais vertebrados, julgue os itens seguintes.

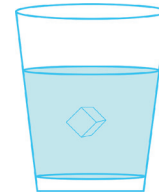
- 33 Os mamíferos receberam essa denominação em função de uma característica peculiar: a presença de glândulas mamárias, que possibilitam aos recém-nascidos se alimentarem do leite da mãe. Além dessas glândulas, os mamíferos apresentam também glândulas sebáceas e sudoríparas, e algumas espécies são dotadas de glândulas odoríferas.
- 34 Em animais ovíparos como as aves e o ornitorrinco, o desenvolvimento embrionário tem início no oviduto e termina fora do corpo materno.



Internet: <www.estudopratico.com.br>.

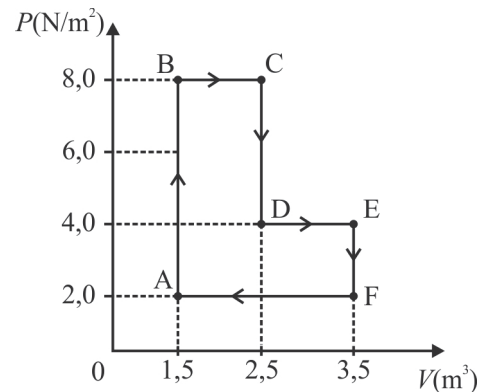
Considerando a figura acima, que ilustra uma cadeia alimentar, julgue os itens subsecutivos.

- 35 Os produtores são os organismos autotróficos que produzem seus próprios alimentos por meio da fotossíntese. Eles transformam a energia luminosa em energia química, processo no qual os produtos sintetizados são utilizados em diversos processos biológicos, importantes tanto para o organismo produtor quanto para outras formas de vida.
- 36 Nessa cadeia alimentar, os animais representados pelos números 4, 8 e 11 exercem um papel importante no controle do crescimento populacional de outros animais.



Em um recipiente com 100 g de água foram colocadas 50 g de gelo a 0 °C. Após certo tempo, verificou-se que o sistema havia atingido o equilíbrio térmico, situação em que 30 g de gelo flutuava na água. Admitindo que não tenha ocorrido troca de calor com o meio ambiente e assumindo 80 cal/g como o valor do calor de fusão do gelo e que o calor específico da água é igual a 1 cal/g °C, julgue os itens a seguir.

- 37 A temperatura do sistema, no equilíbrio térmico, era de 0 °C.
- 38 A temperatura inicial da água era de 16 °C.



Considerando o gráfico acima, que mostra uma transformação termodinâmica de um gás monoatômico ideal, julgue os itens seguintes.

- 39 O módulo do trabalho realizado pelo gás no trecho BC é menor que 5 J.
- 40 Em um ciclo completo, a quantidade de calor gerada é igual a 8 J, em módulo.

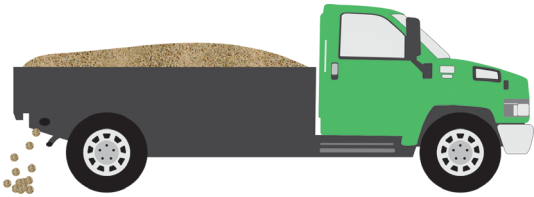
RASCUNHO

RASCUNHO



Considerando a figura acima, que ilustra dois fios condutores paralelos, muito longos, percorridos por correntes iguais a  $I$ , em sentidos contrários, julgue o item que se segue.

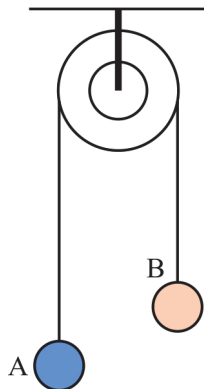
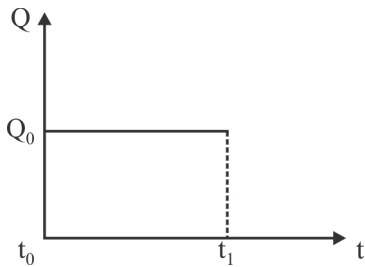
- 41 Os fios se atraem devido à força magnética que atua entre eles.



A figura acima ilustra um caminhão cheio de areia, que se desloca com velocidade constante  $v_0$  em uma trajetória horizontal. A massa total do conjunto (caminhão + areia) é igual a  $M$ . No instante  $t_0$ , começa a vaziar areia por meio de um pequeno orifício na parte traseira do caminhão. Os grãos de areia, ao atingirem o solo, permanecem em repouso. Em um instante  $t_1$ , fecha-se o orifício, e o conjunto, que agora tem massa  $M/2$ , passa a se deslocar com velocidade de módulo constante igual a  $v_1$ .

Considerando essas informações, julgue os itens subsequentes.

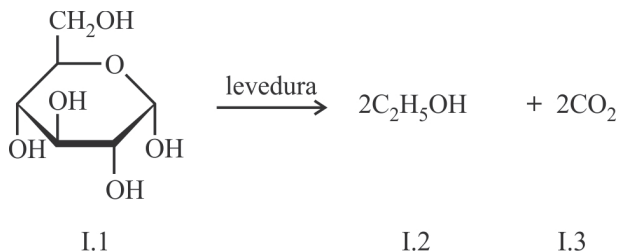
- 42 Em módulo,  $v_1 = 2v_0$ .  
 43 O gráfico abaixo ilustra corretamente o módulo da quantidade de movimento ( $Q$ ) em função do tempo.



A figura acima mostra duas esferas A e B, com massas iguais, respectivamente a 5 kg e 10 kg. As esferas estão presas às extremidades de um fio ideal, que passa por uma polia, também ideal. Considerando que a aceleração da gravidade é 10 m/s, julgue o próximo item.

- 44 As esferas têm a mesma aceleração, que é maior que 3 m/s<sup>2</sup>.

A palavra vinagre tem origem no termo francês *vinaigre*, que significa vinho acre ou ácido. O processo de produção do vinagre começa com a extração de líquidos de uvas, maçãs, arroz cozido ou outros produtos vegetais. Em seguida, com a adição de leveduras, ocorre no líquido a metabolização dos açúcares em álcool (Equação I). Posteriormente, na presença de oxigênio, o álcool obtido é transformado em ácido acético e água (Equação II).

**Equação I****Equação II**

Internet: <www.escola.britannica.com.br> (com adaptações).

Tendo como base essas informações, julgue os itens a seguir.

- 45 Os processos representados pelas equações I e II são classificados de transformações químicas, apesar de envolverem microrganismos biológicos.
- 46 Na equação I, o composto, cuja molécula apresenta geometria linear, é um dos responsáveis pelas alterações climáticas terrestres.
- 47 Os compostos I.1 e II.3 apresentam, nas suas estruturas, a função ácido carboxílico.
- 48 Na reação representada pela equação II, o etanol sofre uma reação de redução, transformando-se em ácido.
- 49 O composto II.3 apresenta fórmula mínima semelhante à do composto I.1, que apresenta 12 átomos de hidrogênio na sua fórmula molecular.



O vinagre que se vende nos supermercados e nas mercearias tem apenas 4,0%, em massa, de ácido acético. Os outros 96% são constituídos, basicamente, de água. Mesmo assim, reage violentamente com o bicarbonato de sódio, produzindo acetato de sódio, gás carbônico e água. A expansão do gás gerado pode ser utilizada para a construção de foguetes de brinquedo, como ilustra a sequência de fotos acima.

Internet: <www.glenview5th.files.wordpress.com> (com adaptação).

Com relação aos compostos citados no texto e aos vários aspectos a eles relacionados, julgue os itens de 50 a 52.

- 50 Nos compostos acetato de sódio e bicarbonato de sódio, existem tanto ligações covalentes quanto ligações iônicas.

- 51 Considere que a reação entre bicarbonato de sódio ( $\text{NaHCO}_3$ ) e ácido acético ocorra na proporção molar de 1:1 formando 1 mol de cada produto. Considere ainda que, nas condições normais de temperatura e pressão (CNTP), o volume ocupado por 1,0 mol de um gás seja 22,4 L. Nesse caso, se 100,0 g de bicarbonato de sódio reagirem completamente com ácido acético, então o volume de  $\text{CO}_2$  produzido poderá encher completamente mais de 20 garrafas de 1,0 L, nas CNTP.

- 52 Uma solução preparada pela dissolução de 1,0 g de bicarbonato de sódio em 100,0 g de uma solução de vinagre a 4% em massa apresenta pH básico.

RASCUNHO

RASCUNHO



Miss Surda Brasil 2015



Lele Fantim. Divulgação.

Miss Surda Brasil é o mais importante concurso de beleza realizado no Brasil pela comunidade surda. A escolhida terá a chance de disputar o *Miss Deaf World* em 2015. Representantes de 9 estados participaram da competição: Amazonas, Ceará, Distrito Federal, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e São Paulo. Durante o evento, as candidatas desfilaram com trajes típicos, de gala e de banho.

Internet: <www.g1.globo.com>(com adaptações).

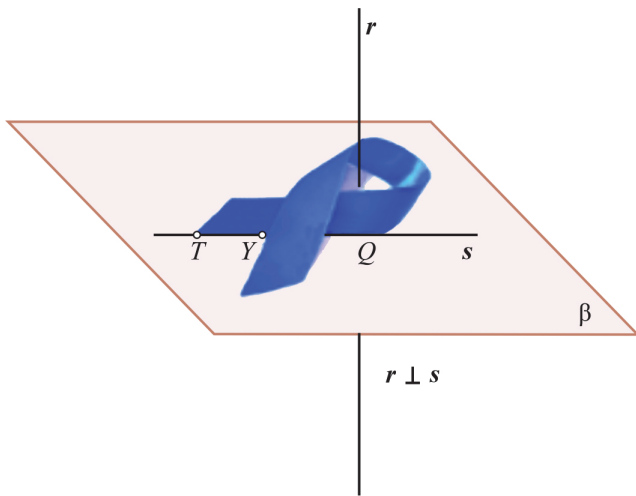
Tendo como referência o texto acima, julgue os itens a seguir.

- 53 A quantidade de maneiras distintas de se distribuírem as 9 candidatas em 3 agrupamentos cada um com 3 moças é superior a 250.



- 54 Considere que, no início do concurso, as moças devam entrar no salão do evento em fila, com a *Miss Amazonas* ocupando a primeira posição na fila, e a *Miss São Paulo* ocupando o último lugar na fila, como ilustra a figura. Nessa situação, a quantidade de maneiras distintas das candidatas entrarem no salão é superior a 5.100.





O mês de setembro é importante para a comunidade surda devido ao movimento conhecido como Setembro Azul. A escolha da cor azul turquesa é uma homenagem às pessoas surdas que morreram na Alemanha no período do Nazismo e que eram identificadas com uma faixa azul amarrada no braço. Durante as atividades do mês, muitas pessoas costumam usar uma pequena fita, caracterizando o movimento. A figura acima mostra o formato da fita utilizada, ela está desenhada sobre um plano  $\beta$ , que contém uma reta  $s$  obtida pelo prolongamento de um pedaço do lado da fita. A reta  $r$  é perpendicular ao plano  $\beta$  e intercepta a reta  $s$  no ponto  $Q$ .

A respeito dessas informações, julgue os itens seguintes.

- 55 Considere um feixe de retas contido no plano  $\beta$ ; e considere, também, que cada reta desse feixe passe pelo ponto  $Q$ . Nessa situação, qualquer reta do feixe é perpendicular a  $r$ .
- 56 Considere os pontos do plano  $\beta$  de coordenadas,  $P_1(a_1, b_1)$ ;  $P_2(a_2, b_2)$ ;  $P_3(a_3, b_3)$ ; ... em que a sequência  $a_n$  está em progressão aritmética e a sequência  $b_n$  está em progressão geométrica. Nessa situação, se as coordenadas dos pontos  $P_1$  e  $P_2$  forem, respectivamente,  $(-4, 128)$  e  $(-1, -64)$ , então a coordenada de  $P_3$  será  $(8, 8)$ .
- 57 Considere que a figura a seguir mostre a fita aberta e planificada, com a base inferior do trapézio sobre a reta dos números reais, com o vértice da esquerda do trapézio correspondendo ao número 48 e o vértice da direita ao número 90. Considere ainda que a distância entre os números 48 e 90 foi dividida em 5 partes iguais. Nessa situação, o ponto  $A$  corresponde a um número inferior a 73.

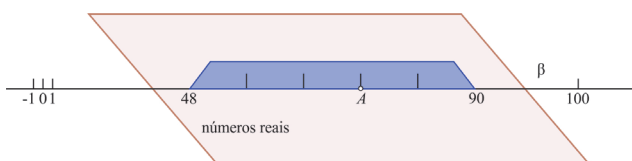


Figura I

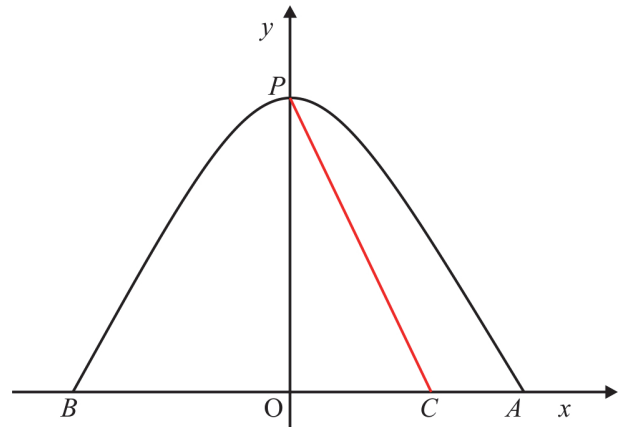


Figura II

Inaugurada em 2002, a ponte JK (figura I) chama atenção pela sua arquitetura. A estrutura da ponte tem quatro apoios com pilares submersos no Lago Paranoá e três vãos, que são sustentados por três arcos de parábolas. Um desses arcos de parábola está representado no sistema cartesiano ortogonal de coordenadas  $xOy$  (figura II).

Considerando que a parábola da figura II seja parte do gráfico da função  $f(x) = ax^2 + bx + c$ , em que  $a, b$  e  $c$  são números reais, julgue os próximos itens.

- 58 A parábola da figura II tem concavidade voltada para baixo, ou seja,  $a > 0$ .
- 59 Na figura II, se  $B(-10, 0)$  e  $A(10, 0)$ , então  $b = 0$ .
- 60 Na figura II, se  $P(0, 60)$  e  $C(60, 0)$ , então a equação da reta que passa por esses pontos é  $x + y = 60$ .

RASCUNHO

## REDAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA

- **ATENÇÃO:** Nesta prova, faça o que se pede, utilizando, caso deseje, o espaço indicado para rascunho no presente caderno. Em seguida, escreva o texto na **folha de texto definitivo da prova de redação**, no local apropriado, pois não serão avaliados fragmentos de texto escritos em locais indevidos. Respeite o limite máximo de linhas disponibilizado. Qualquer fragmento de texto além desse limite será desconsiderado.
- Na **folha de texto definitivo da prova de redação**, identifique-se apenas no cabeçalho da primeira página, pois não será avaliado texto que tenha qualquer assinatura ou marca identificadora fora do local apropriado.

### Texto I

#### Cuidado: uso excessivo de celular e Internet viciam

RIO — A tecnologia está definitivamente presente na vida cotidiana. A Internet e os celulares não saem das mãos e mentes das pessoas. Por esse motivo, especialistas alertam: o uso excessivo dessas ferramentas pode viciar. Estudos recentes apontam para o fato de que as mudanças causadas no cérebro pelo abuso na utilização da *Web* são similares aos efeitos de drogas químicas, como o álcool e a cocaína.

O problema, dizem os especialistas, é o usuário conseguir diferenciar a dependência do uso considerado normal. Hoje, a Internet e os celulares são ferramentas profissionais e de estudo. De acordo com pesquisa realizada pela Google no ano passado, 73% dos brasileiros que possuem *smartphones* não saem de casa sem eles.

Atenção especial às crianças: é comum ver, em festas infantis, crianças isoladas, com o celular do pai na mão em vez de estarem brincando com os colegas. Tal comportamento interfere no desenvolvimento emocional do indivíduo, o que pode acarretar transtornos na fase adulta. É recomendável que os pais não deem *smartphones* e *tablets* a crianças muito novas e monitorem como os filhos estão usando a Internet.

Internet: <[www.oglobo.globo.com](http://www.oglobo.globo.com)> (com adaptações).

### Texto II



### Texto III



Internet: <[www.dirceuveiga.com.br](http://www.dirceuveiga.com.br)>.

### Texto IV

Doenças provocadas pelo uso excessivo da Internet: síndrome do toque fantasma, depressão facebook, nomofobia, náusea digital e hipocondria digital. Não descuide de sua saúde, procure ler um livro, e não um *Ibook*; faça exercícios físicos, em lugar de jogos *online*; ligue, em vez de enviar uma mensagem quando desejar falar com alguém. Isso pode ajudar.



Maria Augusta Ribeiro. Internet: <[www.belicosa.com.br](http://www.belicosa.com.br)> (com adaptações).

Tendo os textos e as imagens apresentadas como referências e utilizando a modalidade escrita formal da língua portuguesa, redija um texto expositivo-argumentativo acerca do tema a seguir.

#### Um vício chamado tecnologia

Ao elaborar seu texto, aborde, necessariamente, os seguintes tópicos:

- ▶ o homem como criador e escravo da tecnologia;
- ▶ os pontos negativos decorrentes do uso excessivo da Internet e dos inúmeros recursos tecnológicos;
- ▶ como intervir para minimizar, evitar e combater o vício em Internet.

**RASCUNHO**

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

**cespe**

