


Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - IFPE

EXAME DE SELEÇÃO / VESTIBULAR IFPE 2018.2 CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS

DATA – 01/07/2018 (DOMINGO)

ATENÇÃO

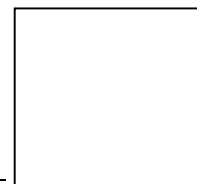
1. Leia todas as instruções antes de iniciar a prova.
2. Preencha seus dados pessoais.
3. Autorizado o início da prova, verifique se este caderno contém 30 (trinta) questões, sendo as de **Língua Portuguesa**, de **01 a 10**, as de **Matemática**, de **11 a 20**, e as de **Conhecimentos Gerais**, de **21 a 30**. Se o caderno não estiver completo, solicite imediatamente ao fiscal da sala outro exemplar.
4. Ao receber a folha de respostas, confira o seu nome e o número de inscrição. Na existência de qualquer irregularidade, comunique imediatamente ao fiscal.
5. Para marcar a folha de respostas, utilize caneta esferográfica com tinta na cor preta ou azul e faça as marcas de acordo com o modelo: preencher assim 
6. Marque apenas uma alternativa para cada questão, pois só há uma única resposta correta. A questão que for marcada com mais de uma resposta ou rasurada será anulada.
7. Se a Comissão Organizadora do **Exame de Seleção/Vestibular IFPE 2018.2** verificar que a resposta de uma questão é dúbia ou inexistente, a questão será posteriormente anulada e os pontos a ela correspondentes serão distribuídos entre as demais.
8. Não risque, não amasse, não dobre e não suje a folha de respostas.
9. Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem a prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas.
10. O caderno de provas e a folha de respostas deverão ser devolvidos ao fiscal da sala.
11. A prova terá início às 9h00min e deverá ser concluída até às 12h00min. Por razões de segurança do concurso, o candidato só poderá deixar o local de realização da aplicação das provas 1 (uma) hora após o seu início.
12. Os fiscais não estão autorizados a fazer retificações de qualquer natureza nas instruções ou nos enunciados de questões das provas. Apenas, e exclusivamente, o Chefe de Prédio, pessoalmente, é que poderá comunicar alguma retificação.
13. O IFPE não se responsabilizará por objetos ou valores portados, esquecidos, danificados ou extraviados nas dependências dos locais de aplicação das provas.
14. Todo o material impresso, entregue aos candidatos no dia da prova, deverá ser devolvido na íntegra, pois pertence ao IFPE.
15. O gabarito oficial preliminar será divulgado 2 (duas) horas depois do encerramento das provas, no endereço eletrônico **cvest.ifpe.edu.br**.
15. Será facultado ao candidato apresentar recurso, devidamente fundamentado, relativo ao gabarito e/ou ao conteúdo das questões. O recurso deverá ser interposto no dia 02/07/2018 das 8h às 17h, dirigido à **Comissão do Exame de Seleção/Vestibular IFPE 2018.2**, e entregue no Campus do IFPE em que o candidato concorre à vaga, no endereço constante do item 5 do Manual do Candidato. Não será aceito recurso via postal, fax ou correio eletrônico ou interposto por procurador.
16. A divulgação dos aprovados estará disponível a partir de 11/07/2018, no endereço eletrônico **cvest.ifpe.edu.br**.
17. Fique atento ao cronograma de matrícula.

Impressão Digital

NOME DO CANDIDATO: _____

RG nº _____ ÓRGÃO: _____ INSCRIÇÃO nº _____

ASSINATURA: _____



Leia o TEXTO 1 para responder às questões de 1 a 5.

TEXTO 1

64% DOS VENEZUELANOS PERDERAM MÉDIA DE 11KG POR FALTA DE ALIMENTO

Pesquisa foi elaborada com informações obtidas entre julho e setembro, por isso resultados não refletem o efeito da hiperinflação, que começou em outubro

(1) A Pesquisa sobre Condições de Vida na Venezuela (Encovi), apresentada nesta quarta-feira e realizada com 6.168 famílias de todo o país, feita pelas principais universidades venezuelanas, revelou que 64% dos entrevistados afirmam ter perdido uma média de 11 quilos no último ano por não ter acesso a alimentos.

(2) A Encovi, realizada a cada ano desde 2014, foi elaborada com informações obtidas entre os meses de julho e setembro, por isso os pesquisadores deixaram claro no dia da sua apresentação que esses resultados não refletem o efeito que teve sobre os venezuelanos o fenômeno da hiperinflação, que começou em outubro.

(3) “Cerca de 64% das pessoas afirmam ter sofrido uma perda de peso de 11 quilos no último ano”, disse Marianella Herrera, da Universidade Central da Venezuela (UCV), pós-graduada em Nutrição Clínica pela Universidade Simón Bolívar (USB). Ela explicou, ainda, que 61% dos consultados disseram ter ido para a cama com fome porque não contavam com alimentos suficientes e 90% disseram que sua renda não é suficiente para comprar os alimentos necessários. Além disso, 78% dos entrevistados dizem que não conseguem muitos dos alimentos da cesta básica.

(4) Os resultados apresentados pela especialista em nutrição indicam que, diante dessa realidade, 63% das pessoas praticaram a “estratégia” de reduzir os alimentos em casa, ao eliminar refeições ou diminuir as porções nos pratos. Segundo a pesquisadora, há 20% que não tomam café da manhã e os lanches estão praticamente eliminados, enquanto 70% dizem que não conseguem comprar alimentos saudáveis e equilibrados.

(5) Marianella acrescenta que, definitivamente, “80% das famílias apresentam algum grau de insegurança alimentar”, o que significa que foram identificadas com três ou mais das variáveis anteriores que têm a ver com acesso, custo ou qualidade.

(6) A nutricionista afirma, por fim, que atualmente existe uma “deterioração na qualidade dos produtos” que a população está consumindo, que “a dieta consiste em arroz, milho, farinha de trigo, tubérculos” e as fontes de ferro e outros micronutrientes se reduziram.

EFE. 64% dos venezuelanos perderam média de 11kg por falta de alimento. **Revista Exame**. Disponível em:

<<https://exame.abril.com.br/mundo/64-dos-venezuelanos-perderam-11kg-por-falta-de-alimentos/>>. Acesso em: 12 maio 2018 (adaptado).

1. Em relação ao modo de organização do discurso no TEXTO 1, é CORRETO afirmar que
 - a) seu objetivo é descrever, de modo detalhado, as condições de vida e as privações pelas quais os venezuelanos vêm passando.
 - b) este se desenvolve largamente por meio da argumentação, pois o autor defende seu pensamento acerca dos danos que a fome traz para a população do país.
 - c) este narra as histórias de vida de pessoas em situação vulnerável, que enfrentam a escassez de alimentos.
 - d) seu propósito é transmitir informações acerca das condições de vida na Venezuela ligadas à redução na oferta e à dificuldade financeira para adquirir alimentos.
 - e) ele apresenta orientações acerca do modo como as pessoas podem passar por um período de redução da oferta de alimentos.
2. No que diz respeito a características linguísticas do TEXTO 1, assinale a alternativa CORRETA.
 - a) O autor utiliza as aspas no texto para dar ênfase a determinados trechos.
 - b) Em respeito à natureza do seu gênero, o texto em questão utiliza linguagem denotativa.
 - c) Como se trata de um gênero textual que busca a objetividade, percebe-se que é preponderante o uso de metáforas.
 - d) No que diz respeito à variedade linguística utilizada, é possível perceber muitos traços de variedade regional.
 - e) No texto, percebe-se majoritariamente a subjetividade do autor.

3. Julgue as afirmativas abaixo quanto a aspectos gramaticais e coesivos presentes no TEXTO 1.

- I. No trecho: “A Encovi, realizada a cada ano desde 2014, foi elaborada com informações obtidas entre os meses de julho e setembro, por isso os pesquisadores deixaram claro no dia da sua apresentação que esses resultados não refletem” (2º parágrafo), o termo sublinhado é utilizado como elemento de retomada de “os pesquisadores”.
- II. Em: “Além disso, 78% dos entrevistados dizem que não conseguem muitos dos alimentos da cesta básica.” (3º parágrafo), a locução adverbial destacada é utilizada pelo autor para contrastar o dado em questão a outros apresentados no parágrafo anterior.
- III. No fragmento: “há 20% que não tomam café da manhã e os lanches estão praticamente eliminados, enquanto 70% dizem que não conseguem comprar alimentos saudáveis e equilibrados” (4º parágrafo), é correto substituir o termo sublinhado por “ao passo que” sem que haja perda de sentido.
- IV. Em: “Ela explicou, ainda, que 61% dos consultados disseram ter ido para a cama com fome porque não contavam com alimentos suficientes” (3º parágrafo), a conjunção sublinhada introduz oração com valor causal.
- V. No excerto: “Ela explicou, ainda, que 61% dos consultados disseram ter ido para a cama com fome” (3º parágrafo), o pronome sublinhado retoma “A Pesquisa sobre Condições de Vida na Venezuela”.

Estão CORRETAS, apenas, as proposições

- a) I e V.
 - b) I e II.
 - c) III e IV.
 - d) III e V.
 - e) II e IV.
4. Analise o seguinte trecho: “A nutricionista afirma, por fim, que atualmente existe uma ‘deterioração na qualidade dos produtos’ que a população está consumindo [...]” (6º parágrafo). Ajustando o que for necessário para garantir a concordância, é CORRETO substituir o substantivo, mantendo seu sentido no contexto, por
- a) aumento.
 - b) impedimento.
 - c) agravamento.
 - d) transtorno.
 - e) declínio.
5. Acerca da sintaxe de concordância em alguns trechos do TEXTO 1, analise as alternativas e assinale aquela que presta INFORMAÇÕES VERDADEIRAS.
- a) No fragmento: “Os resultados apresentados pela especialista em nutrição indicam que [...]” (4º parágrafo), a concordância está adequada, uma vez que o termo destacado concorda com “os resultados apresentados”.
 - b) Em: “A Pesquisa sobre Condições de Vida na Venezuela (Encovi) apresentada nesta quarta-feira e realizada com 6.168 famílias de todo o país, feita pelas principais universidades venezuelanas, revelou que [...]” (1º parágrafo), se pluralizássemos o termo em destaque, não haveria desrespeito à norma gramatical porque ele concordaria com “universidades venezuelanas”.
 - c) No excerto: “A Encovi, realizada a cada ano desde 2014, foi elaborada com informações obtidas entre os meses de julho e setembro [...]” (2º parágrafo), não haveria infração à norma gramatical grafar no plural os termos sublinhados, pois estes poderiam concordar em número com o substantivo “informações”.
 - d) No trecho: “Cerca de 64% das pessoas afirmam ter sofrido uma perda de peso de 11 quilos no último ano [...]” (3º parágrafo), também é correto que o verbo sublinhado seja grafado no singular para concordar com a expressão de quantidade “cerca de”.
 - e) Em: “[...] esses resultados não refletem o efeito que teve sobre os venezuelanos o fenômeno da hiperinflação, que começou em outubro.” (2º parágrafo), há incorreção, pois o termo em destaque deveria ser pluralizado, a fim de concordar com “resultados”, sujeito ao qual se refere.

Leia o TEXTO 2 para responder às questões 6 e 7.

TEXTO 2



Disponível em: <<https://www.portallodia.com/blogs/jotaa/charge-a-animacao-com-quaresma-acaba-a-medida-que-a-fome-aumenta-197566.html>>. Acesso em: 12 maio 2018.

6. Existem diversos motivos pelos quais uma pessoa pode vivenciar o jejum, como por questões religiosas, medicinais ou, até mesmo, políticas. Durante a Quaresma (período de quarenta dias, contabilizado a partir da Quarta-feira de Cinzas), por exemplo, fiéis católicos praticam o jejum como forma de preparação para a Páscoa, na qual é celebrada a ressurreição de Cristo. Com o auxílio dessas informações, analise o TEXTO 2 e, acerca dele, assinale a alternativa CORRETA.
- a) A charge retrata o fato de as crianças não saberem bem o início e o fim de períodos festivos.
 - b) Uma das personagens, certamente, não se refere ao jejum que antecede a Quaresma, mas à ausência de alimentos à qual é submetida cotidianamente.
 - c) No texto, ambas as personagens mostram-se desinteressadas por informações sobre “o período do jejum”.
 - d) O texto em questão tende a despertar o humor, já que se trata de uma charge.
 - e) Apesar de parecerem pertencer à mesma classe social, as personagens têm experiências diferentes com o ato de jejuar.
7. Em relação aos aspectos gramaticais presentes no TEXTO 2, julgue as afirmativas e, em seguida, marque a alternativa CORRETA.
- I. A vírgula presente em ambas as orações é utilizada para isolar o vocativo.
 - II. O termo “jejum”, por ser invariável, não pode ser pluralizado em nenhuma situação, sob pena de que seja desrespeitada a norma gramatical.
 - III. Em ambas as orações o sujeito aparece após o verbo.
 - IV. As duas exclamações ao final da fala da segunda personagem denotam que seu discurso apresenta maior carga emocional se comparado ao da primeira.
 - V. O advérbio “quando”, presente nas falas de ambas as personagens, expressa circunstância de modo.

Estão CORRETAS, apenas, as proposições

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

Leia o TEXTO 3 para responder às questões de 8 a 10.

TEXTO 3

Cabra da peste

Eu sou de uma terra que o povo padece
Mas nunca esmorece, procura vencê,
Da terra adorada, que a bela caboca
De riso na boca zomba no sofrê.
Não nego meu sangue, não nego meu nome,
Olho para fome e pergunto: o que há?
Eu sou brasileiro fio do Nordeste,
Sou cabra da peste, sou do Ceará.
Tem munta beleza minha boa terra,
Derne o vale à serra, da serra ao sertão.
Por ela eu me acabo, dou a própria vida,
É terra querida do meu coração.

ASSARÉ, Patativa do. **Cabra da peste**. Disponível em: <<http://patativa.gnumerica.org/sito/poesie/03.php>>.
Acesso em: 13 maio 2018 (adaptado).

8. No que diz respeito ao TEXTO 3, julgue as assertivas abaixo e, em seguida, assinale a alternativa CORRETA.
- I. Por retratar uma situação comum no cotidiano e ser escrito em prosa, é correto que o texto seja caracterizado como uma crônica.
 - II. No fragmento “Olho para fome e pergunto: o que há?” (linha 6), os dois-pontos são utilizados para introduzir uma fala.
 - III. No trecho “Por ela eu me acabo” (linha 11), o termo sublinhado retoma “a bela caboca” (linha 3).
 - IV. Prevalece o uso da variedade culta da língua portuguesa no texto em análise.
 - V. Em “Eu sou de uma terra que o povo padece/Mas nunca esmorece” (linhas 1 e 2), a conjunção sublinhada introduz uma oração que estabelece uma oposição em relação à anterior.
- Estão CORRETAS, apenas, as proposições
- a) III e IV.
 - b) I e V.
 - c) I, II e III.
 - d) II e V.
 - e) II, III e IV.
9. É CORRETO afirmar que, no TEXTO 3,
- a) percebe-se uma forte súplica quanto à melhoria da qualidade de vida no Nordeste, sobretudo no Ceará.
 - b) a expressão “cabra da peste” confere uma característica negativa ao nordestino, pois reflete a ideia de que este é violento.
 - c) há uma exaltação ao Nordeste - em especial ao Ceará - e ao povo do local, que supera as dificuldades pelas quais passa.
 - d) o objetivo é contrastar a beleza da terra ao sofrimento que atinge a população.
 - e) há o claro interesse de apresentar a região Nordeste como superior em relação às demais regiões do país.
10. No trecho “Eu sou brasileiro [brasileiro] fio do Nordeste” (linha 7), o termo sublinhado foi formado pelo mesmo processo de derivação que
- a) censura.
 - b) acariciar.
 - c) fechadura.
 - d) desobediência.
 - e) indispensável.

MATEMÁTICA

11. No ano de 2018, aconteceu a segunda edição da Semana de Matemática no Campus Garanhuns do IFPE. Em uma das atividades realizadas nesse evento, foi lançado o seguinte desafio:

“Sendo x e y números reais diferentes de zero, se a razão entre $3x - y$ e $x + y$ é $\frac{3}{4}$, qual é a razão entre x e y ?”

Entre as alternativas, qual indica a resposta CORRETA ao desafio lançado?

- a) $\frac{7}{9}$
 - b) $\frac{4}{3}$
 - c) $\frac{9}{7}$
 - d) $\frac{1}{3}$
 - e) $\frac{4}{7}$
12. A Copa do Mundo FIFA 2018, que ocorrerá na Rússia, no período de 14 de junho a 15 de julho, faz com que o comércio registre um aumento nas vendas de aparelhos de televisão (TVs). A rede varejista VENDEBEM, pensando em ampliar as vendas de TVs, anunciou um desconto de 40% sobre o preço de venda desse eletroeletrônico, havendo, ainda, um lucro de 20% sobre o preço de custo do produto. Caso o desconto não tivesse sido dado, qual seria o lucro da loja?
- a) 50%
 - b) 80%
 - c) 60%
 - d) 100%
 - e) 40%
13. A Prefeitura da cidade de Pitagoralândia decidiu empregar 4 equipes de operários para construir 14km de estrada em 7 dias, trabalhando 6 horas por dia. Devido à reivindicação de um grupo de moradores, a Prefeitura decidiu por construir um total de 24km de estrada, empregando 6 equipes de construtores, que trabalhavam 8 horas por dia. Quantos dias de trabalho serão necessários para que a Prefeitura de Pitagoralândia atenda à reivindicação da população?
- a) 5 dias.
 - b) 4 dias.
 - c) 3 dias.
 - d) 8 dias.
 - e) 6 dias.
14. O dia nacional da Matemática é comemorado em 6 de maio. A data foi escolhida em homenagem ao Professor Julio César de Melo e Souza, mais conhecido pelo seu pseudônimo: Malba Tahan. Na escola em que Luiz estuda, o dia nacional da Matemática é vivenciado através de exposições, recreações, jogos matemáticos e gincana. Uma das perguntas feitas a Luiz na gincana está escrita no cartão a seguir:

“Seja N o menor número inteiro positivo pelo qual se deve multiplicar 4200 para que o resultado seja o quadrado de um número natural. Qual é a soma dos algarismos de N ?”

Qual deve ser a resposta de Luiz para que ele acerte a pergunta feita na gincana?

- a) 10
- b) 6
- c) 9
- d) 4
- e) 8

15. Ana Maria possui quatro filhas: Bruna, Camila, Daniela e Érica. Ao sair de casa para ir ao médico, deixou um valor em dinheiro para as meninas e o seguinte bilhete:

*“Fui ao médico. Dividam o dinheiro igualmente.
Amo vocês.*

Mamãe Ana Maria”

Bruna foi a primeira a ver o bilhete, pegou a sua quarta parte e saiu. Camila, a segunda a ver o bilhete, pensando que era a primeira a vê-lo, pegou a quarta parte do valor que tinha e foi à escola. Daniela foi a terceira a encontrar o bilhete. Também pensou que era a primeira a encontrá-lo, então pegou a quarta parte da quantia que tinha e saiu sem ver suas irmãs. Érica encontrou R\$ 54,00 ao lado do bilhete, imaginou que era a última, pegou todo o dinheiro e saiu. Quanto dinheiro Ana Maria deixou para suas filhas?

- a) R\$ 128,00
- b) R\$ 96,00
- c) R\$ 160,00
- d) R\$ 72,00
- e) R\$ 146,00

16. A Biblioteca Maria do Rosário de Fátima de Aguiar Sá Barreto dos Santos, localizada no Campus Pesqueira do IFPE, recebeu uma doação de livros de Literatura Juvenil de uma empresa que investe na formação de jovens. O funcionário responsável por receber as doações, ao analisar a nota fiscal que veio junto aos livros, deparou-se com uma situação inesperada: alguns números foram substituídos pelo símbolo @! A tabela abaixo traz um recorte da nota fiscal recebida:

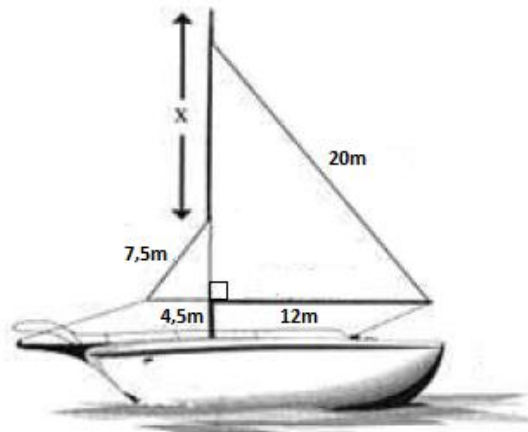
QUANTIDADE	TÍTULO DO LIVRO	PREÇO POR UNIDADE (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
@ Livros	O HOMEM QUE CALCULAVA	32	@76

Na nota fiscal não era possível ver a quantidade de livros doados. No valor total, só apareciam os dois últimos dos três algarismos da parte inteira.

Com as informações disponíveis no recorte da nota fiscal, o funcionário da biblioteca do Campus Pesqueira do IFPE concluiu que a quantidade de livros indicada foi

- a) 23.
- b) 13.
- c) 18.
- d) 8.
- e) 28.

17. Os estudantes do 8º Período do Curso de Mecânica do Campus Recife do IFPE receberam a tarefa de construir uma vela náutica para um barco de competição. O modelo utilizado pelos estudantes está indicado na figura a seguir:

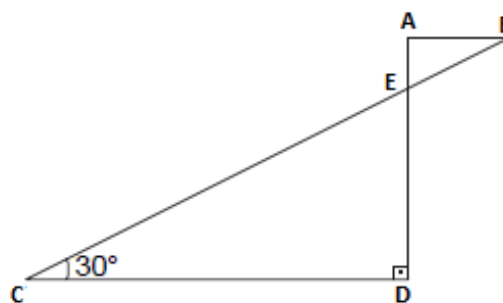


Disponível em: <<https://pt-static.z-dn.net/files/d22/e99211088ebb426ef1806a7934a5713f.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2018 (adaptado).

De acordo com o esquema apresentado na figura, o valor representado pela letra x , em decímetros, é

- a) 40.
 - b) 60.
 - c) 160.
 - d) 100.
 - e) 120.
18. Durante sua preparação para o vestibular do IFPE, Olavo, candidato ao Curso de Segurança do Trabalho, encontra em um livro antigo de Matemática o seguinte problema:

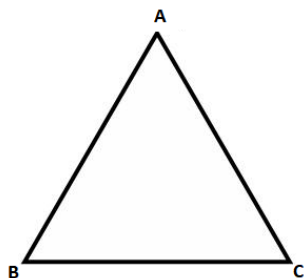
“Na figura seguinte, os segmentos \overline{AB} e \overline{CD} são paralelos, $AE = 4cm$ e $ED = 12cm$. Qual é a medida do segmento \overline{BC} ?”



Olavo, por estar muito preparado para o vestibular, resolveu corretamente o problema. Entre as alternativas indicadas a seguir, qual representa a resposta assinalada por Olavo?

- a) 24
- b) 32
- c) 12
- d) 36
- e) 44

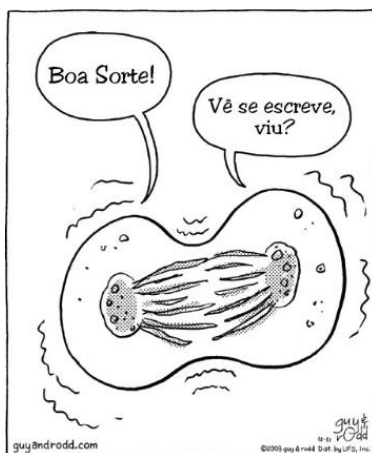
19. Um triângulo ABC do tipo isósceles possui semiperímetro igual a 8cm e seus lados congruentes medem 6cm. Através dos dados apresentados, determine o valor da área do triângulo indicado.



- a) $16\sqrt{2}$
b) 24
c) $4\sqrt{6}$
d) $40\sqrt{2}$
e) $8\sqrt{2}$
20. O estoque da vacina contra o vírus da gripe (vírus Influenza) de determinado posto de saúde é de 180 litros e será acondicionado em ampolas de 250mm^3 cada uma. O número de ampolas que serão produzidas com o volume da vacina disponível no posto de saúde é
- a) 720.000.
b) 72.000.
c) 7.200.
d) 7.200.000.
e) 720.

CONHECIMENTOS GERAIS

21. A divisão celular, através da qual formam-se duas células com o mesmo número de cromossomos, é um importante processo no crescimento de organismos multicelulares e na regeneração de tecidos do corpo. A figura abaixo faz referência a uma das fases dessa divisão celular.



Disponível em: <<https://www.biomedicinapadrazo.com.br/2011/02/charges.html/>>. Acesso em: 10 maio 2018.

A fase ilustrada na figura e o tipo de divisão celular mencionado no enunciado da questão correspondem, respectivamente, à

- a) prófase da mitose.
b) metáfase da meiose I.
c) anáfase da meiose II.
d) telófase da mitose.
e) prófase da meiose I.

Leia os TEXTOS 4 e 5 para responder à questão 22.

TEXTO 4

Espatódea (Nando Reis)

Minha cor
Minha flor, minha cara
Quarta estrela
Letras três uma estrada
Não sei se o mundo é bom
Mas ele ficou melhor quando você chegou
E perguntou
Tem lugar pra mim?
Espatódea, gineceu
Cor de pólen
Não sei se esse mundo está são
Mas pro mundo que eu vim já não era
Meu mundo não teria razão
Se não fosse a Zoé.

Disponível em: < <https://www.letras.mus.br/nando-reis/556810/> >. Acesso em: 14 maio 2018.

TEXTO 5

A espatódea citada na música é uma árvore de porte médio, chega até cerca de 25 metros, da família das bignoniáceas (a mesma do ipê e do jacarandá-mimoso). Os frutos são as vagens pontudas junto às flores, que, quando maduros, abrem-se e soltam sementes aladas que se espalham ao sabor do vento. Insetos e aves costumam fazer a festa nas grandes flores cheias de néctar.

SCIENCEBLOGS. **Árvores em flor**. Disponível em:
<http://scienceblogs.com.br/cienciaeideias/2010/03/arvores_em_flor_espatodea_1/p>. Acesso em: 15 maio 2018
(adaptado).

22. O grupo ao qual pertence a espatódea e a estrutura reprodutora feminina citadas na música, são, respectivamente,
- a) pteridófita e gineceu.
 - b) angiosperma e pólen.
 - c) gimnosperma e gineceu.
 - d) gimnosperma e pólen.
 - e) angiosperma e gineceu.

Leia o TEXTO 6 para responder à questão 23.

TEXTO 6

Uma empresa britânica lançou uma planta que produz batatas (*Solanum tuberosum*) e tomates (*Solanum lycopersicum*), chamada Tomtato. O vegetal é capaz de produzir até 500 tomates-cereja “mais doces do que qualquer um que possa ser comprado no supermercado”, além das batatas, nas raízes.

O produto é, na verdade, um enxerto entre um pé de batata e um tomateiro, o que, segundo especialistas, não é algo muito difícil de se fazer, já que ambas as plantas são da família das solanáceas. O enxerto consiste em ligar partes de duas plantas, fazendo com que cresçam juntas, algo diferente dos cruzamentos de variedades que dão origem a plantas híbridas, com mistura de material genético. “Não é possível cruzar batata com tomate, são duas plantas: tomate em cima enxertada em batata, na parte de baixo, e não um híbrido”.

SÓ BIOLOGIA. **Empresa britânica vende planta que dá batatas e tomates**. Disponível em:
<<https://www.sobiologia.com.br/conteudos/noticias/noticia3.php>>. Acesso em: 14 maio 2018 (adaptado).

23. É CORRETO afirmar que plantas de batatas e tomates

- I. não podem ser cruzadas porque são de espécies diferentes.
- II. pertencem à mesma ordem e espécie.
- III. não apresentam parentesco em nível de classe.
- IV. são da mesma classe e ordem.
- V. pertencem ao mesmo filo e gênero.

Estão CORRETAS, apenas, as afirmativas

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

Leia o TEXTO 7 para responder à questão 24.

TEXTO 7

A derme é a camada da pele composta por **fibras elásticas** e **proteínas fibrosas**, cuja principal função é sustentar, dar força e elasticidade à pele. Além dessas estruturas, também são encontradas células de defesa como **macrófagos**, que auxiliam na regeneração dos tecidos. As fibras elásticas são os alvos iniciais da formação das estrias, as quais são caracterizadas por lesões na pele em trajeto linear que variam de coloração de acordo com sua fase evolutiva. O principal componente das fibras elásticas é a proteína elastina, sintetizada por **fibroblastos**. Estudo bibliográfico sugere que o uso de microdermoabrasão e do *peeling* químico, usado nas concentrações determinadas para esteticistas, provocam uma melhora na textura da pele, consequentemente, um progresso no aspecto da estria.

AMARAL, Cíntia Neto do. **Tratamento em Estrias:** um levantamento teórico da microdermoabrasão e do *peeling* químico. Disponível em: <
<http://siaibib01.univali.br/pdf/cintia%20netto%20do%20amaral%20e%20joziana%20cristina%20weiss%20benites.pdf>>. Acesso em: 14 maio 2018 (adaptado).

24. As estruturas destacadas no texto são típicas do tecido

- a) nervoso.
- b) epitelial.
- c) conjuntivo.
- d) sanguíneo.
- e) muscular.

Leia o TEXTO 8 para responder à questão 25.

TEXTO 8

ROMANCE DA BELA INÊS (ALCEU VALENÇA)

Uma musa matriz de tantas músicas
Melindrosa mulher e linda e única
Como o lado da lua que se oculta
Escondia o mistério e a sedução
Comovida com a revolução
De Guevara, Camilo e Sandino
Escutou meu Espelho Cristalino
Viajou nosso sonho libertário
Bela Inês, com seu peito de operário
A burguesa que amava o Capitão
Acontece que a história não tem pressa
E o amor se conquista passo a passo
O ciúme é a véspera do fracasso
E o fracasso provoca o desamor

Bela Inês teve medo do "condor"
Queimou cartas lembranças do passado
E nessa guerra de Deus e do diabo
Entre fogo cruzado desertou
Bela Inês, com seu peito de operário
Não me esconde seu ar conservador
Mas eu tenho um espelho cristalino
Que uma baiana me mandou de Maceió
Ele tem uma luz que me alumia
Ao meio dia, clareia a luz do sol
Apesar dos pesares não esquece
Nosso sonho real e atrevido
Bela Inês tem o peito dividido
Entre um porto seguro e o além-mar

Disponível em: www.letras.mus.br/alceu-valença/188468. Acesso em: 06 jun. 2018.

25. Sobre qual contexto histórico transcorre o romance da personagem bela Inês:

- a) Ditadura do Estado Novo.
- b) Era Vargas.
- c) Nova República.
- d) Ditadura Civil-Militar.
- e) República Velha.

26. Leia o seguinte fragmento, extraído de documento secreto liberado pelo Departamento de Estado dos EUA:

“Ele [Ernesto Geisel] enfatizou que o Brasil não pode ignorar a ameaça terrorista e subversiva, e disse que métodos extra-legais deveriam continuar a ser empregados contra subversivos perigosos.”

URIBE, Gustavo; VALENTE, Rubens. **Chefe da CIA disse que Geisel assumiu controle sobre execuções sumárias na ditadura.** Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/poder/2018/05/chefe-da-cia-disse-que-geisel-assumiu-controle-sobre-execucoes-sumarias-na-ditadura.shtml>>. Acesso em: 25 maio 2018.

O referido documento trata sobre o ex-presidente do Brasil, o ditador Ernesto Geisel, conhecido como o presidente da abertura política do regime, e revela os seguintes fatos: execuções sumárias de adversários políticos eram assinadas por ele, durante seu governo (1974-1979); e a utilização de métodos “extra-legais” era praticada contra pessoas que combatiam a ditadura vigente. O documento se refere ao período que ficou caracterizado pelo próprio Geisel como de “abertura lenta, gradual e segura”. Sobre os métodos de repressão política utilizados na Ditadura Civil-Militar (1964-1985), e diante do documento revelado, assinale a alternativa CORRETA.

- a) O documento reforça a narrativa de que a Ditadura Civil-Militar utilizou, sistematicamente, mecanismos de violação dos direitos humanos mesmo no período da chamada “abertura política” do regime, não sendo uma prática desconhecida pela cúpula do poder do Estado.
- b) O documento, apesar de seu impacto, não tem força suficiente para desconstruir a imagem do ex-presidente Ernesto Geisel como símbolo da abertura política, general capaz de conduzir o país a um ambiente de democracia saudável.
- c) A extinção do Ato Institucional nº 5 demonstra que o presidente Ernesto Geisel usou de métodos legais para abolir qualquer forma de crime contra os direitos humanos, incluindo a tortura de presos políticos, prática recorrente no governo “linha dura” de seu antecessor, o ditador Médici.
- d) Os métodos “extra-legais” a que o documento se refere eram, então, desejados unanimemente pela população brasileira, que os via como necessários à estabilidade e à ordem social, como base para se alcançar o progresso econômico conhecido, então, como “Milagre”.
- e) O documento não tem relevância para o presente, uma vez que o ex-presidente Ernesto Geisel, já falecido, não pode ser julgado por crimes já prescritos, e por não se tratar de um documento produzido no Brasil.

27. Em 2018, o Maio de 1968 completa 50 anos. Desde então, muita coisa mudou. As barricadas estudantis desse período, contudo, ainda “fazem sonhar” os mais revolucionários e assustam os mais conservadores. Sobre as manifestações estudantis que tomaram grande parte dos países do mundo (Brasil, México, na América Latina; França, Itália, no Primeiro Mundo; EUA, na América Anglo-saxônica; Tchecoslováquia, na Europa Oriental, de regime socialista, entre outros países), assinale a alternativa CORRETA.
- Foram manifestações que, por toda parte, buscaram tomar o poder, derrubando os governos então existentes e implantando o socialismo realmente democrático, sem o controle de Moscou.
 - Foi um movimento contracultural de repúdio à autoridade política e institucional, à autoridade em geral, de denúncia da alienação promovida pelos sistemas de ensino, de busca de liberdade radical.
 - Tiveram como causa a grave crise econômica que eclodiu com o fim da Segunda Guerra Mundial, levando setores diversos às ruas, em especial uma juventude sem perspectivas de emprego.
 - Não deixaram conquistas que possamos verificar no presente, sendo dominadas pelas forças de repressão que mataram milhares de estudantes nos locais onde eles montaram suas barricadas contra as autoridades.
 - Foram fundamentais para a mudança nos costumes, na cultura, mas não aglutinaram os operários em suas lutas que, em geral, eram por melhoria da educação já existente.
28. Analise os dados dos quadros:

EVOLUÇÃO DO CONSUMO <i>PER CAPITA</i> DE ÁGUA PELA SOCIEDADE	
Períodos	Consumo em litros/habitante/dia
100 a. C.	12
Romanos	20
Século XIX (cidades pequenas)	40
Século XIX (cidades grandes)	60
Século XX	800

RESERVA DE ÁGUA DOCE POR PESSOA NO MUNDO	
ANOS	QUANTIDADE
1950	16,8 mil m ³
1998	7,3 mil m ³
2018 (projeção)	4,8 mil m ³

MACHADO, Pedro José de Oliveira; TORRES, Fillipe Tamiozzo Pereira. **Introdução à Hidrogeografia**, Editora CENGAGE Learning, p. 20 e 21, 2013.

Ao comparar os dados dos quadros sobre a evolução do consumo de água pela sociedade, ao longo do tempo, com a reserva de água doce existente no mundo conclui-se o seguinte:

- o consumo de água continua crescendo e o volume dos reservatórios está aumentando numa proporção lenta, mas crescente.
- as sociedades modernas vêm aumentando o consumo de água, mas as reservas existentes são suficientes para abastecer a todos.
- ao longo da história, foi nítido o problema de abastecimento de água no mundo e os conflitos resultantes dessa situação já se tornaram algo normal.
- mesmo existindo aumento do consumo de água, isso não causaria problema já que pode ser adotado o racionamento do abastecimento, portanto, a população pode continuar aumentando.
- se a população continuar aumentando e não houver mudança de hábitos, o mundo terá um risco real de desabastecimento de água no futuro.

29. A cidade de Serra Talhada, localizada no sertão de Pernambuco, com clima semiárido do tipo BSh, apresenta temperaturas altas na maior parte do ano, com média próxima dos 30°C, mas, na noite do dia 13 de fevereiro de 2018, os moradores foram surpreendidos com a chuva de granizo. Esse fenômeno, caracterizado pela queda de pequenas pedras de gelo, é causado por condições meteorológicas específicas que envolvem temperatura, umidade e determinados tipos de nuvens. As nuvens que formam esse fenômeno são a junção dos tipos
- a) Nimbos e Cirrus.
 - b) Estratus e Cúmulus.
 - c) Estratus e Cirrus.
 - d) Cúmulus e Nimbos.
 - e) Cúmulus e Cirrus.

Leia o TEXTO 9 para responder à questão 30.

TEXTO 9

Levantamentos confirmam a prevaência de brancos em ambientes das elites econômicas no Brasil. Em pesquisa apresentada pelo Instituto Ethos foi mostrado que negros ocupam apenas 4,7% dos cargos executivos e 6,3% dos postos de gerência nas 500 maiores empresas do Brasil. No caso de mulheres negras, a presença é ainda mais rara. Os números são, respectivamente, 0,4% e 1,6%.

RYDLEWSKI, Carlos. Novas faces da negritude. **Revista Valor Econômico**, publicada em 11 de maio de 2018. Disponível em: <http://www.valor.com.br/cultura/5517555/novas-faces-da-negritude>. Acesso em 11 maio 2018 (adaptado).

30. Com o título de Novas Faces da Negritude, o jornalista Carlos Rydlewski fez uma reflexão sobre a situação do negro no Brasil, em comemoração aos 130 anos da abolição da escravatura em nosso país, e destacou a pequena participação do negro em cargos executivos de grandes empresas. No mesmo artigo, o autor trata a questão do negro e o espaço dedicado a esse grupo racial em nossa sociedade. Mesmo constatando um avanço obtido por políticas afirmativas, como as cotas raciais que oportunizaram a entrada de negros em universidades federais da ordem de 132% entre os anos de 2012 e 2015, o abismo ainda é grande se comparado aos demais grupos étnicos. Em relação à atual situação do negro em nosso país e considerando as informações do TEXTO 9, conclui-se que
- I. a segregação racial no Brasil ainda mantém o negro em desvantagem social, mesmo depois de 130 anos da abolição da escravatura.
 - II. a situação do negro está apresentando uma lenta e sensível melhora, sobretudo, por causa de políticas afirmativas.
 - III. a desvantagem desse grupo étnico é resultado de sua herança histórica africana em razão de não haver muito incentivo para a ocupação de cargos executivos no continente africano.
 - IV. mesmo depois de 130 anos de abolição da escravatura, pouca coisa melhorou nesse grupo étnico e que será preciso mais tempo para que as mudanças comecem a aparecer.
 - V. as antigas elites dominantes do Brasil escravocrata foram beneficiadas pelo longo acesso ao estudo e ao capital, fazendo esse grupo étnico prevalecer em cargos de chefias e de altos executivos na atualidade.

Estão CORRETAS, apenas, as proposições

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