

CEFET-MG

VESTIBULAR2018
ensino técnico

CONCOMITÂNCIA EXTERNA / SUBSEQUENTE

Nome do candidato

Por favor, abra somente quando autorizado.



PROGRAMA
**Coleta Seletiva
Solidária**
CEFET-MG

O **CEFET-MG** é parceiro da **Coleta Seletiva Solidária** e encaminhará todo o papel deste Caderno de Provas para reciclagem.

INFORMAÇÕES GERAIS

1. Este caderno contém **60** questões de múltipla escolha, as quais apresentam 4 opções cada uma, assim distribuídas:
Língua Portuguesa, com **15** questões, numeradas de **01** a **15**.
Matemática, com **15** questões, numeradas de **16** a **30**.
Biologia, com **06** questões, numeradas de **31** a **36**.
Química, com **06** questões, numeradas de **37** a **42**.
Física, com **06** questões, numeradas de **43** a **48**.
Geografia, com **06** questões, numeradas de **49** a **54**.
História, com **06** questões, numeradas de **55** a **60**.
2. Nenhuma folha poderá ser destacada. O candidato poderá levar somente o Quadro de Respostas (rascunho), desde que seja destacado pelo aplicador.
3. A prova terá três horas de duração, incluindo o tempo necessário para preencher a Folha de Respostas.

INSTRUÇÕES

1. Identifique o Caderno de Provas, colocando o seu nome completo, no local indicado na capa.
2. Leia, atentamente, cada questão antes de responder a ela.
3. Não perca tempo em questão cuja resposta lhe pareça difícil; volte a ela quando lhe sobrar tempo.
4. Faça os cálculos e rascunhos neste Caderno de Provas, quando necessário, sem uso de calculadora.
5. Marque a Folha de Respostas, preenchendo, corretamente, a opção de sua escolha. O número de respostas deverá coincidir com o número de questões.
6. Devolva ao aplicador este Caderno de Provas e a Folha de Respostas.

LÍNGUA PORTUGUESA

As questões de (01) a (03) referem-se ao texto a seguir.

Uma esperança

Aqui em casa pousou uma esperança. Não a clássica que tantas vezes verifica-se ser ilusória, embora mesmo assim nos sustente sempre. Mas a outra, bem concreta e verde: o inseto.

Houve o grito abafado de um de meus filhos:

– Uma esperança! e na parede, bem em cima de sua cadeira! – Emoção dele também que unia em uma só as duas esperanças, já tem idade para isso. Antes surpresa minha: esperança é coisa secreta e costuma pousar diretamente em mim, sem ninguém saber, e não acima de minha cabeça numa parede. Pequeno rebuliço: mas era indubitável, lá estava ela, e mais magra e verde não podia ser.

– Ela quase não tem corpo – queixei-me.

– Ela só tem alma – explicou meu filho e, como filhos são uma surpresa para nós, descobri com surpresa que ele falava das duas esperanças.

Ela caminhava devagar sobre os fiapos das longas pernas, por entre os quadros da parede. Três vezes tentou renitente uma saída entre dois quadros, três vezes teve que retroceder caminho. Custava a aprender.

– Ela é burrinha – comentou o menino.

– Sei disso – respondi um pouco trágica.

– Está agora procurando outro caminho, olhe, coitada, como ela hesita.

– Sei, é assim mesmo.

– Parece que esperança não tem olhos, mamãe, é guiada pelas antenas.

– Sei – continuei mais infeliz ainda.

Ali ficamos, não sei quanto tempo olhando. Vigiando-a como se vigiava na Grécia ou em Roma o começo de fogo do lar para que não apagasse.

– Ela se esqueceu de que pode voar, mamãe, e pensa que só pode andar devagar assim.

Andava mesmo devagar – estaria por acaso ferida? Ah não, senão de um modo ou de outro escorreria sangue, tem sido sempre assim comigo.

Foi então que farejando o mundo que é comível, saiu de trás de um quadro uma aranha. Não uma aranha, mas me parecia ‘a’ aranha. Andando pela sua teia invisível, parecia transladar-se maciamente no ar. Ela queria a esperança. Mas nós também queríamos e, oh! Deus, queríamos menos que comê-la. Meu filho foi buscar a vassoura. Eu disse fracamente, confusa, sem saber se chegara infelizmente a hora certa de perder a esperança:

– É que não se mata aranha, me disseram que traz sorte...

– Mas ela vai esmigalhar a esperança! – respondeu o menino com ferocidade.

– Preciso falar com a empregada para limpar atrás dos quadros – falei sentindo a frase deslocada e ouvindo o certo cansaço que havia na minha voz. Depois devaneei um pouco de como eu seria sucinta e misteriosa com a empregada: eu lhe diria apenas: você faz o favor de facilitar o caminho da esperança.

O menino, morta a aranha, fez um trocadilho com o inseto e a nossa esperança. Meu outro filho, que estava vendo televisão, ouviu e riu de prazer. Não havia dúvida: a esperança pousara em casa, alma e corpo.

Mas como é bonito o inseto: mais pousa que vive, é um esquele-tinho verde, e tem uma forma tão delicada que isso explica por que eu, que gosto de pegar nas coisas, nunca tentei pegá-la. Uma vez, aliás, agora é que me lembro, uma esperança bem menor que esta pousara no meu braço. Não senti nada, de tão leve que era, foi só visualmente que tomei consciência de sua presença. Encabulei com a delicadeza. Eu não mexia o braço e pensei: “e essa agora? que devo fazer?” Em verdade nada fiz. Fiquei extremamente quieta como se uma flor tivesse nascido em mim. Depois não me lembro mais o que aconteceu. É, acho que não aconteceu nada.

LISPECTOR, Clarice. *A descoberta do mundo*. Rio de Janeiro: Rocco, 1999.

QUESTÃO 01

No texto, ao explorar a ambiguidade do termo ‘esperança’, a autora

- a) associa o aparecimento do inseto à fragilidade das relações humanas.
- b) propõe uma reflexão sobre as diferenças entre inseto e estado de espírito.
- c) questiona a relação entre o pensamento positivo e a falta de sentido da vida.
- d) manifesta uma percepção desiludida do sentimento de confiança no futuro.

QUESTÃO 02

Analise as seguintes afirmativas:

- I- No título da crônica, o artigo indefinido indica, ao mesmo tempo, uma singularidade e uma indefinição.
- II- No trecho “Não uma aranha, mas me parecia ‘a’ aranha”, a mudança de artigo tem função intensificadora.
- III- No trecho “Encabulei com a delicadeza”, o artigo pode ser suprimido sem alterar o sentido da frase.

Está correto o que se afirma em

- a) I e II.
- b) I e III.
- c) II e III.
- d) I, II e III.

QUESTÃO 03

“O menino, morta a aranha, fez um trocadilho com o inseto e a nossa esperança. Meu outro filho, que estava vendo televisão, ouviu e riu de prazer.”

No contexto da narrativa, o dito popular que traduz o efeito de humor do trocadilho mencionado é

- a) “Em esperanças se gastam vidas”.
- b) “A esperança é a última que morre”.
- c) “Quem tem esperança, tem paciência”.
- d) “Quem vive de esperança, morre de fome”.

As questões de (04) e (05) referem-se ao texto a seguir.

Baratas servem para algo de bom?

Encontrei uma barata na cozinha. Quando ela olhou pra mim, questionei meu asco: as baratas servem para algo de bom? (Tony Ronnier, Itapipoca, CE)

Ofereceu a ela um pedaço de pudim? Pois deveria. Apesar da imagem degradante imposta às baratas pela humanidade, essa ingrata, elas são essenciais para a nutrição dos terráqueos – nem me refiro a dietas asiáticas – e para a preservação do ambiente. É que as cucarachas são decompositoras em escala global, já que estão espalhadas pelo mundo. Elas nutrem o solo traçando excrementos e restos de plantas e de animais.

Porém não fazem o trabalho sozinhas: elas dão carona, dentro e fora de seus corpos, para bactérias que quebram a matéria orgânica em minerais, como nitrogênio, fósforo e potássio, nutrientes fundamentais para os vegetais – processo conhecido como mineralização. Além disso, algumas espécies desempenham papel importante na polinização de plantas. Ou seja, as baratas, essas injustiçadas, são das mais relevantes jardineiras da face da Terra.

JOKURA, T. Disponível em: <<http://super.abril.com.br/blog/oraculo/>> Acesso em: 12 set. 2017 (adaptado).

QUESTÃO 04

No texto, o tom informal é uma estratégia do autor para

- a) divulgar uma informação científica para o público jovem.
- b) enfatizar o aspecto cômico da pergunta enviada.
- c) criar um efeito de proximidade com os leitores.
- d) atenuar o caráter repulsivo do tema abordado.

QUESTÃO 05



Disponível em: <<http://super.abril.com.br/blog/oraculo/>> Acesso em: 12 set. 2017.

A charge estabelece uma correspondência de sentido com a passagem transcrita em

- a) “Apesar da imagem degradante imposta às baratas pela humanidade, [...] elas são essenciais para a nutrição dos terráqueos [...] e para a preservação do ambiente.”
- b) “É que as cucarachas são decompositoras em escala global, [...] nutrem o solo traçando excrementos e restos de plantas e de animais.”
- c) “Porém não fazem o trabalho sozinhas: elas dão carona, [...] para bactérias [...] processo conhecido como mineralização.”
- d) “Além disso, algumas espécies desempenham papel importante na polinização [...] jardineiras da face da Terra.”

A questão (06) refere-se ao texto a seguir.

A alegria

O sofrimento não tem
nenhum valor
não acende um halo
em volta de tua cabeça, não
ilumina trecho algum
de tua carne escura
(nem mesmo o que iluminaria
a lembrança ou a ilusão
de uma alegria).

Sofres tu, sofre
um cachorro ferido, um inseto
que o inseticida envenena.
Será maior a tua dor
que a daquele gato que viste
a espinha quebrada a pau
arrastando-se a berrar pela sarjeta
sem ao menos poder morrer?

A justiça é moral, a injustiça
não. A dor
te iguala a ratos e baratas
que também de dentro dos esgotos
espiam o sol
e no seu corpo nojento
de entre fezes
querem estar contentes.

GULLAR, Ferreira. *Na vertigem do dia*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1980.

QUESTÃO 06

Na segunda estrofe, o questionamento do eu lírico é expresso por meio de uma

- a) metáfora da impotência diante da morte iminente.
- b) antítese entre as ideias de sofrimento e de alegria.
- c) comparação entre a dor humana e a dor do gato.
- d) hipérbole da violência cometida contra o animal.

As questões (07) e (08) referem-se ao texto a seguir.

Psicóloga explica os pontos positivos (e negativos) do uso do videogame

No programa “Mãe é Mãe”, a psicóloga Ana Lúcia Gomes observa a importância do uso de jogos eletrônicos por parte das crianças. A grande questão em relação ao videogame é o tempo de exposição e os tipos de *games* utilizados pelos pequenos. “O que a gente vem observando é que ele faz muito mais bem do que mal. Crianças que usam videogame apresentam coordenação motora melhor, percepção melhor e desenvolvem raciocínio lógico muito melhor do que as que não usam”, conta Ana Lúcia.

Mas, claro, o uso descontrolado do jogo é o ponto negativo mais impactante: “O aspecto negativo é o uso sem limite. É importante que a família esteja atenta ao tipo e faixa etária dos games”. E nada substitui o passeio na praça, o jogo de futebol ou o pique-esconde com os amigos.

Disponível em: <<http://gnt.globo.com/maes-e-filhos/>>. Acesso em: 12 set. 2017.

QUESTÃO 07

Considerando-se as ideias desenvolvidas no texto, o uso dos parênteses no título tem a função de ressaltar a

- a) contestação a uma representação disseminada pelo senso comum.
- b) preocupação de especialistas em relação ao uso dos videogames.
- c) crítica aos impactos dos jogos sobre a formação da criança.
- d) prevalência dos pontos positivos sobre os negativos.

QUESTÃO 08

“O que a gente vem observando é que ele faz muito mais bem do que mal. Crianças que usam videogame apresentam coordenação motora melhor, percepção melhor e desenvolvem raciocínio lógico muito melhor do que as que não usam”, conta Ana Lúcia.

No fragmento, as informações apresentadas são respaldadas pelo

- a) uso de comparações.
- b) exemplo de casos reais.
- c) relato de fatos concretos.
- d) argumento de autoridade.

QUESTÃO 09

Já imaginou os vovôs e vovós se divertindo pra valer com jogos de realidade virtual? Pode parecer uma brincadeira, mas a ideia inspirou a tese de doutorado do professor da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes), Renato Sobral Monteiro Júnior, com o objetivo de melhorar o desempenho físico e cognitivo de idosos que vivem em instituições de longa permanência. O pesquisador colocou a turma para suar em cinco jogos do videogame Nintendo Wii, entre eles dança e luta de box.

Renato Sobral explica que após a internação nessas instituições, o idoso pode apresentar declínio cognitivo e físico mais acentuado que o normal. Alguns têm depressão e até mesmo quadros de demência, como o Alzheimer. “A proposta do projeto é investigar como o exercício físico ajuda a evitar a perda da autonomia funcional desses indivíduos”, destaca o pesquisador.

Na citação ao final do fragmento, a expressão “desses indivíduos” refere-se a idosos

- a) em instituições de longa permanência.
- b) com depressão e quadros de demência.
- c) com declínio cognitivo e físico acentuado.
- d) em situações de perda da autonomia funcional.

QUESTÃO 10

VACINAÇÃO
MENINGITE C
E HPV. É NESSA FASE QUE
VOCÊ FICA MAIS FORTE.

HPV	MENINGITE C
MENINOS DE 12 E 13 ANOS MENINAS DE 9 A 14 ANOS	MENINOS E MENINAS DE 12 E 13 ANOS

TSE
SECRETARIAS ESTADUAIS E MUNICIPAIS DE SAÚDE
MINISTÉRIO DA SAÚDE

Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/campanhas>. Acesso em: 12 set. 2017.

No anúncio, o slogan “É nessa fase que você fica mais forte”

- a) relaciona a ideia de força à vulnerabilidade dos adolescentes para caracterizá-los como os principais alvos das doenças.
- b) explicita o interlocutor com a finalidade de compartilhar com os jovens a responsabilidade pelo sucesso da campanha.
- c) recorre à linguagem informal para divulgar uma política pública de saúde para a camada mais jovem da sociedade.
- d) utiliza a ambiguidade do termo ‘fase’ para associar a faixa etária do público-alvo ao contexto do videogame.

QUESTÃO 11

O tema do poeta é sempre ele mesmo. Ele é um narcisista: expõe o mundo através dele mesmo. Ele quer ser o mundo, e pelas inquietações dele, desejos, esperanças, o mundo aparece. Através de sua essência, a essência do mundo consegue aparecer. O tema da minha poesia sou eu mesmo e eu sou pantaneiro. Então, não é que eu descreva o Pantanal, não sou disso, nem de narrar nada. Mas nasci aqui, fiquei até os oito anos e depois fui estudar. Tenho um lastro da infância, tudo o que a gente é mais tarde vem da infância. Nesse último livro meu, *Livro sobre nada*, tem muitos versos que vieram da infância. Tem um poema que se chama “A arte de infantilizar formigas”. Num vídeo que fizeram sobre mim, o rapaz chega uma hora que pergunta: “Escuta aqui, o senhor escreveu que formiga não tem dor nas costas. Mas como é que o senhor sabe?”. Outro rapaz me escreveu do Rio, diz que frequenta as aulas de um professor muito inteligente em energia nuclear, física, poesia e romance, e ele fez a pergunta, que é um verso meu: “Professor, por que a 15 metros do arco-íris o sol é cheiroso?”. O professor, que tinha estudado Einstein e outros autores, disse: “Essa pergunta não vou responder, é absurda”. Ou seja, encabulou. Creio que a poesia está de mãos dadas com o ilógico. Não gosto de dar confiança para a razão, ela diminui a poesia.

BARROS, Manoel de. Entrevista a Luís André Barros. Caderno Ideias, *Jornal de Brasil*, 24 ago. 1996.

Nesse fragmento de entrevista, o escritor defende uma concepção de poesia fundada na

- a) confissão autobiográfica.
- b) expressão de memórias.
- c) atração pelo ilogismo.
- d) temática infantilizada.

QUESTÃO 12

O que é o relativismo? Entre outras coisas, ele é algo positivo: eu estou certo e você também pode estar, porque abrimos mão de um critério acima de todos e consideramos que certa subjetividade é possível. O relativista coloca o sujeito como definidor. Assim, se sou heterossexual e você homossexual, cada um de nós busca o seu prazer dentro do seu desejo. Cada um é senhor do seu destino e deve buscar sua própria felicidade. Deixa de existir um certo e um errado exterior ao sujeito. Eu abro mão de narrativas universais. O relativismo anda de mãos dadas com a tolerância e é uma das bases da modernidade.

O relativismo assusta porque quebra certezas e esgarça fronteiras. Exemplo: a França interdita véus e a Suíça barra minaretes. Muitas pessoas consideram o gesto intolerante e utilizam argumentos relativistas. O Irã não tem essa dúvida: qualquer mulher que desembarcar em Teerã terá de usar véu, sendo cristã, judia ou ateia. A lógica de lá trabalha com menos relativismo. Em 2016, o presidente iraniano Rouhani teve encontro diplomático em Roma com o primeiro-ministro Renzi. Os anfitriões cobriram a nudez das estátuas clássicas e não serviram vinho no jantar. Foi uma deferência relativista dos italianos.

A trajetória usual da tolerância ocidental seria: você não pode beber álcool, então não beba, eu posso e beberei. Você considera o biquíni imoral, logo, não use. Porém, a convivência com a diferença é sempre um desafio. Implica estabilidade psíquica e relativis-

mo antropológico. Vivemos um momento no qual o relativismo está sendo atacado também dentro das sociedades ocidentais.

KARNAL, L. Disponível em <http://cultura.estadao.com.br/noticias/geral,sobre-quem-tem-certeza-e-quem-nao-tem,70002055298>. Acesso em 15 out. 2017.

No texto, o relativismo é definido

- a) em resposta à intolerância contemporânea.
- b) como um fenômeno restrito ao ocidente.
- c) em oposição às convicções absolutas.
- d) com base em exemplos extremistas.

QUESTÃO 13

Já desprezei, sou hoje desprezado,
Despojo sou, de quem triunfo hei sido,
E agora nos desdêns de aborrecido,
Desconto as ufânicas de adorado.

O amor me incita a um perpétuo agrado,
O decoro me obriga a um justo olvido:
E não sei, no que emprendo, e no que lido,
Se triunfe o respeito, se o cuidado.

Porém vença o mais forte sentimento,
Perca o brio maior autoridade,
Que é menos o ludíbrio, que o tormento.

Quem quer, só do querer faça vaidade,
Que quem logra em amor entendimento,
Não tem outro capricho, que a vontade.

MATOS, Gregório de. **Poemas escolhidos de Gregório de Matos**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

Em termos formais e temáticos, as principais características barrocas do soneto são, respectivamente,

- a) a sintaxe rebuscada e o culto aos contrastes.
- b) o rigor métrico e a crítica ao sentimentalismo.
- c) o vocabulário erudito e a reflexão sobre o amor.
- d) as rimas alternadas e o embate entre emoção e razão.

QUESTÃO 14

Soneto da intimidade

Nas tardes de fazenda há muito azul demais.
Eu saio às vezes, sigo pelo pasto, agora
Mastigando um capim, o peito nu de fora
No pijama irreal de há três anos atrás.

Desço o rio no vau dos pequenos canais
Para ir beber na fonte a água fria e sonora
E se encontro no mato o rubro de uma amora
Vou cuspendo-lhe o sangue em torno dos currais.

Fico ali respirando o cheiro bom do estrume
Entre as vacas e os bois que me olham sem ciúme
E quando por acaso uma mijada ferve

Seguida de um olhar não sem malícia e verve
Nós todos, animais, sem comoção nenhuma
Mijamos em comum numa festa de espuma.

MORAES, Vinicius de. *Nova Antologia Poética*. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.

Escrito no século XX, o poema de Vinicius de Moraes dialoga com a poesia árcade ao integrar a forma clássica do soneto à temática bucólica. Por outro lado, o texto distingue-se das produções do século XVIII por apresentar

- a) versos livres e sequências narrativas.
- b) linguagem coloquial e intenção humorística.
- c) vocabulário urbano e personificação de animais.
- d) ausência de paradoxos e predomínio da subjetividade.

QUESTÃO 15

Um boi vê os homens

Tão delicados (mais que um arbusto) e correm
e correm de um para outro lado, sempre esquecidos
de alguma coisa. Certamente, falta-lhes
não sei que atributo essencial, posto se apresentem nobres
e graves, por vezes. Ah, espantosamente graves,
até sinistros. Coitados, dir-se-ia não escutam
nem o canto do ar nem os segredos do feno,
como também parecem não enxergar o que é visível
e comum a cada um de nós, no espaço. E ficam tristes
e no rasto da tristeza chegam à crueldade.
Toda a expressão deles mora nos olhos - e perde-se
a um simples baixar de cílios, a uma sombra.
Nada nos pelos, nos extremos de inconcebível fragilidade,
e como neles há pouca montanha,
e que segura e que reentrâncias e que
impossibilidade de se organizarem em formas calmas,
permanentes e necessárias. Têm, talvez,
certa graça melancólica (um minuto) e com isto se fazem
perdoar a agitação incômoda e o translúcido
vazio interior que os torna tão pobres e carecidos
de emitir sons absurdos e agônicos: desejo, amor, ciúme
(que sabemos nós?), sons que se despedaçam e tombam no
campo
como pedras aflitas e queimam a erva e a água,
e, difícil, depois disto, é ruminarmos nossa verdade.

ANDRADE, Carlos Drummond de. *Claro enigma*. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

No poema, a voz lírica

- a) propõe descrições em série para manifestar um olhar pessimista da vida.
- b) assume a perspectiva do animal para tecer uma visão crítica da humanidade.
- c) contrapõe os homens aos animais para explicitar a fragilidade da vida humana.
- d) questiona a tradição antropocêntrica para criticar a hierarquização da natureza.

MATEMÁTICA

QUESTÃO 16

Uma senhora resolveu vender bombons e trufas na porta de uma escola para complementar a renda familiar. No primeiro dia, ela faturou R\$ 107,50 com a venda de 25 bombons e 15 trufas. No dia seguinte, seu faturamento foi igual a R\$ 185,00 e foram vendidos 20 bombons e 45 trufas. Um aluno que comprou, dessa senhora, 4 bombons e 3 trufas, pagou a quantia de

- a) R\$19,00.
- b) R\$ 19,50.
- c) R\$ 22,50.
- d) R\$ 23,00.

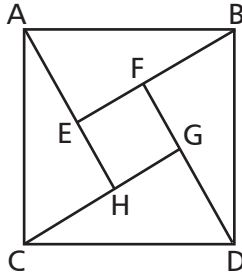
QUESTÃO 17

O número de soluções inteiras pertencentes ao conjunto solução da inequação $\frac{(3x - 9)}{2} \cdot \frac{(x + 6)}{3} < 0$, em \mathbb{R} , é

- a) 4.
- b) 6.
- c) 8.
- d) 10.

QUESTÃO 18

O Hindu Bhaskara, ao demonstrar o Teorema da Pitágoras, utilizou uma figura em que ABCD e EFGH são quadrados, conforme mostrado abaixo.



Se este quadrado ABCD tem lado de medida $\sqrt{3}$ cm e o ângulo \widehat{ACH} mede 60° , então, a área de EFGH, em cm^2 , é

- a) $\frac{3\sqrt{3}}{2}$.
- b) $3 - \frac{\sqrt{3}}{2}$.
- c) $3 - \sqrt{3}$.
- d) $3 \left(1 - \frac{\sqrt{3}}{2} \right)$.

QUESTÃO 19

Seja $f(x)$ uma função real com três raízes não nulas e $g(x)$ uma função definida por $g(x) = \frac{x}{|f(x)|}$. O número de raízes reais que $g(x)$ possui é

- a) 0.
- b) 1.
- c) 2.
- d) 3.

QUESTÃO 20

Em um lote retangular, murado, pretende-se construir um jardim que ocupe uma porção retangular com área igual a 60 m^2 , conforme a figura 1. A área do jardim, não delimitada pelo muro, foi cercada, usando o modelo representado na figura 2, com estacas de 35 cm de largura, distantes 15 cm uma da outra.

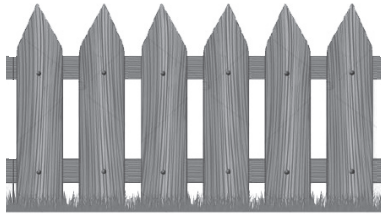
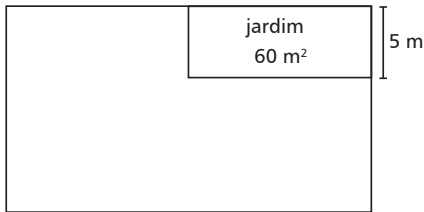


Figura 1 - Esboço do lote

Figura 2 - Modelo da cerca

O número de estacas necessárias para cercar a área do jardim é

- a) 23.
- b) 24.
- c) 33.
- d) 34.

QUESTÃO 21

Um comerciante vende dois tipos de café em sua mercearia e a razão entre o lucro obtido com a venda do café B e do café A é de $\frac{6}{5}$. Sabe-se que o café A é vendido a R\$ 15,00 o quilo e que, inicialmente, o comerciante aplicava essa proporção para determinar o preço de venda do quilo do café B. Entretanto, após alguns meses, o comerciante reajustou o preço de venda do quilo do café B em 15%. O novo preço do quilo do café B, em reais, é

- a) 18,60.
- b) 19,30.
- c) 20,00.
- d) 20,70.

QUESTÃO 22

Se $x + y + z = \sqrt[4]{9}$ e $x + y - z = \sqrt{3}$, então o valor da expressão $x^2 + 2xy + y^2 - z^2$ é

- a) $3\sqrt{3}$.
- b) $\sqrt{3}$.
- c) 3.
- d) 0.

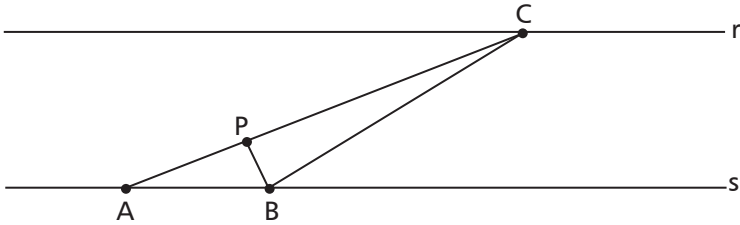
QUESTÃO 23

A empreiteira Boa Obra, contratada para fazer uma reforma nas dependências de uma escola, disponibilizou 22 pedreiros, com jornada de 8 horas diárias de trabalho, fixando o prazo de conclusão da obra em 30 dias. Contudo a escola solicitou que a obra fosse realizada em 25 dias. Mantendo-se a jornada de trabalho, o número mínimo de pedreiros necessário para atender o prazo da escola é

- a) 25.
- b) 26.
- c) 27.
- d) 28.

QUESTÃO 24

Analise a figura a seguir.



Sobre essa figura, são feitas as seguintes considerações:

- I- r e s são retas paralelas e distam em 3 cm uma da outra.
- II- \overline{AB} é um segmento de 1,5 cm contido em s .
- III- O segmento \overline{AC} mede 4 cm.
- IV- \overline{BP} é perpendicular a \overline{AC} .

A medida do segmento \overline{BP} , em cm, é

- a) $\frac{8}{9}$.
- b) $\frac{9}{8}$.
- c) $\frac{8}{5}$.
- d) $\frac{9}{5}$.

QUESTÃO 25

O gerente de um banco apresentou a um cliente, interessado em investir determinada quantia de dinheiro, quatro opções, conforme descritas no quadro abaixo.

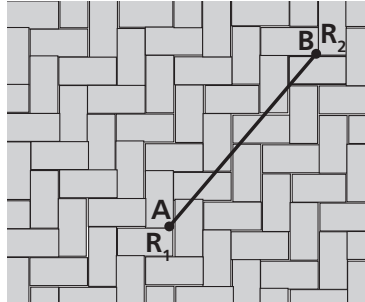
Opção de investimento	Regime de Capitalização	Prazo (meses)	Taxa (a.m.)
1	composto	2	2,0%
2	composto	3	1,5%
3	simples	4	2,0%
4	simples	5	1,5%

A opção que proporcionará um maior rendimento ao cliente, considerando-se os prazos e taxas fixados pelo banco, será a

- a) 1.
- b) 2.
- c) 3.
- d) 4.

QUESTÃO 26

Uma rua é formada por uma malha de paralelepípedos cuja imagem superior planificada está representada abaixo.

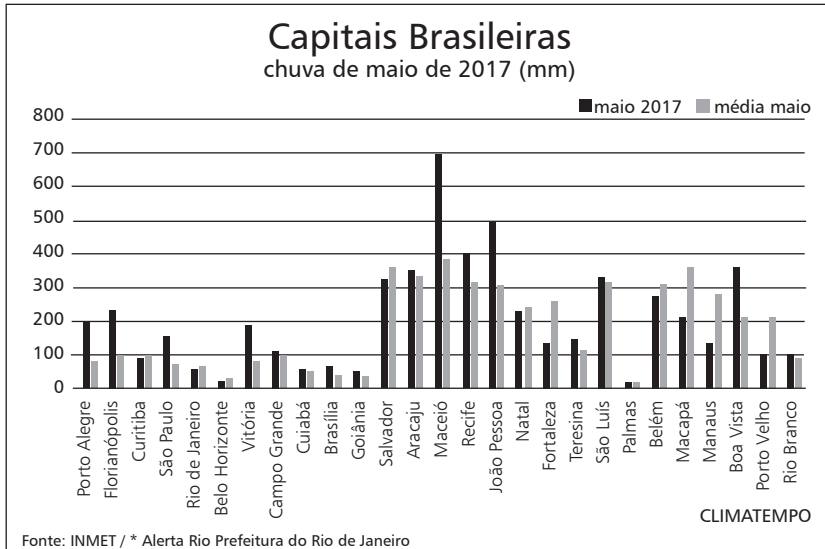


Se cada retângulo tem lados de medida 1,5 dm e 3 dm, a distância do vértice A do retângulo R₁ ao vértice B do retângulo R₂, em metros, vale

- a) $\frac{3\sqrt{61}}{2}$.
- b) $\frac{3\sqrt{61}}{20}$.
- c) $\frac{3\sqrt{2}}{4}$.
- d) $\frac{15\sqrt{2}}{20}$.

QUESTÃO 27

O site Climatempo publicou uma matéria, mostrando que o volume de chuva de maio de 2017 no Brasil superou, ou quase isso, a média de chuva para esse mês, na maioria das capitais brasileiras, conforme ilustra o gráfico a seguir.



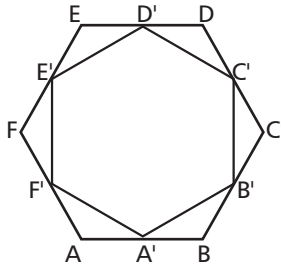
Disponível em: <<http://www.climatempo.com.br/noticia/2017/06/03/surpreendente-chuva-de-maio-de-2017-no-brasil-4137>>. Acesso em: 25 ago. 2017.

Analisando-se esse gráfico, referente a maio de 2017, é **INCORRETO** afirmar que em

- Porto Velho choveu, aproximadamente a metade do esperado para o mês.
- aproximadamente 60% das capitais a chuva ultrapassou a média de chuva para o mês.
- pelo menos $\frac{1}{9}$ das capitais brasileiras a chuva superou o dobro da média normal para o mês.
- João Pessoa choveu, aproximadamente 40% a mais de chuva do que o esperado para o mês.

QUESTÃO 28

Considere um hexágono regular $ABCDEF$. A partir dos pontos médios dos lados traça-se um novo hexágono $A'B'C'D'E'F'$.

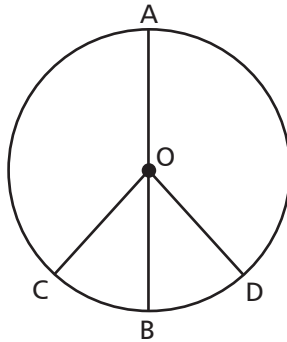


A medida do ângulo $\widehat{BA'B'}$, em graus, é

- a) 20.
- b) 30.
- c) 40.
- d) 60.

QUESTÃO 29

O símbolo internacional da paz do movimento *hippie* pode ser representado como na figura abaixo, por uma circunferência de centro O onde estão os pontos A , B , C e D e os ângulos centrais $\widehat{AOC} = \widehat{AOD}$ e $\widehat{BOC} = \widehat{BOD}$.



Se a medida do ângulo central $\widehat{AOD} = 150^\circ$ e a medida do comprimento do menor arco \widehat{BD} é igual a $\frac{\pi}{2}$ m, então a área da circunferência representada é igual a

- a) 9π .
- b) 12π .
- c) 15π .
- d) 18π .

QUESTÃO 30

Os gráficos das funções reais $f(x) = \cos(x)$ e $g(x) = \sin(x)$ não coincidem. Entretanto, a partir de uma transformação, é possível fazer o gráfico de $g(x)$ coincidir com o gráfico de $f(x)$. Essa transformação é a função

a) $h(x) = \frac{\sqrt{\pi}}{2} \operatorname{sen} x$.

b) $h(x) = \operatorname{sen} \left[\frac{\pi}{2} x \right]$.

c) $h(x) = \operatorname{sen} \left[x + \frac{\pi}{2} \right]$.

d) $h(x) = \operatorname{sen} \left[x - \frac{\pi}{2} \right]$.

BIOLOGIA

QUESTÃO 31

(...) Mas, sem saber, a odeia: deseja que ela suma, que um disco voador a rapte e que, por um encanto ou até, quem sabe, por obra de algum poderoso veneno, se dissolva, assim como ocorre com as lesmas, quando ele as cobre de sal.

Riter, Caio. *Eu e o silêncio de meu pai*. São Paulo, Biruta, 2011. p.14.

Essa substância depositada sobre as lesmas causa sua morte porque, em nível celular, provoca

- a) desnaturação das proteínas, impedindo suas funções.
- b) absorção de água do citoplasma, desidratando o organismo.
- c) bloqueio da absorção de oxigênio, intoxicando esses animais.
- d) acidificação do meio intracelular, dissolvendo esses moluscos.

QUESTÃO 32

Em certos países europeus nos quais a produção de energia é baseada na queima de carvão e óleo diesel, as chuvas ácidas têm provocado grandes danos à vegetação

PORQUE

os gases tóxicos como dióxido de enxofre e dióxido de nitrogênio reagem com o vapor d'água na atmosfera e formam, respectivamente, ácido sulfúrico e nítrico.

Sobre essas duas proposições, é correto afirmar que

- a) a primeira é falsa, e a segunda, verdadeira.
- b) a primeira é verdadeira, e a segunda, falsa.
- c) as duas são verdadeiras, mas não estabelecem relação entre si.
- d) as duas são verdadeiras, e a segunda é uma justificativa da primeira.

QUESTÃO 33

Plantas CAM são adaptadas ao ambiente árido, onde ficam expostas à intensa luminosidade e ao estresse hídrico. Elas são capazes de abrir seus estômatos à noite e fechá-los durante o dia. Assim, no período noturno, absorvem dióxido de carbono, armazenando-o sob a forma de ácido málico. Com a incidência da luz solar, todo o malato que foi produzido libera CO_2 que será utilizado na síntese de outras substâncias orgânicas.

Disponível em: <<http://www.webartigos.com/artigos/plantas-cam/37796/>>. Acesso: 01 out. 2017 (adaptado).

Esse mecanismo adaptativo permite às plantas CAM

- a) realizarem fotossíntese durante a noite.
- b) captarem uma maior quantidade de CO_2 .
- c) estocarem o excesso de produtos da fotossíntese.
- d) economizarem quantidades significativas de água.

QUESTÃO 34

Durante a atividade física, o glicogênio muscular é catabolizado, formando moléculas de glicoses que, pela respiração celular, serão quebradas em CO_2 e H_2O com conseqüente liberação de energia na forma de ATP. Porém, quando o exercício físico se torna muito exaustivo e/ou vigoroso, a quebra da glicose não acontece totalmente.

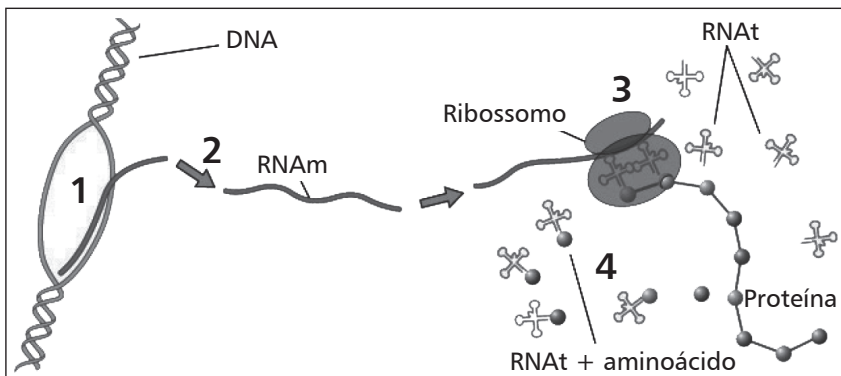
Disponível em: <http://globoesporte.globo.com/atletismo/corrida-de-rua/noticia/2011/09/glicogenio-muscular.html>. Acesso: 20 out. 2017 (adaptado).

Nessa condição, a degradação completa da glicose fica impedida porque o ambiente celular apresenta limitações na quantidade de

- a) ATP.
- b) água.
- c) oxigênio.
- d) gás carbônico.

QUESTÃO 35

Apesar das diferenças na estrutura das células eucariotas e procaríotas, o processo descrito a seguir é semelhante em ambas.



Disponível em: <<http://www.todoestudo.com.br/biologia/sintese-proteica>>. Acesso em 0 set. 2017.

Em eucariotos, a etapa que ocorre principalmente no núcleo está representada pelo número

- a) 1.
- b) 2.
- c) 3.
- d) 4.

QUESTÃO 36

Mitose e meiose são processos de divisão celular que, apesar de suas diferenças, podem estar relacionados à reprodução. De maneira geral, essa é a função da meiose em organismos pluricelulares, e, da mitose, em organismos unicelulares.

Dessa forma, nos organismos unicelulares, a mitose será responsável por

- a) formar gametas de alta fecundidade.
- b) estimular o crescimento do organismo.
- c) gerar descendentes geneticamente iguais.
- d) produzir número equivalente de células da meiose.

Tabela Periódica dos Elementos

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
H 1,008	He 4,0	Li 6,94	Be 9,01	B 10,8	C 12,0	N 14,0	O 16,0	F 19,0	Ne 20,2	Na 23,0	Mg 24,3	Al 27,0	Si 28,1	P 31,0	S 32,0	Cl 35,5	Ar 39,9
K 39,1	Ca 40,1	Sc 44,9	Ti 47,9	V 50,9	Cr 52,0	Mn 54,9	Fe 55,8	Co 58,9	Ni 58,7	Cu 63,5	Zn 65,4	Ga 69,7	Ge 72,6	As 74,9	Se 78,9	Br 79,9	Kr 83,8
Rb 85,5	Sr 87,6	Y 88,9	Zr 91,2	Nb 92,5	Mo 95,9	Tc 98,9	Ru 101,1	Rh 102,9	Pd 106,4	Ag 107,9	Cd 112,4	In 114,8	Sn 118,7	Sb 121,8	Te 127,6	I 126,9	Xe 131,3
Cs 132,9	Ba 137,3	La 138,9	Hf 178,5	Ta 180,9	W 183,8	Re 186,2	Os 190,2	Ir 192,2	Pt 195,1	Au 197,0	Hg 200,6	Tl 204,4	Pb 207,2	Bi 209,0	Po 210,0	At 210,0	Rn 222
Fr (223)	Ra (226)	Ac (227)	Rf (261)	Db (262)	Sg (263)	Bh (264)	Hs (265)	Mt (266)	Un (267)	Uu (268)	Uub (269)						

Série dos Lantanídeos

58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
Ce 140,1	Pr 140,9	Nd 144,2	Pm (147)	Sm 150,4	Eu 152,0	Gd 157,3	Tb 159,0	Dy 162,5	Ho 164,9	Er 167,3	Tm 168,9	Yb 173,0	Lu 175,0

Série dos Actinídeos

90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
Th 232,0	Pa (231)	U 238,0	Np (237)	Pu (242)	Am (248)	Cm (247)	Bk (247)	Cf (251)	Es (254)	Fm (253)	Md (256)	No (253)	Lr (257)

Número Atômico

Símbolo

Massa Atômica

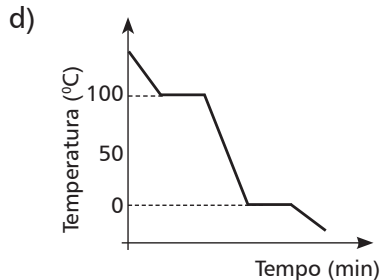
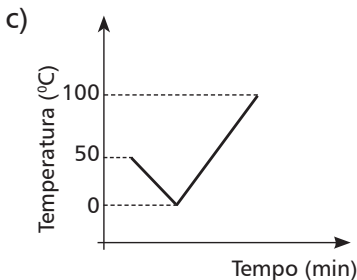
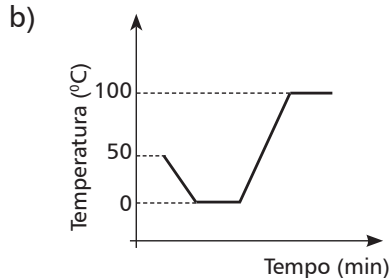
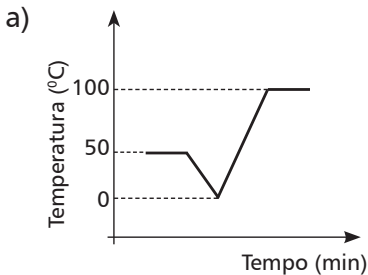
() = Nº de massa do isótopo mais estável

QUÍMICA

QUESTÃO 37

Um estudante recebeu uma amostra de água pura, sob pressão de 1 atm, inicialmente à 50°C. A amostra foi submetida ao resfriamento até alcançar 0°C, permanecendo por alguns minutos, nessa temperatura. Posteriormente, foi aquecida e mantida a 100°C.

Considerando-se que as temperaturas de fusão e ebulição da água pura, a 1 atm, são, respectivamente, 0 e 100°C, o gráfico da temperatura em função do tempo que esboça essa transformação é

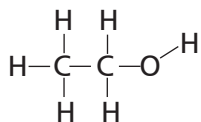


QUESTÃO 38

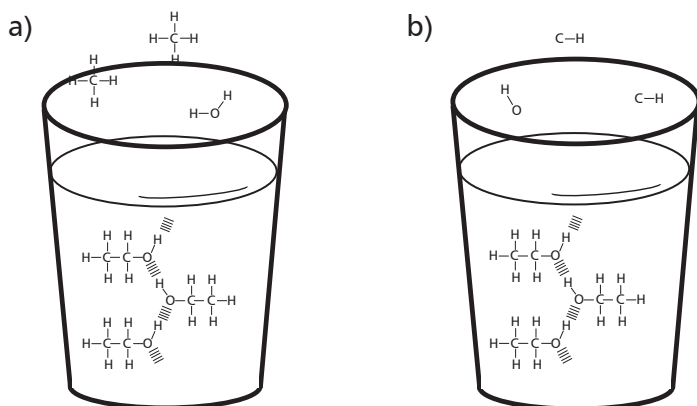
O consumo excessivo de bebidas alcoólicas tornou-se um problema de saúde pública no Brasil, pois é responsável por mais de 200 doenças, conforme resultados de pesquisas da Organização Mundial de Saúde (OMS).

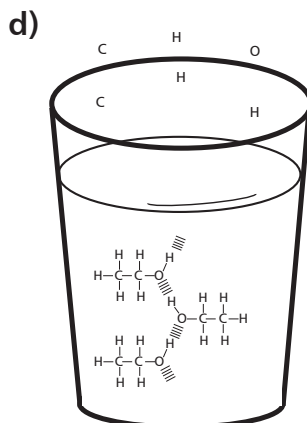
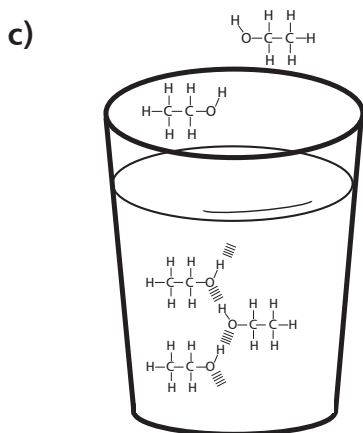
Disponível em: <<http://brasil.estadao.com.br/noticias/geral,consumo-de-alcool-aumenta-43-5-no-brasil-em-dez-anos-afirma-oms,70001797913>> Acesso em: 11 set. 2017 (adaptado).

O álcool presente nessas bebidas é o etanol ($\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$), substância bastante volátil, ou seja, que evapora com facilidade. Sua fórmula estrutural está representada a seguir.



Considerando-se as ligações químicas e interações intermoleculares, o modelo que representa a volatilização do etanol é:





QUESTÃO 39

“Andar, apenas andar, ao lado do pai, que pisa firme as pedras, vale uma vida.”

RITER, Caio. *Eu e o silêncio do meu pai*. São Paulo: Biruta, 2011.

As “pedras” citadas no texto referem-se a pedaços ou fragmentos de rochas formados por um ou mais minerais. Um exemplo de mineral é a lazulita cuja fórmula é $Mg_xAl_y(PO_4)_2(OH)_z$, sendo que x e y são números inteiros e diferentes de zero.

O valor da soma de x e y que completam a fórmula da lazulita é

- 8.
- 5.
- 4.
- 3.

QUESTÃO 40

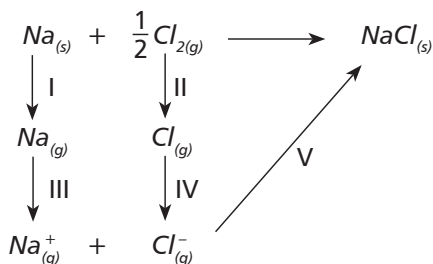
Para o preparo do soro caseiro, é necessário dissolver o cloreto de sódio em água. A dissolução do NaCl em H₂O consiste em um processo _____, durante o qual, as interações responsáveis por manter os íons separados em meio aquoso são chamadas de _____.

Os termos que completam, respectivamente, as lacunas são

- a) químico e dipolo-dipolo.
- b) físico e dipolo-dipolo.
- c) químico e íon-dipolo.
- d) físico e íon-dipolo.

QUESTÃO 41

Analise o diagrama de formação do cloreto de sódio:



As etapas endotérmicas, ou seja, que absorvem calor, são apenas

- a) I, II e III.
- b) I, II e V.
- c) I, IV e V.
- d) II, III e IV.

QUESTÃO 42

Em 2011 uma carreta que transportava 19 mil litros de soda cáustica (NaOH) tombou na BR-101 próximo ao Rio Pium em Natal/RN. Com a finalidade de minimizar os efeitos nocivos deste produto, a empresa responsável pelo veículo providenciou um caminhão com cerca de 20 mil litros de um líquido capaz de neutralizar a soda cáustica presente na área afetada.

Disponível em <<http://www.tribunadonorte.com.br/noticia/soda-caustica-vazou-para-o-rio-pium/181781>>. Acesso em: 10 set. 2017 (adaptado).

O líquido que poderia ser utilizado nesse procedimento é o(a)

- a) vinagre.
- b) água destilada.
- c) leite de magnésia.
- d) solução de bicarbonato de sódio.

FÍSICA

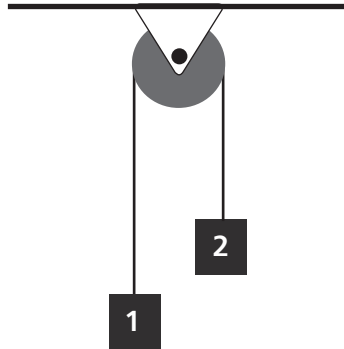
QUESTÃO 43

Considere dois astronautas com massas iguais a M que estão inicialmente em repouso e distantes de qualquer corpo celeste. Um deles resolve lançar uma mochila de ferramentas também de massa igual a M para o outro, empurrando-a com uma força de módulo F . Admitindo que uma jogada completa se dá no início do arremesso até que o outro agarre a mochila e que o impulso permaneça o mesmo, a quantidade de jogada(s) completa(s) que os astronautas conseguem realizar é

- a) uma.
- b) duas.
- c) três.
- d) mais de três.

QUESTÃO 44

A figura abaixo ilustra uma máquina de Atwood.

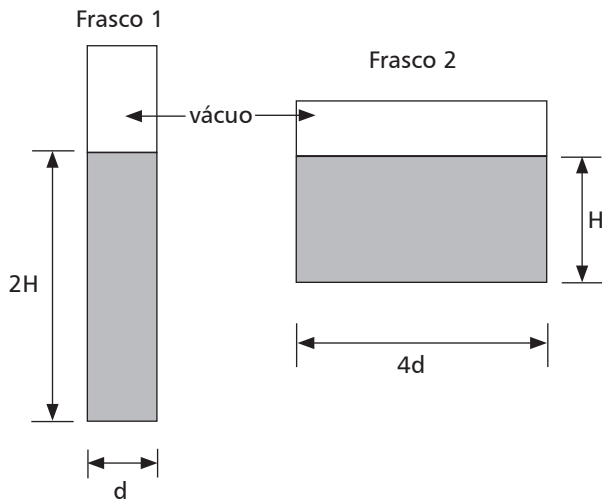


Supondo-se que essa máquina possua uma polia e um cabo de massas insignificantes e que os atritos também são desprezíveis, o módulo da aceleração dos blocos de massas iguais a $m_1 = 1,0 \text{ kg}$ e $m_2 = 3,0 \text{ kg}$, em m/s^2 , é

- a) 20.
- b) 10.
- c) 5,0.
- d) 2,0.

QUESTÃO 45

A figura a seguir mostra dois recipientes cilíndricos lacrados, contendo um mesmo líquido, porém com alturas e diâmetros diferentes. Considere P_1 e P_2 as pressões no interior do fundo dos frascos 1 e 2, respectivamente.

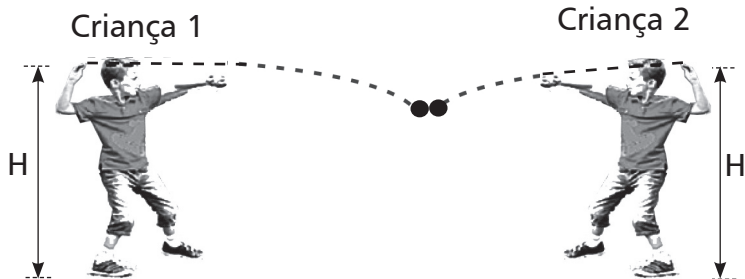


A razão entre as pressões P_1/P_2 é dada por

- a) $1/2$.
- b) 1 .
- c) 2 .
- d) 4 .

QUESTÃO 46

João observa duas esferas idênticas, lançadas horizontalmente por duas crianças 1 e 2 de uma mesma altura H , interceptarem-se antes de tocarem o chão, como mostra a figura abaixo.



Considerando-se que a resistência do ar é desprezível, João conclui, sobre esse evento, que:

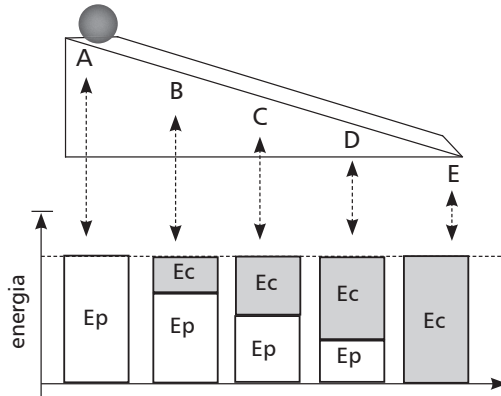
- I- A criança 1 arremessou a esfera um pouco antes da criança 2.
- II- A criança 2 imprimiu menor velocidade na esfera que a criança 1.
- III- A aceleração da esfera da criança 1 é menor que a esfera da criança 2, ao longo das trajetórias.

A alternativa que expressa a(s) conclusão(ões) correta(s) de João é

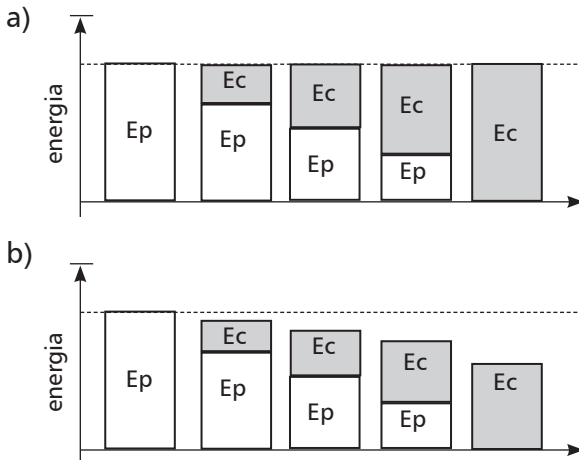
- a) I.
- b) II.
- c) I e III.
- d) II e III.

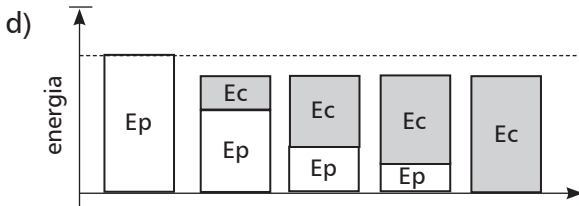
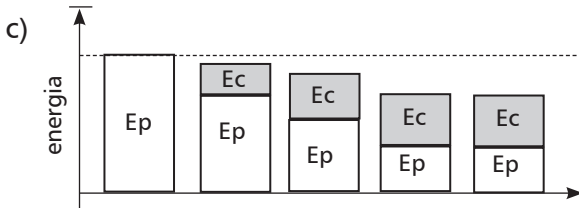
QUESTÃO 47

A figura abaixo representa uma esfera liberada do alto de uma rampa sem atrito, que passa pelos pontos A, B, C, D e E na descida. O diagrama abaixo da rampa relaciona os valores das energias cinética (E_c) e potencial (E_p) para os pontos citados.



Se a mesma esfera descer uma outra rampa, com dimensões iguais, na presença de atrito, o diagrama que melhor representa as energias para os respectivos pontos nessa nova situação é:





QUESTÃO 48

Dois amigos, Pedro e Francisco, planejam fazer um passeio de bicicleta e combinam encontrarem-se no meio do caminho. Pedro fica parado no local marcado, aguardando a chegada do amigo. Francisco passa pelo ponto de encontro com uma velocidade constante de $9,0\text{m/s}$. No mesmo instante, Pedro começa a se mover com uma aceleração também constante de $0,30\text{m/s}^2$. A distância percorrida por Pedro até alcançar Francisco, em metros, é igual a

- a) 30.
- b) 60.
- c) 270.
- d) 540.

GEOGRAFIA

QUESTÃO 49

O uso das geotecnologias é corrente na sociedade contemporânea. É fácil perceber como os aparelhos eletrônicos que disponibilizam sistema de posicionamento global – conhecido como GPS – ultrapassaram a fronteira do meio acadêmico e empresarial para alcançarem e influenciarem as atividades cotidianas do cidadão.

Disponível em: <<https://www.embrapa.br/tema-geotecnologias/sobre-o-tema>>. Acesso em: 16 set. 2017 (adaptado).

A atividade que **NÃO** se relaciona diretamente ao uso das geotecnologias é a

- a) integração de dados espaciais.
- b) gestão da agricultura de precisão.
- c) automação da atividade industrial.
- d) orientação de rotas de transporte.

QUESTÃO 50

Sobre os blocos de integração econômica, afirma-se que:

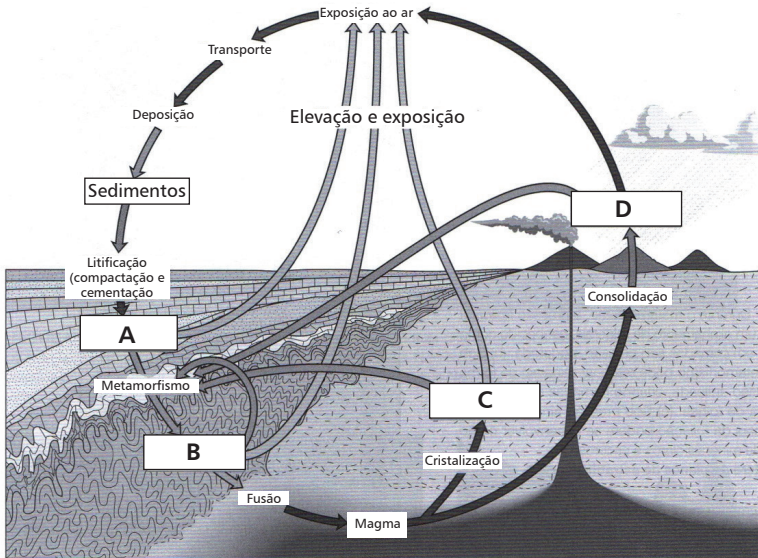
- I- A Unasul (União de Nações Sul-Americanas) é uma organização de presidência rotativa com objetivo de discutir questões como a eliminação das desigualdades socioeconômicas e a inclusão social.
- II- O Mercosul (Mercado Comum do Sul) é um bloco de integração regional formado por membros plenos, associados e observadores, que têm em comum a obrigação da adoção da Tarifa Externa Comum.
- III- A APEC (Cooperação Econômica da Ásia e do Pacífico) é uma zona de livre comércio que engloba países com diferentes níveis de desenvolvimento socioeconômico.
- IV- O Nafta (Acordo de Livre-Comércio da América do Norte) é uma cooperação regional que objetiva eliminar tarifas alfandegárias entre os membros e a expansão gradativa da livre circulação de pessoas no interior do bloco.

Estão corretas apenas as afirmativas

- a) I e II.
- b) I e III.
- c) II e IV.
- d) III e IV.

QUESTÃO 51

Analise o esquema do ciclo da rocha a seguir.



PETERSEN, J; SACK, D; GABLER, R. *Fundamentos de geografia física*. São Paulo: Cengage Learning, 2014. p.250 (adaptado).

Considerando-se o ciclo da rocha, está correta a associação em:

- A- representa as rochas magmáticas, onde a pressão da superfície gera uma compactação alterando a estrutura química do material.
- B- indica as rochas plutônicas, que são aquelas resultantes da solidificação do magma no interior da crosta.
- C- refere-se às rochas sedimentares, pois derivam dos sedimentos vulcânicos que não chegam à superfície terrestre.
- D- trata-se das rochas ígneas extrusivas, decorrente do resfriamento da lava ao entrar em contato com a atmosfera.

QUESTÃO 52

O BRICS, grupo formado por Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul, tem papel relevante para a retomada da economia brasileira, na avaliação de especialistas entrevistados pela Agência Brasil.

O cientista político e coordenador do departamento de Relações Internacionais da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Maurício Santoro, disse que o grupo reúne três dos maiores parceiros comerciais do Brasil e tem influência na definição de regras econômicas internacionais que podem favorecer o país.

“O grupo é importante para o Brasil, sobretudo em termos da possibilidade de ampliação de seus mercados de exportação para os demais integrantes. China, Índia e Rússia estão entre os dez maiores parceiros comerciais brasileiros. Os chineses, sozinhos, já compram 25% de tudo o que o Brasil vende no exterior”, disse Santoro.

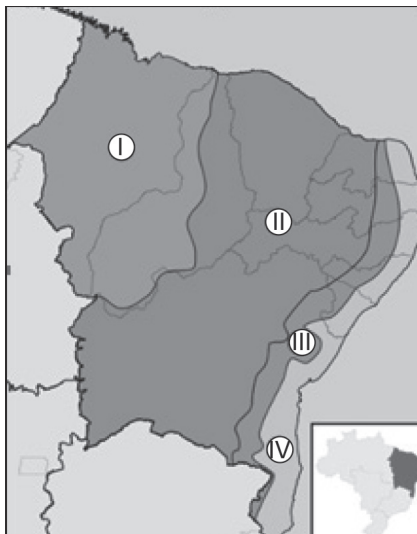
Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2017-08/brics-e-importante-para-retomada-da-economia-brasileira-dizem>>. Acesso em: 15 set. 2017 (adaptado).

Nesse contexto, uma ação brasileira que está relacionada ao fortalecimento de sua parceria dentro do grupo é a

- a) atuação na suspensão política da Venezuela no Mercosul.
- b) cooperação na criação do novo Banco de Desenvolvimento.
- c) equiparação de direitos promovida com a nova Lei de Imigração.
- d) ampliação do controle estatal em concessões aos grupos internacionais.

QUESTÃO 53

Analise o mapa da divisão regional do Nordeste brasileiro a seguir.



Disponível em: <http://www.geografia.seed.pr.gov.br/modules/galeria/uploads/5/normal_85subregne.jpg>. Acesso em: 16 set. 2017.

Sobre as sub-regiões nordestinas, afirma-se que:

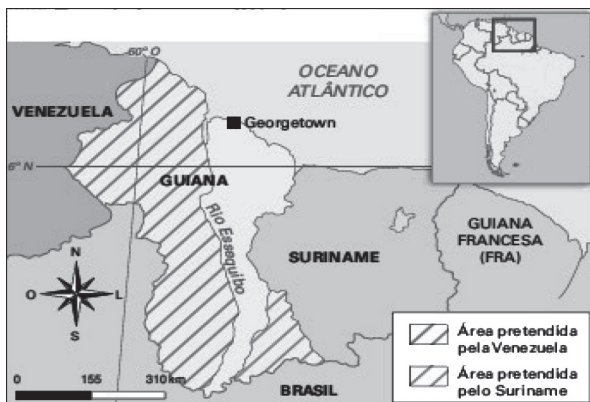
- I- O Meio Norte tem expansão de cultivos de soja e possui o extrativismo vegetal como importante fonte de renda.
- II- O Sertão apresenta elevada densidade demográfica e predomina produção sucroalcooleira para exportação.
- III- O Agreste contribui para o abastecimento alimentar de outras sub-regiões e tem preponderância de minifúndios policultores.
- IV- A Zona da Mata apresenta clima chuvoso no inverno e mantém baixa concentração fundiária.

Estão corretas apenas as afirmativas

- a) I e III.
- b) I e IV.
- c) II e III.
- d) II e IV.

QUESTÃO 54

O cartograma abaixo refere-se às fronteiras em litígio da América do Sul.



Fonte: ATLANTE geográfico metodico De Agostini 2015. Novara: Istituto Geografico De Agostini, 2015. p. 165 (adaptado).

Nesse contexto, a situação geopolítica representada revela que existe

- a) desacordo na localização da divisa.
- b) falta de demarcação entre os países.
- c) separação de povos da mesma origem étnica e cultural.
- d) limite territorial vigente desconhecido internacionalmente.

HISTÓRIA

QUESTÃO 55

Mantos ou condecorações em brasões
Nós os tecemos para vós, grandes da terra,
E nós, pobres operários, sem roupa, somos enterrados.
Somos nós os *canuts* [operários]
Nós estamos nus.
Porém, quando chegar nosso reino,
Quando vosso reino terminar,
Então nós teceremos a mortalha¹ do velho mundo.
Porque já se percebe a revolta que troa.
Somos nós os *canuts* [operários]
Não estaremos mais nus.

Disponível em: <<https://histdocs.blogspot.com.br/2014/03/as-condicoes-da-classe-operaria-na.html>>. Acesso em: 20 set. 2017.

Vocabulário de apoio:

¹mortalha: vestimenta de defuntos

Essa canção, entoada pelos tecelões franceses na década de 1830, expressa um crescente sentimento entre trabalhadores durante a industrialização, o qual **NÃO** motivou o(a)

- a) surgimento de tendências anarquistas.
- b) emergência da defesa dos princípios do liberalismo.
- c) afloramento de ideias socialistas e de oposição à burguesia.
- d) eclosão de greves, protestos violentos e reivindicações de direitos.

QUESTÃO 56

Fui ver pretos na cidade
Que quisessem se alugar
Falei com esta humildade
Negros querem trabalhar
Olharam-me de soslaio¹
E um deles, feio, cambaio
Respondeu-me arfando o peito:
Negro, não há mais não
Nós tudo hoje é cidadão
O branco que vá pro eito².

O *monitor Campista*, 28 mar. 1888. *Apud*. MATTOS, Hebe Maria. A face negra da abolição. *Nossa História*, Rio de Janeiro, ano 2, n. 19, p. 18, maio de 2005.

Vocabulário de apoio:

¹ soslaio: olhar oblíquo, com desconfiança

² eito: trabalho na roça

O poema acima, escrito às vésperas da abolição definitiva da escravidão, ressalta a imprecisão do uso dos termos “pretos” e “negros” como sinônimos de “escravos”, pois a maioria da população não branca já era livre. Esse contexto revela a

- a) decisiva ação do governo no incentivo à imigração europeia porque a escravidão não era mais aceita.
- b) consciente atuação dos próprios escravos, pela multiplicação das fugas e resistências ao domínio senhorial.
- c) limitada participação dos escravos nos movimentos abolicionistas, por não se considerarem mais obrigados a trabalhar.
- d) irreversível desagregação do regime escravista, pois o governo imperial e os próprios fazendeiros concordavam com a abolição.

QUESTÃO 57

O golpe militar que desalojou o presidente João Goulart em março de 1964 não foi um evento isolado na história política brasileira e mundial. Foi resultado de um processo de polarização interna, associado à polarização do sistema internacional.

LOHBAUER, Christian. Brasil definiu em 64 seu alinhamento na Guerra Fria. *Estadão*, 28 mar. 2014. Disponível em: <<http://politica.estadao.com.br/noticias/geral,brasil-definiu-em-64-seu-alinhamento-na-guerra-fria,1146324>>. Acesso em: 10 set. 2017.

Sobre o processo político que resultou no Golpe de 1964, afirma-se que:

- I- A Guerra Fria oferece um contexto mais amplo para sua compreensão.
- II- Os grupos que articularam o golpe contaram com o apoio financeiro da União Soviética.
- III- O aprofundamento do conflito ideológico entre EUA e URSS intensificou a polarização interna.
- IV- A tentativa do presidente João Goulart de modernizar um país tão desigual era vista por muitos como um caminho para o socialismo.

Estão corretos apenas os itens

- a) I, II e III.
- b) I, II e IV.
- c) I, III e IV.
- d) II, III e IV.

QUESTÃO 58

Atualmente se registra uma controvérsia sobre o desempenho da economia brasileira a partir do governo Lula (2003-2010). [...] Em decorrência, vários autores têm sugerido a interpretação de que estaria de volta o desenvolvimentismo brasileiro, ressaltando mudanças na condução da economia com relação aos governos das décadas de 1980 e 1990.

FONSECA, Pedro Cesar D.; CUNHA, André M.; BICHARA, Julimar da S. O Brasil na Era Lula: retorno ao desenvolvimentismo?. *Nova Economia*, Belo Horizonte, v. 2, n. 23, p. 404-5, maio-ago 2013.

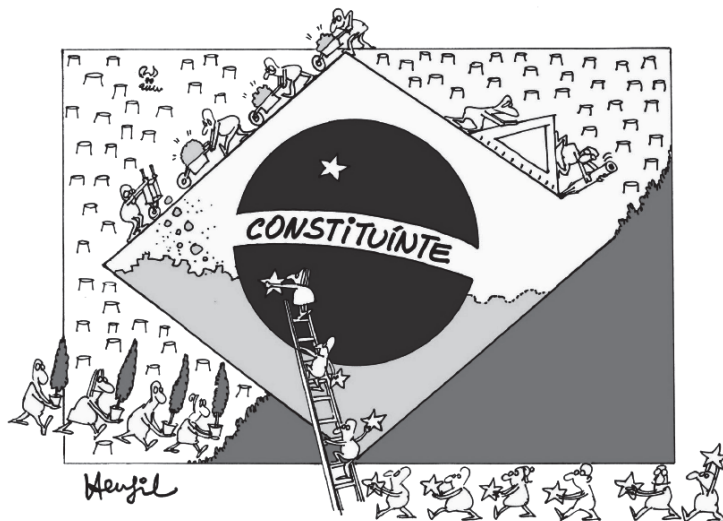
O projeto político-econômico mencionado no texto, revisitado durante o governo Lula, caracteriza-se por

- a) impulsionar o mercado externo em detrimento do mercado interno.
- b) incrementar programas de privatização e parcerias público-privadas.
- c) estimular empresas públicas para promover o desenvolvimento nacional.
- d) incentivar equitativamente as empresas de capital nacional e estrangeiro.

QUESTÃO 59

Analise os textos seguintes.

TEXTO 1



HENFIL. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/noticia/?id=359726>>. Acesso em: 26 set. 2017.

TEXTO 2

“Peço-lhes que, ao invés de discursos, por mais que sejam, sobre a iniquidade da lei presente, construamos logo a boa lei, a lei nova. Não percamos tempo em batalhas circunscritas a esta Casa, que não levantam as ruas (...). O que a Nação necessita hoje é que já, e logo, marchemos para a nova Constituição; que já, e logo, tenhamos a chance de dizer o que o nosso povo quer e deseja”.

Discurso do Sr. Fernando Henrique Cardoso (PMBD-SP). In: BRASIL. *Diário da Assembleia Constituinte*. Quinta feira, 26 de fevereiro de 1987. Brasília: Subsecretaria de edições técnicas, 1987. p. 593.

NÃO é uma das expectativas dos autores dos textos em relação à Assembleia Constituinte, o(a)

- a) anseio de que o povo brasileiro fizesse parte do processo de redemocratização do país.
- b) necessidade da transição lenta e gradual entre o regime militar e o governo civil no Brasil.
- c) desejo de que a classe política representasse efetivamente os interesses dos cidadãos brasileiros.
- d) urgência da soma de esforços entre os diferentes segmentos da sociedade para uma reconstrução nacional.

QUESTÃO 60

O antigo Elevado Castelo Branco, uma das principais construções viárias da região central de Belo Horizonte, sem nome há mais de um ano, enfim vai ser rebatizado. Ganhará o nome de uma militante na luta contra a ditadura. Às vésperas do aniversário de 50 anos do golpe militar, os vereadores aprovaram a proposta que muda o nome do viaduto para Dona Helena Greco, primeira vereadora eleita na capital mineira.

MACIEL, Alice. Viaduto que homenageava ditador ganhará nome de uma militante na luta contra a ditadura. **Estado de Minas**, Belo Horizonte, 26 mar. 2014. Disponível em: <http://www.em.com.br/app/noticia/politica/2014/03/26/interna_politica,511900/viaduto-que-homenageava-ditador-ganhara-nome-de-uma-militante-na-luta-contra-a-ditadura.shtml>. Acesso em: 10 set. 2017.

A mudança no nome dessa importante via de Belo Horizonte, ocorrida no ano de 2014, justifica-se na medida em que o(a)

- a) povo brasileiro reconheceu avanços democráticos ainda vinculados à história oficial da Ditadura Civil-Militar.
- b) ex-vereadora Helena Greco foi considerada como a melhor imagem da memória produzida durante a Ditadura Civil-Militar.
- c) sociedade compreendeu que a memória de valores democráticos deve se sobrepôr à memória oficial da Ditadura Civil-Militar.
- d) ex-presidente Castelo Branco foi condenado pela Comissão da Verdade como um dos responsáveis pelos crimes cometidos durante a Ditadura Civil-Militar.

Quadro de Respostas (rascunho)

Língua Portuguesa

01. A B C D
02. A B C D
03. A B C D
04. A B C D
05. A B C D
06. A B C D
07. A B C D
08. A B C D
09. A B C D
10. A B C D
11. A B C D
12. A B C D
13. A B C D
14. A B C D
15. A B C D

Matemática

16. A B C D
17. A B C D
18. A B C D
19. A B C D
20. A B C D
21. A B C D
22. A B C D
23. A B C D
24. A B C D
25. A B C D
26. A B C D
27. A B C D
28. A B C D
29. A B C D
30. A B C D

Biologia

31. A B C D
32. A B C D
33. A B C D
34. A B C D
35. A B C D
36. A B C D

Química

37. A B C D
38. A B C D
39. A B C D
40. A B C D
41. A B C D
42. A B C D

Física

43. A B C D
44. A B C D
45. A B C D
46. A B C D
47. A B C D
48. A B C D

Geografia

49. A B C D
50. A B C D
51. A B C D
52. A B C D
53. A B C D
54. A B C D

História

55. A B C D
56. A B C D
57. A B C D
58. A B C D
59. A B C D
60. A B C D

- Tanto as questões quanto o gabarito das provas serão disponibilizados no endereço www.copeve.cefetmg.br, até às 12 horas do dia 04 de dezembro de 2017.
- O resultado final estará disponível no dia 14 de dezembro de 2017, após as 17 horas, no endereço eletrônico www.copeve.cefetmg.br.
- As informações sobre matrícula devem ser consultadas no Edital.
- O candidato que sair com o Caderno de Provas e/ou com a Folha de Respostas do local de aplicação de provas será automaticamente eliminado do processo seletivo.

