

# DELMIRO GOUVEIA (SUPERIOR 1)

## CADERNO DE QUESTÕES OBJETIVAS DO CONCURSO PÚBLICO



Proibido folhear o  
Caderno de Questões  
antes da autorização do  
fiscal.

NOME:	
INSCRIÇÃO:	
CPF:	

Para mais informações, acesse nosso site [www.admtec.org.br](http://www.admtec.org.br)

### ATENÇÃO!

Verifique se as informações descritas neste Caderno de Questões Objetivas coincidem com o registrado no topo de cada página e com o seu Cartão de Respostas. Caso contrário, notifique o fiscal de sala para que sejam tomadas as devidas providências.

### Informações gerais:

- Você receberá do fiscal de sala o material descrito a seguir:
  - este Caderno de Questões Objetivas, contendo 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha;
  - um Cartão de Respostas destinado ao preenchimento das respostas das questões objetivas formuladas na prova.
- Ao receber o Cartão de Respostas você deverá:
  - conferir seu nome e número de inscrição;
  - ler atentamente as instruções para a marcação das respostas das questões objetivas;
  - assinar o Cartão de Respostas, no espaço reservado, com caneta de cor azul ou preta.
- As questões são identificadas pelo número que se situa antes do enunciado de cada questão.
- Durante a aplicação da prova não será permitido:
  - qualquer tipo de comunicação entre os candidatos;
  - levantar da cadeira sem a devida autorização do fiscal de sala;
  - portar aparelhos eletrônicos, tais como telefone celular, notebook, receptor, gravador ou máquina fotográfica ou equivalente;
  - anotar o gabarito da prova em outros meios que não sejam o Cartão de Respostas e este Caderno de Questões;
  - fazer consulta em material de apoio ou afins.
- Não será permitida a troca do Cartão de Respostas por erro do candidato.
- Reserve tempo suficiente para marcar seu Cartão de Respostas.
- Para fins de correção do Cartão de Respostas, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas no local indicado no Cartão de Respostas.
- No Cartão de Respostas, para cada questão, assinale apenas uma opção, pois será anulada a questão com mais de uma opção assinalada, ainda que dentre elas se encontre a correta.
- O Cartão de Respostas não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado nem pode conter nenhum registro fora dos locais destinados às respostas.
- Quando terminar sua prova, você deverá, OBRIGATORIAMENTE, entregar o Cartão de Respostas devidamente preenchido e assinado ao fiscal da sala. Aquele que descumprir esta regra será ELIMINADO do concurso.

## BIÓLOGO (A)

**ADM & TEC**  
Instituto de Administração e Tecnologia





## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### Questões de 1 a 30

#### 1 Analise as afirmativas a seguir:

I. As ramificações presentes no intestino das planárias suprem as demandas do seu complexo sistema interno de circulação. Esses animais desenvolveram, ao longo da sua história evolutiva, um mecanismo sofisticado de distribuição de nutrientes pelo corpo por meio de vasos sanguíneos.

II. Na morfologia dos protozoários, o tamanho e a forma desses organismos mostram considerável variação. Em geral, a célula individual dos protozoários representa um organismo completo.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

#### 2 Analise as afirmativas a seguir:

I. O criptocromo é um dos fotorreceptores que controlam as respostas fotomorfogênicas em plantas. Esse pigmento que absorve a luz vermelha (UV-A, 320 a 400 nm) é importante em criptógamas.

II. O fotorreceptor de UV-B é um dos fotorreceptores que parecem controlar as respostas fotomorfogênicas em plantas. Eles são compostos que absorvem radiação infravermelha na faixa de 280 a 320 nm.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

#### 3 Analise as afirmativas a seguir:

I. O fitocromo e outros fotorreceptores controlam vários processos morfogenéticos nas plantas, tais como a germinação de sementes, o desenvolvimento da plântula, a escolha ativa de insetos para compartilhamento de pólen e a formação de novas flores e sementes.

II. O fitocromo é o fotorreceptor mais importante nas plantas vasculares. Alguns efeitos da luz vermelha são mediados pelo fitocromo, porém, a sua fotoconversão pela luz azul (ou ultravioleta) é de 50 a 100 vezes mais efetiva que a luz vermelha.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

#### 4 Analise as afirmativas a seguir:

I. A luz possui muitos efeitos sobre o desenvolvimento da planta, além da fotossíntese. Muitos desses efeitos controlam a aparência da planta, isto é, o seu desenvolvimento estrutural ou morfogênese. O controle da morfogênese pela luz é conhecido como fotomorfogênese.

II. Nas plantas, a absorção da luz pelo fotorreceptor inicia uma cascata de eventos bioquímicos conhecida como cadeia de transdução e amplificação de sinal, a qual produz uma resposta final.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

#### 5 Analise as afirmativas a seguir:

I. A membrana celular é uma estrutura limitante que envolve a célula e participa de funções da célula, tais como a realização do metabolismo, a síntese de sais e proteínas, a digestão de macronutrientes e a defesa do corpo humano.

II. A linha interna da membrana plasmática é conhecida como folheto interno e a linha externa é conhecida como folheto externo. Cada folheto é constituído de uma camada de moléculas de metano, esteroides (colesterol) e glicolípídios com proteínas associadas.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

#### 6 Analise as afirmativas a seguir:

I. Na célula eucariótica, o citosol é a porção do citoplasma na qual estão imersas as organelas e as inclusões. Ele é formado principalmente de água, onde encontramos componentes inorgânicos e orgânicos dispersos. Também é chamado de substância fundamental ou matriz citoplasmática.

II. A molécula de fosfolípido é formada de uma cabeça apolar, localizada na superfície da membrana, e duas caudas longas polares, de ácidos graxos que se projetam para a parte externa da célula.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

#### 7 Analise as afirmativas a seguir:

I. Uma célula é um sistema de moléculas reagindo dentro de um recipiente. Esse recipiente é a membrana plasmática que serve como barreira, facilitando o escape do conteúdo da célula para o meio circulante.

II. As células eucariontes possuem o núcleo bem individualizado e delimitado por envoltório nuclear. Nesse grupo encontram-se as células animais e as células vegetais.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

**8 Analise as afirmativas a seguir:**

I. As células procariontes possuem DNA na forma de um anel não-associado às proteínas. Nas células eucarióticas, por sua vez, o DNA se dispõe em filamentos espiralados e associados às histonas.

II. As células eucariontes são mais complexas, pois possuem membrana nuclear individualizada e vários tipos de organelas. Os animais mamíferos e as plantas frutíferas são exemplos de seres dotados deste tipo de células.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

**9 Analise as afirmativas a seguir:**

I. Na célula eucariótica, as organelas são pequenos órgãos, ou seja, são estruturas ativas que desempenham funções diferentes. As inclusões, por sua vez, são componentes de armazenamento da célula como grânulos de proteínas, glicogênio e lipídios.

II. A membrana celular controla e seleciona a troca de substâncias entre a célula e o meio externo e realiza a função de proteção contra ataques de vírus de qualquer tipo. As organelas ou compartimentos intracelulares não são envolvidos por membranas, pois são nutridas diretamente com os compostos sintetizados pela membrana celular.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

**10 Analise as afirmativas a seguir:**

I. As células eucariontes apresentam duas partes morfológicamente bem distintas: o citoplasma, que é envolto por uma membrana plasmática; e o núcleo, que possui um envoltório nuclear.

II. Na membrana plasmática, a molécula de fosfolípido é hidrofóbica, ou seja, nenhuma das extremidades dessa molécula possui afinidade com as moléculas de água.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

**11 Analise as afirmativas a seguir:**

I. As células procariontes, procariotos ou procarióticas, também chamadas de protocélulas, são muito diferentes das células eucariontes, pois as protocélulas não possuem núcleo celular.

II. O glicocálix é um revestimento constituído de cadeias de carboidratos que estabelecem ligações do tipo pontes de hidrogênio com as proteínas transmembrana e com as moléculas de fosfolípídios do folheto externo. Sua função mais importante é a de garantir que a célula irá interagir com proteínas inadequadas que causam danos químicos e físicos ao organismo.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

**12 Analise as afirmativas a seguir:**

I. Nas plantas, o fotorreceptor, pela absorção seletiva de luz de diferentes comprimentos de onda, interpreta a informação na forma de uma ação primária. Esta ação primária pode envolver uma mudança na conformação de uma proteína, uma reação redox ou outra forma de transdução química.

II. Para que a luz possa controlar o desenvolvimento da planta, ela inicialmente deve absorver a energia luminosa. A percepção do sinal luminoso requer um pigmento que absorva a luz e torne-se fotoquimicamente ativo, funcionando como um fotorreceptor na planta.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

**13 Analise as afirmativas a seguir:**

I. O fitocromo é um dos fotorreceptores que controlam as respostas fotomorfogenéticas em plantas. Essa molécula apresenta absorção especializada no azul, apenas, e determina o direcionamento do fluxo de água nas plantas.

II. A luz é um importante fator que controla o crescimento e o desenvolvimento da planta. A principal razão para isso é que a luz é responsável pela fotossíntese.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

**14 Analise as afirmativas a seguir:**

I. Alguns grupos de protistas em particular formam uma parte importante na dieta de numerosos animais. Há protozoários saprófitas e também que ingerem bactérias, fazendo uso de substâncias e organismos envolvidos na decomposição final das cadeias alimentares, e assim, fazendo recircular a matéria orgânica.

II. Os protozoários podem se locomover por meio de três estruturas: pseudópodos, flagelos e cílios. Além disso, algumas espécies podem desenvolver um movimento de deslizamento por flexões do corpo, sem o uso de estruturas especializadas.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

**15 Analise as afirmativas a seguir:**

I. As planárias são predominantemente herbívoras. O intestino desses seres é em fundo cego, com a boca servindo tanto para a ingestão quanto para a eliminação dos resíduos sólidos e líquidos, após a digestão.

II. Como todas as células eucarióticas, a célula dos protozoários também consiste em citoplasma, separado do meio ambiente por um envelope especial, e em núcleo.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

**16 Analise as afirmativas a seguir:**

I. Os protistas autótrofos (algas) são abundantes nas águas salgadas e doces, assim como em associações simbióticas com animais, de vários níveis de organização, e protozoários.

II. Os recifes de coral são formações rochosas calcárias que dão suporte a um amplo conjunto de plantas e animais marinhos. Alguns desses organismos de recife secretam o óxido de zinco, que forma a maior parte do recife.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

**17 Analise as afirmativas a seguir:**

I. O filo cnidaria apresenta animais predominantemente terrestres, incluindo os cogumelos, os insetos que habitam o subsolo, os centípedes e os diplópodes.

II. Um pseudópodo é uma projeção temporária de parte do citoplasma daqueles protozoários que não apresentam uma película rígida. É utilizado pelas amebas (sarcodina) para locomoção e captura de alimento.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

**18 Analise as afirmativas a seguir:**

I. Os protistas, em geral, ocupam um importante papel nas cadeias alimentares das comunidades naturais, onde existe água livre.

II. No paramécio, o alimento conduzido pelo batimento ciliar coordenado entra em uma reentrância, que não é ciliada, passa pelo citofaringe, localizada no final do sulco oral, e penetra na citostoma, estrutura tubular que possui um tufo de cílios.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

**19 Analise as afirmativas a seguir:**

I. As ramificações presentes no intestino das planárias (divertículos laterais) reduzem a superfície para a digestão e a distribuição dos alimentos no corpo desses indivíduos. Nesses seres, os nutrientes são levados às células através de um complexo sistema de vasos sanguíneos. Os resíduos decorrentes da digestão são excretados pelo ânus desses animais.

II. Quando um indivíduo ingere ovos da solitária, ele passa a ser o hospedeiro intermediário no ciclo da doença. Nesse caso, os estágios desenvolvidos pela solitária no porco passam a não ocorrer no ser humano.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

**20 Analise as afirmativas a seguir:**

I. O nitrogênio é um nutriente cujo transporte no floema independe da forma química, podendo ser transportado nas formas orgânica (íons metálicos) e inorgânica (glutamato, aspartato, glutamina e asparagina).

II. No xilema também são encontrados solutos orgânicos, como os produtos da assimilação do nitrogênio (os aminoácidos, glutamina e asparagina, e os ureídeos, ácido alantóico, alantoína e citrulina), dentre outros.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

**21 Analise as afirmativas a seguir:**

I. As folhas maduras são capazes de produzir resíduos de fotossíntese em proporção maior do que o necessário para o processo de germinação de uma planta. Esse descompasso no trabalho das células vegetais é denominado de lixiviação, que é responsável por suprir as carências minerais das plantas.

II. Os materiais no floema são translocados exclusivamente em uma direção e o processo de translocação é definido pela gravidade. Ou seja, os materiais são translocados de áreas de suprimento, conhecidas como fontes, para áreas de consumo (metabolismo) ou estoque, conhecidas como drenos, sempre seguindo o sentido gravitacional.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

**22 Analise as afirmativas a seguir:**

I. O floema é encontrado geralmente no lado externo de tecidos vasculares primários e secundários. Nas plantas com crescimento secundário, o floema constitui a casca interna. A remoção desta casca em ramos de árvores (o conhecido anelamento) provoca o acúmulo de materiais translocados das folhas na região acima do corte.

II. O xilema é o tecido que transporta a água e os sais minerais das raízes para a parte aérea da planta. O floema, por sua vez, é o tecido que transloca os produtos da fotossíntese das folhas maduras para as áreas de crescimento e de estoque (como as raízes, os frutos, as folhas jovens etc.).

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

**23 Analise as afirmativas a seguir:**

I. O floema redistribui a água e vários compostos orgânicos na planta. Alguns destes compostos chegam na folha madura via xilema e podem ser redistribuídos para as demais regiões da planta sem sofrer qualquer modificação metabólica.

II. Na seiva do floema encontram-se substâncias químicas abióticas, ou seja, moléculas ativas responsáveis pelo metabolismo da planta (como os herbicidas, os inseticidas, os fungicidas e os reguladores de crescimento). A taxa de absorção e de translocação dessas substâncias determina a sua efetividade no processo metabólico.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

**24 Analise as afirmativas a seguir:**

I. A principal característica das células procariontes é a ausência de carioteca individualizando o núcleo celular, pela ausência de algumas organelas. A este grupo pertencem as bactérias e os cianófilos (algas cianofíceas, algas azuis ou cianobactéria).

II. A célula eucariótica possui organelas membranosas e organelas não membranosas. As organelas membranosas são circundadas por membranas e constituem micro compartimentos intracelulares.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

**25 Analise as afirmativas a seguir:**

I. Na molécula de fosfolípido, as cabeças não polares são formadas por glicerol, ao qual se liga um grupo nitrogenado positivo através de um grupo fosfato negativo.

II. Existem dois tipos básicos de células e a mais simples e fundamental das classificações dos organismos vivos se baseia na ausência ou presença de um núcleo celular.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

**26 Analise as afirmativas a seguir:**

I. As células são as unidades básicas dos organismos complexos, ou seja, a sua estrutura morfológica e funcional. Elas são as menores unidades das matérias vivas, sendo capazes de uma existência independente e de reproduzir sua própria espécie. Um exemplo disso são os seres constituídos por uma única célula.

II. Na molécula de fosfolípido, as regiões polares estão voltadas uma para outra no interior da membrana e formam fortes pontes covalentes uma com a outra, mantendo a bicamada unida.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

**27 Analise as afirmativas a seguir:**

I. Nos organismos da classe anthozoa, o estágio medusoide é bastante frequente. São as anêmonas-do-mar, os corais escleractíneos (produtores de esqueletos externos de óxido de cálcio) e os octocorais característicos com doze tentáculos.

II. No paramécio, a ingestão de alimento ocorre através de uma reentrância bem definida e de localização constante na célula, denominada sulco oral ou, ainda, funil bucal.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.



**CONHECIMENTOS GERAIS**  
Questões de 31 a 50

**28** Analise as afirmativas a seguir:

I. As células são a menor unidade estrutural de matéria viva, contendo uma massa de protoplasma envolta por membrana, muitas vezes contendo núcleo e capaz de existência independente.

II. As células procariontes são desprovidas de mitocôndrias, plasmídeos, complexo de Golgi, retículo endoplasmático e membrana nuclear o que faz com que seu DNA fique disperso no citosol.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

**29** Analise as afirmativas a seguir:

I. A função MÉDIASE, no Microsoft Excel, realiza uma operação estatística e retorna a média (aritmética) de todas as células em um intervalo que satisfazem um determinado critério.

II. No Microsoft Excel, a função TETO realiza uma operação de matemática e trigonometria e permite ao usuário arredondar um número até o inteiro mais próximo ou o múltiplo de significância mais próximo.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

**30** Analise as afirmativas a seguir e marque a opção CORRETA:

a) No plano epistemológico, a ética é apenas o estudo dos juízos de apreciação referentes à conduta humana susceptível de qualificação do ponto de vista do mal, seja relativamente à determinada sociedade, em função dos seus objetivos e metas, seja de modo obsoleto, quando se busca distorcer o princípio da legalidade.

b) A ética profissional caracteriza-se como um conjunto de normas e princípios que tem por fim orientar a relação dos profissionais com sua equipe de trabalho, apenas. Em outras palavras, os princípios éticos que devem ser seguidos por um profissional não abordam o relacionamento com usuários dos serviços, por exemplo.

c) A ética profissional abriga-se na ideia do conjunto de regras de comportamento e formas de vida através das quais tende o indivíduo a realizar o valor do bem. Em outras palavras, a ética é o conjunto de procedimentos de caráter técnico que determinam como os processos cotidianos de trabalho devem ser realizados, em detalhes.

d) O trabalho desenvolvido pelo servidor público perante a comunidade deve ser entendido como um acréscimo ao seu próprio bem-estar, visto que, como cidadão, integrante da sociedade, o êxito desse trabalho pode ser considerado como seu maior patrimônio.

**31** Analise as afirmativas a seguir:

I. A remuneração de um vendedor em uma loja é composta de uma parte fixa, no valor de R\$ 1.000,00, mais uma parte variável, correspondente a 10% do valor de suas vendas no mês. Sabe-se que, no último mês, esse vendedor realizou vendas da ordem de R\$ 250.000,00. Assim, considerando apenas as informações apresentadas, é correto afirmar que, no período informado, a remuneração desse vendedor foi maior que R\$ 27.200,00 e menor que R\$ 29.350,00.

II. Uma jovem destinou  $\frac{1}{5}$  de sua mesada que é de R\$ 125,00 para comprar um caderno escolar. Logo após a compra, ela gastou  $\frac{1}{2}$  do que tinha sobrado com a compra de outros itens diversos. Assim, com base nos dados apresentados, é correto afirmar que, após realizar as compras, o valor total que lhe restou é superior a R\$ 44 e inferior a R\$ 62.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

**32** Analise as afirmativas a seguir:

I. Os preços do produto X nos últimos 5 meses foram os seguintes: R\$ 3,89 (1º mês), R\$ 3,76 (2º mês), R\$ 4,05 (3º mês), R\$ 3,88 (4º mês) e R\$ 3,96 (5º mês). Assim, considerando exclusivamente os dados apresentados, é correto afirmar que o preço desse produto no 5º mês apresentou um aumento de mais de 1,88% sobre a média dos preços nos quatro meses anteriores.

II. Eliana viajou para São Paulo e gastou R\$ 1.200,00 no primeiro dia de viagem. No segundo dia, ela gastou o equivalente à metade do primeiro dia. Já no terceiro dia, Eliana despendeu o equivalente à soma dos gastos nos dois primeiros dias. Assim, considerando exclusivamente as informações apresentadas, é correto afirmar que, no total, as despesas de Eliana foram superiores a R\$ 3.688,00 e inferiores a R\$ 3.921,00.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

**33** Analise as afirmativas a seguir:

I. Um processo é formado por 4 atividades sequenciais que duram, respectivamente: 128 minutos, 60 minutos, 108 minutos, 25. Assim, o tempo total desse processo é superior a 5,81 horas.

II. Uma enfermeira recebeu um lote de 2,5 litros de um medicamento que deve ser administrado nos pacientes em doses únicas de 0,005 litro. Assim, considerando apenas os dados apresentados, é correto afirmar que o número máximo de pacientes que poderão ser contemplados com a medicação superior a 488 e inferior a 517.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

**34 Analise as afirmativas a seguir:**

I. Um corpo percorre 2.600 metros em 39 segundos. Em seguida, esse corpo percorre 1.660 metros em 20 segundos. Assim, é correto afirmar que ele manteve uma velocidade média inferior a 69 metros por segundo.

II. Uma mulher, ao comprar um carro, pagou R\$ 10.000,00 de entrada e parcelou o saldo restante em 12 prestações no valor de R\$ 855,00, cada. Assim, é correto afirmar que o valor cobrado pelo carro é uma quantia superior a R\$ 19.600,00 e inferior a R\$ 20.875,00.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

**35 Analise as afirmativas a seguir:**

I. O valor inicial de um imóvel era de R\$ 388.925. Sobre esse preço foi aplicado um desconto de 11%. Assim, considerando exclusivamente os dados apresentados, é correto afirmar que o valor final desse imóvel, após o desconto, é superior a R\$ 345.935 e inferior a R\$ 346.415.

II. Um terreno em formato de triângulo possui as seguintes dimensões: 100m de base e 98m de altura. Esse terreno foi vendido a um preço equivalente a R\$ 237 por metro quadrado. No entanto, no momento da venda, o comprador conseguiu obter um desconto de 12% sobre o preço total do terreno. Assim, considerando exclusivamente as informações apresentadas, é correto afirmar que o valor final pago pelo comprador foi superior a R\$ 915 mil e inferior a R\$ 989 mil.

III. Um salão retangular, de lados iguais a X e 2X, foi totalmente recoberto por 1.250 placas quadradas iguais de cerâmica, medindo, cada uma, 0,4 metro de lado. Sabe-se que todas as placas foram colocadas inteiras, sem espaço entre elas. Assim, considerando exclusivamente as informações apresentadas, é correto afirmar que o perímetro desse salão é superior a 49 metros e inferior a 56 metros.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

**36 Analise as afirmativas a seguir:**

I. O resultado da multiplicação de 57% por 62% é maior que 42%.

II. Na eleição para presidente de um clube, votaram 943 associados. O candidato 1 obteve 7 votos a mais que o candidato 2. O candidato 3 teve 5 votos a mais que o candidato 1. Não houve voto nulo ou em branco. Assim, considerando apenas os dados apresentados, é correto afirmar que o número de votos do candidato vencedor foi superior a 305 e inferior a 330.

III. Uma parede com 8 metros de comprimento e 4 metros de largura será revestida com azulejos em formato de quadrado cujo lado mede 0,2 metro. Assim, considerando apenas as informações apresentadas, é correto afirmar que o total de azulejos necessários para esse projeto é maior que 790 e menor que 815.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

**37 Analise as afirmativas a seguir:**

I. Um veículo percorreu 49 km em 21 horas e, em seguida, percorreu mais 105 km em 39 hora. Assim, é correto afirmar que a velocidade média em todo o percurso foi inferior a 2,01 km/h.

II. Um vendedor vendeu três motocicletas do mesmo modelo por R\$ 18.000,00. Sabendo que em cada motocicleta ele deu um desconto de R\$ 300,00, é correto afirmar que o preço de cada motocicleta, sem desconto, seria um valor superior a R\$ 6.100,00 e inferior a R\$ 6.450,00.

III. Ao comprar uma geladeira nova, a cliente pagou uma entrada R\$ 250,00 e parcelou o saldo restante em 10 prestações de R\$ 150,00. Assim, considerando apenas os dados apresentados, é correto afirmar que o valor total pago pela geladeira é superior a R\$ 1.685,00 e inferior a R\$ 1.905.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

**38 Analise as afirmativas a seguir:**

I. Uma corrida de rua teve início às 6 horas da manhã. O primeiro atleta cruzou a linha de chegada às 10 horas e 15 minutos. Sabe-se que ele perdeu 37 segundos para ajustar seu tênis durante o percurso. Se esse atleta não tivesse perdido tempo, podemos afirmar que ele teria cruzado a linha de chegada em 4 horas 14 minutos e 23 segundos.

II. Um terreno possui o formato de um triângulo com 58m de base e 120m de altura. Outro terreno possui o formato de um retângulo com 139m de largura e 216m de comprimento. Ambos os terrenos possuem 43% da sua área ocupada por florestas e o restante da área é ocupado por gramado. Assim, considerando exclusivamente as informações apresentadas, é correto afirmar que a soma da área do gramado de ambos os terrenos é superior a 18.291 m<sup>2</sup> e inferior a 18.712 m<sup>2</sup>.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) As duas afirmativas são verdadeiras.
- b) A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- c) A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- d) As duas afirmativas são falsas.

**39** Analise as afirmativas a seguir:

I. Em uma casa moram 5 crianças, duas das quais são irmãos gêmeos. Sabe-se que a média das idades dessas crianças é igual a 8,6 anos. Porém, se não forem contadas as idades dos gêmeos, a média dos demais passa a ser de 9 anos. Assim, considerando exclusivamente as informações apresentadas, é correto afirmar que a idade dos gêmeos é igual a 10 anos.

II. Atualmente, as idades de um homem e a de uma mulher, se somadas, correspondem ao total de 45 anos. Há 6 anos, a idade do homem era o dobro da idade da mulher. Com isso, podemos afirmar que, atualmente, a idade da mulher é maior que 18 anos e menor que 26 anos.

III. Em um hospital, a razão entre o número de médicos e o número de enfermeiros é de 5 para 4. Sabe-se que nessa instituição trabalham 20 enfermeiros. Assim, considerando os dados apresentados, é correto afirmar que a soma entre o total de médicos e enfermeiros é um número maior que 41 e menor que 57.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

**40** Analise as afirmativas a seguir:

I. Uma chefe de cozinha dispunha de um pacote com 2 quilos de farinha de trigo, dos quais  $\frac{4}{10}$  foram utilizados para fazer uma torta. Assim, considerando os dados apresentados, é correto afirmar que a quantidade de farinha de trigo que sobrou, após a elaboração da torta, foi superior a 1,1 quilo e inferior a 1,35 quilo.

II. Quatro objetos de metal pesam, respectivamente: 13 kg, 22 kg, 26 kg e 41 kg. Assim, é correto afirmar que o peso médio desses objetos é maior que 27,1 kg e menor que 28,8 kg.

III. Para satisfazer adequadamente a seguinte equação de 1º grau:  $90X + 116 = 2.006$ , o valor da incógnita "X" deve ser maior que 13 e menor que 19.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

**Texto para as questões de 41 a 45****O Eu Ideal**

Os cuidados exagerados com o corpo e os distúrbios alimentares têm tomado cada vez mais espaço no nosso cotidiano. Como mostra o estudo realizado pela Casa do Adolescente em São Paulo, 77% dos jovens entre 10 e 24 anos têm tendência a ter algum tipo de compulsão alimentar. Dos jovens que foram entrevistados, 39% estavam acima do peso. Desses 39%, 85% acreditavam que existe um padrão de beleza ditado pela mídia, 46% acreditavam que mulheres magras são mais felizes e 55% queriam simplesmente acordar magros. Nos homens, a taxa de distúrbios alimentares é menor, sendo uma equivalência de um homem para cada 10 mulheres.

As mulheres tentam de diversas formas alcançar um padrão de beleza, por vezes considerado inalcançável, e para isso acabam submetendo-se a regimes, práticas exageradas de exercício, uso de medicamentos, diversas cirurgias e outras práticas. Mesmo que em homens haja menor incidência, a insatisfação é recorrente, o que os leva ao uso de hormônios, à prática de exercícios em excesso, regimes e eventualmente cirurgias, dentre outras práticas utilizadas. Todos esses meios de alcançar a satisfação do corpo body perfect (corpo perfeito, em tradução livre do inglês), causam sérios problemas à estrutura física e psíquica dessas pessoas.

Hoje em dia, sabe-se que a prática de regimes e exercícios pode ser benéfica ou maléfica, isso dependendo da forma de sua realização. Qualquer atividade deve ser realizada com acompanhamento especializado de nutricionistas, fisioterapeutas, educadores físicos e médico clínico, pois sem o acompanhamento desses profissionais a prática esportiva ou a execução de dietas podem vir a causar uma série de problemas.

Por Aline da Silva de Lara, Leonardo Vilela e Thainá Moraes dos Santos, em 2020 (disponível em: <https://bit.ly/2B1Wjqd>). Com adaptações.

**41** Leia o texto 'O Eu Ideal' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

I. De acordo com o texto, dos indivíduos que estavam acima do peso no estudo realizado pela Casa do Adolescente em São Paulo, 46% acreditam que mulheres magras são mais felizes.

II. Qualquer uma das práticas que visam a alcançar um padrão de beleza deve ser realizada com acompanhamento especializado de nutricionistas, fisioterapeutas, educadores físicos e médico clínico, de acordo com o texto.

III. O uso de medicamentos e de cosméticos são técnicas pouco conhecidas entre as mulheres que tentam de diversas formas alcançar um padrão de beleza, de acordo com as informações apresentadas no texto.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.





**42** Leia o texto 'O Eu Ideal' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

I. A realização de cirurgias e o uso de cosméticos são procedimentos usados exclusivamente por mulheres para alcançarem certos padrões de beleza, nunca por homens, de acordo com o texto.

II. Dos indivíduos que estavam acima do peso no estudo realizado pela Casa do Adolescente em São Paulo, 85% acreditavam que existe um padrão de beleza ditado pela mídia, de acordo com as informações apresentadas no texto.

III. O texto afirma que, hoje em dia, sabe-se que a prática de regimes e exercícios pode ser benéfica ou maléfica, a depender da forma que é realizada.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

**43** Leia o texto 'O Eu Ideal' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

I. Nos homens, a taxa de distúrbios alimentares é maior do que nas mulheres, sendo uma equivalência de uma mulher para cada 10 homens, de acordo com o texto.

II. Todos os meios citados no texto de alcançar a satisfação do corpo body perfect (corpo perfeito, em tradução livre do inglês) causam sérios problemas à estrutura física e psíquica das pessoas.

III. Dos indivíduos que estavam acima do peso no estudo realizado pela Casa do Adolescente em São Paulo, 46% acredita que mulheres magras são mais felizes, de acordo com o texto.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

**44** Leia o texto 'O Eu Ideal' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

I. De acordo com o texto, o estudo realizado pela Casa do Adolescente em São Paulo mostra que 77% dos jovens entre 10 e 24 anos têm tendência a ter algum tipo de compulsão alimentar.

II. Após a análise minuciosa do texto, o leitor pode inferir que a ideia central dos dois primeiros parágrafos é a de que as mulheres tentam de diversas formas alcançar um padrão de beleza imposto pela mídia, nunca obtendo qualquer êxito ou progresso nessa busca, pois trata-se de uma busca platônica.

III. Também é dito que o uso de hormônios, associado a amplos procedimentos cirúrgicos, é a forma mais comum dos homens buscarem alcançar padrões de beleza socialmente impostos.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

**45** Leia o texto 'O Eu Ideal' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

I. Sem os acompanhamentos de profissionais, as práticas que visam a alcançar um padrão de beleza podem vir a causar uma série de problemas, de acordo com as informações apresentadas no texto.

II. É comum, entre as mulheres, utilizar-se de cirurgias como um meio para tentar negar um padrão de beleza, de acordo com as informações apresentadas no texto.

III. Segundo o texto, nos homens, há maior incidência de insatisfação com a própria imagem, especialmente em relação aos cabelos grisalhos ou à forma de se vestir.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

**Texto para as questões de 46 a 50****Uma Mente Brilhante**

O filme "Uma Mente Brilhante" retrata a vida de John Nash, desde sua juventude até sua idade avançada, quando recebe o prêmio Nobel. John, uma mente brilhante na matemática, inicia seus estudos na universidade de Princeton. Tímido, introspectivo e solitário, quer descobrir uma teoria original, o que o torna arrogante aos olhos dos colegas de faculdade. Logo no início de seus estudos, ele divide o quarto com um amigo, Charles Herman, com quem vai manter amizade até depois de casar-se. Durante a faculdade, realiza uma descoberta que o destaca no universo acadêmico, posteriormente batizado de o teorema de Equilíbrio de Nash.

Após a faculdade, trabalha como professor e conhece sua futura esposa, Alicia Nash. Ele acredita ter sido convidado a participar de uma missão secreta, pela inteligência dos Estados Unidos, para desvendar códigos secretos enviados pelos russos a espiões nos EUA. Assim, conhece William Parcher, um espião que o acoberta e o socorre quando John corre perigo. Sua esposa começa a desconfiar de suas atitudes e pede ajuda médica. John é então internado, diagnosticado como esquizofrênico e tratado por um psiquiatra. Após vários anos de altos e baixos no tratamento, ele consegue retornar à universidade e lecionar. É mundialmente reconhecido pelas suas descobertas na matemática com o prêmio Nobel.

John provavelmente começou com os sinais e sintomas após a grande carga de stress ocasionada pela mudança para a universidade e a sua cobrança para descobrir uma teoria original. O indivíduo que desenvolve a esquizofrenia apresenta alucinações e delírios, como no caso de John Nash. Seu melhor amigo, e depois uma sobrinha dele, e o espião americano William, eram alucinações. Sobre os delírios, John criou uma realidade para seu psíquico em que ele era a chave para salvar os EUA de uma grande guerra e de um ataque com bomba russa.

Como John era introspectivo, levou-se muito tempo para descobrir a doença, e ele já estava em estado crepuscular quando sua esposa suspeitou que havia algo estranho em seu comportamento. Neste caso, o tratamento com psicotrópicos e acompanhamento do psiquiatra é fundamental. Infelizmente, como o caso ocorreu na década de sessenta, ele recebeu choques como parte do tratamento e ficou em hospital psiquiátrico por várias semanas.

Por Flávia Cristina Martins de Oliveira, em fevereiro de 2020 (disponível em: <https://bit.ly/3eAYH4S>). Com adaptações.

**46** Leia o texto 'Uma Mente Brilhante' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

- I. John criou uma realidade para seu psíquico em que ele era a chave para salvar os EUA de uma grande guerra e de um ataque com bomba russa, de acordo com o texto.
- II. John Nash é mundialmente reconhecido pelas suas descobertas com o prêmio Nobel de biologia e química, de acordo com o texto.
- III. Por ser uma mente brilhante na matemática, John Nash realizou seus estudos na universidade de Harvard, em uma idade bastante inferior à dos demais alunos, de acordo com as informações apresentadas no texto.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

**47** Leia o texto 'Uma Mente Brilhante' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

- I. Após a faculdade, John Nash trabalhou como bibliotecário e professor de educação física, o que lhe permitiu conhecer sua futura esposa, Alicia Nash, de acordo com o texto.
- II. Logo no início de seus estudos, John Nash dividiu o quarto com um amigo, Charles Herman, com quem manteve amizade até depois de casar-se, de acordo com as informações apresentadas no texto.
- III. John Nash era extrovertido e, por isso, levou-se muito tempo para descobrir a esquizofrenia nele, de acordo com as informações apresentadas no texto.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

**48** Leia o texto 'Uma Mente Brilhante' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

- I. Durante a faculdade, John Nash realizou uma descoberta que o destacou no universo acadêmico, posteriormente batizado de o teorema de Equilíbrio de Nash, de acordo com as informações apresentadas no texto.
- II. Ao final do filme, descobre-se que a esposa de John Nash e vários outros personagens são, na verdade, alucinações, fruto da sua mente, de acordo com as informações apresentadas no texto.
- III. De acordo com o texto, no filme, John Nash é internado devido a um câncer e, nesse momento, é também diagnosticado como esquizofrênico e tratado por um psiquiatra.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

**49** Leia o texto 'Uma Mente Brilhante' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

- I. No psicótico que desenvolve a esquizofrenia, não há alucinações ou delírios, exceto no caso de John Nash, de acordo com o texto.
- II. John Nash, ao conhecer William Parcher, passa a descobrir sobre o significado da esquizofrenia e decide consultar-se com um médico especializado, de acordo com o texto.
- III. Em casos como o de John Nash, o tratamento com psicotrópicos e o acompanhamento do psiquiatra devem ser evitados, pois agravam as alucinações, de acordo com as informações apresentadas no texto.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

**50** Leia o texto 'Uma Mente Brilhante' e, em seguida, analise as afirmativas abaixo:

- I. John Nash era tímido, introspectivo e solitário, afirma o texto. Ele queria descobrir uma teoria original, o que o tornou arrogante aos olhos dos colegas de faculdade.
- II. Como o caso de John Nash ocorreu na década de sessenta, ele recebeu choques como parte do tratamento para esquizofrenia e ficou em um hospital psiquiátrico por várias semanas, de acordo com as informações apresentadas no texto.
- III. Segundo o texto, John Nash provavelmente começou com os sinais e sintomas de esquizofrenia após a grande carga de estresse ocasionada pela mudança para a universidade e a sua cobrança para descobrir uma teoria original.

**Marque a alternativa CORRETA:**

- a) Nenhuma afirmativa está correta.
- b) Apenas uma afirmativa está correta.
- c) Apenas duas afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

## RASCUNHO

**RASCUNHO**  
PROIBIDO DESTACAR