

# PROCESSO SELETIVO IFFAR 2026

## CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem esse certame.

1. Atente-se aos avisos contidos no quadro da sala e aguarde o 2º sinal sonoro para **abrir** este caderno de questões e **iniciar** a prova.
2. Seus pertences deverão estar armazenados dentro do saco plástico fornecido pelo fiscal, permanecendo em sua posse somente caneta esferográfica de ponta grossa, de material transparente, com tinta preferencialmente preta, lanche e água, se houver. A utilização de qualquer material não permitido em edital é expressamente proibida, acarretando a sua imediata exclusão do certame.
3. Após o 2º sinal, certifique-se de que este caderno de questões:
  - contém 40 (quarenta) questões;
4. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de respostas, representadas pelas letras A, B, C, D e E, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
5. O candidato deve assinar a(s) sua(s) Folha(s) Definitivas de Resposta(s), sob pena de eliminação.
6. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da grade de respostas.
7. Haverá o toque do 3º sinal sonoro de encerramento das provas, conforme controle do quadro de sala.
8. Os três últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
9. A responsabilidade referente à interpretação dos conteúdos das questões é exclusiva do candidato.
10. No caderno de questões, você poderá rabiscar, riscar e calcular.
11. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução desse certame.



INSTITUTO  
FEDERAL  
Farroupilha

Realização:



Eco  
Friendly

A Fundatec utiliza papel  
com certificação florestal  
e tinta biodegradável.

**Erro comum de armazenamento de sobras de arroz pode deixar você doente***Por Silvia Melo*

01 Embora o arroz faça parte da dieta diária de milhões de pessoas, ele exige cuidados  
02 especiais no preparo e armazenamento. Segundo especialistas, o alimento pode abrigar esporos  
03 da bactéria *Bacillus cereus*, que sobrevivem ao processo de cozimento.

04 Em um vídeo compartilhado no TikTok, um chef chamado Joshy Jin explicou que o arroz é  
05 notoriamente “difícil” de manusear quando se trata de sobras. Ele explicou que depois que o  
06 arroz estiver cozido e esfriar, essas bactérias podem começar a se multiplicar. Isso significa que  
07 é vital armazenar o arroz restante em um local frio, como a geladeira, o mais rápido possível  
08 após o cozimento.

09 Muitos acreditam que esquentar o arroz no micro-ondas ou na panela elimina os riscos. No  
10 entanto, o problema não está nas bactérias em si, mas nas toxinas que elas liberam — insípidas,  
11 inodoras e invisíveis. Essas toxinas permanecem ativas mesmo depois do reaquecimento,  
12 podendo provocar vômitos, diarreia e mal-estar.

13 De acordo com o chef Joshy Jin e órgãos de segurança alimentar, como a Agência de  
14 Padrões Alimentares (FSA), o ideal é consumir o arroz fresco; mas, se for necessário guardar as  
15 sobras, siga as orientações: espalhe o arroz em um prato raso para que esfrie rapidamente  
16 (cerca de 10 minutos)▲ leve-o à geladeira o mais rápido possível; consuma em até dois dias.

17 A intoxicação alimentar causada pela *Bacillus cereus* costuma ser leve, com melhora em  
18 até uma semana; porém, em casos raros, pode evoluir para complicações graves, incluindo  
19 falência de órgãos. Isso reforça a importância de evitar o consumo de arroz mal armazenado.

20 A principal recomendação é preparar apenas a quantidade necessária para cada refeição.  
21 Para pratos como arroz frito, em que sobras podem ser aproveitadas, o armazenamento correto  
22 é essencial. Ainda assim, sempre que possível, dê preferência ao arroz fresco para garantir mais  
23 sabor e segurança alimentar.

(Disponível em: <https://catracalivre.com.br/saude-bem-estar/erro-comum-de-armazenamento-de-sobras-de-arroz-pode-deixa-lo-doente-entenda-o-motivo/> – texto adaptado especialmente para esta prova).

**QUESTÃO 01** – Qual pontuação substitui corretamente a figura da linha 16?

- A) Ponto e vírgula.
- B) Ponto-final.
- C) Ponto de exclamação.
- D) Ponto de interrogação.
- E) Dois-pontos.

**QUESTÃO 02** – Um sinônimo possível (palavra de sentido semelhante) da palavra “riscos” (l. 09) no texto é:

- A) Desafios.
- B) Obstáculos.
- C) Perigos.
- D) Possibilidades.
- E) Garantias.

**QUESTÃO 03** – Um antônimo possível (palavra de sentido contrário) da palavra “raso” (l. 15) no texto é:

- A) Liso.
- B) Fundo.
- C) Nivelado.
- D) Plano.
- E) Reto.

**QUESTÃO 04** – Segundo o texto, é INCORRETO afirmar que:

- A) Há bactérias que podem contaminar o arroz.
- B) Requentar o arroz não é o suficiente para que ele seja seguro para consumo.
- C) Os sintomas causados pelo consumo de arroz contaminado normalmente são passageiros.
- D) Arroz cozido e requentado só pode ser consumido se for frito.
- E) É recomendado por especialistas preparar arroz novo em cada refeição para evitar contaminação.

**QUESTÃO 05** – Segundo o texto, qual sintoma é causado pelas toxinas liberadas pelas bactérias mencionadas?

- A) Tosse alérgica.
- B) Azia.
- C) Queimação estomacal.
- D) Coriza.
- E) Desarranjo intestinal.

**QUESTÃO 06** – A palavra “embora”, presente no texto, é escrita com M. Qual das palavras abaixo também é corretamente escrita com M?

- A) Bra\_do.
- B) Ca\_po.
- C) Ge\_tileza.
- D) Ma\_so.
- E) Te\_so.

**QUESTÃO 07** – No trecho “Ele explicou que depois que o arroz estiver cozido e esfriar, essas bactérias podem começar a se multiplicar”, a palavra “ele” é um(a):

- A) Artigo.
- B) Adjetivo.
- C) Conjunção.
- D) Preposição.
- E) Pronome.

**QUESTÃO 08** – No trecho “A principal recomendação é preparar apenas a quantidade necessária para cada refeição”, qual palavra é classificada como adjetivo?

- A) Principal.
- B) Recomendação.
- C) Preparar.
- D) Apenas.
- E) Refeição.

**MATEMÁTICA**

**QUESTÃO 09** – Qual é o valor da expressão numérica abaixo?

$$24 - \left[ \frac{6 \times (20 - 2^3)}{\sqrt{81}} \right]$$

- A) 20.
- B) 18.
- C) 16.
- D) 14.
- E) 12.

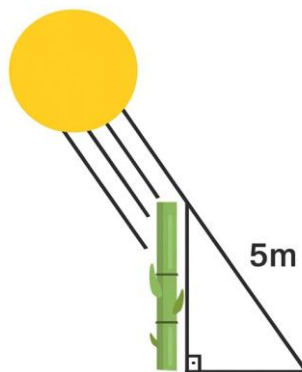
**QUESTÃO 10** – Determine o montante de uma aplicação sob regime de juros simples cujo capital aplicado é de R\$ 3.000,00 a uma taxa mensal de 2% durante 9 meses.

- A) R\$ 3.600,00.
- B) R\$ 3.540,00.
- C) R\$ 3.450,00.
- D) R\$ 3.360,00.
- E) R\$ 3.270,00.

**QUESTÃO 11** – Uma mercadoria recebeu um aumento de 15% em seu valor original. Passado um tempo, por não ter sido vendida, ela recebe um desconto de 15%. Em relação ao valor original antes do aumento e do desconto, o preço atual está:

- A) Igual.
- B) 2,25% mais caro.
- C) 5% mais caro.
- D) 2,25% mais barato.
- E) 5% mais barato.

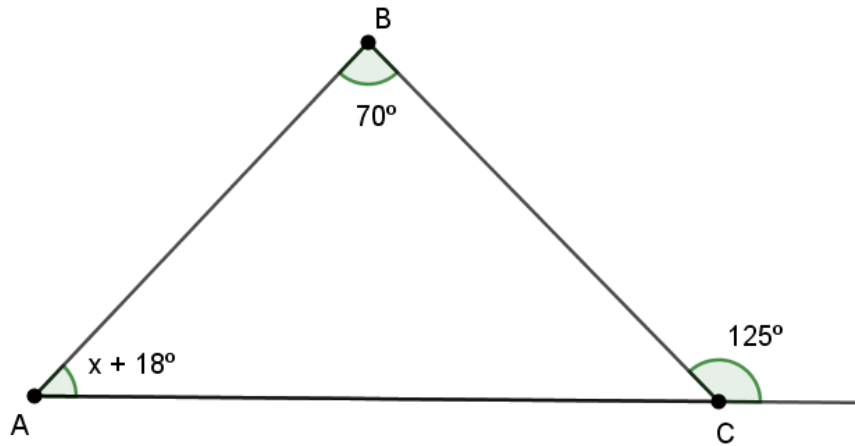
**QUESTÃO 12** – Um bambu cravado no chão projeta uma sombra quando o sol está em determinado ângulo em sua relação, conforme a figura abaixo:



Sabendo que a sombra do bambu alcança 3 metros da sua base, determine a altura do bambu.

- A) 6,5 m.
- B) 6 m.
- C) 5,5 m.
- D) 4,5 m.
- E) 4 m.

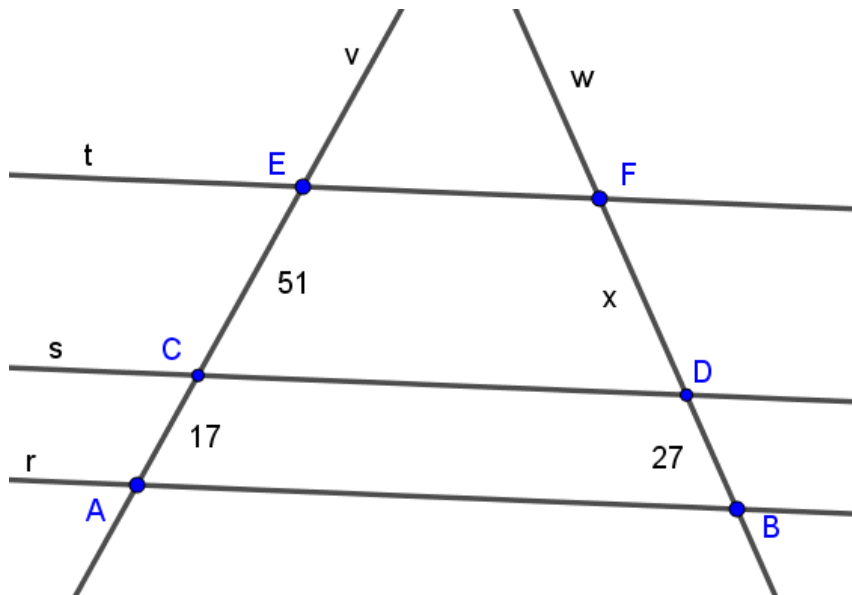
**QUESTÃO 13** – ABC é um triângulo cujos ângulos internos estão distribuídos conforme a figura abaixo:



Com base nessas informações, determine o valor de  $x$  para que a soma dos ângulos internos do triângulo ABC seja válida.

- A)  $55^\circ$ .
- B)  $50^\circ$ .
- C)  $47^\circ$ .
- D)  $42^\circ$ .
- E)  $37^\circ$ .

**QUESTÃO 14** – Na figura abaixo, as retas  $r$ ,  $s$  e  $t$  são paralelas e interceptadas pelas transversais  $v$  e  $w$ . Considerando que os pontos  $A$ ,  $B$ ,  $C$ ,  $D$ ,  $E$  e  $F$ , destacados na figura, são os pontos de interseção das retas paralelas com as respectivas transversais e que os segmentos  $AC$ ,  $CE$ ,  $DF$  e  $BD$  medem, respectivamente, 17, 51,  $x$  e 27 unidades de comprimento, a soma dos algarismos do valor de  $x$  é igual a:



- A) 10.
- B) 9.
- C) 8.
- D) 7.
- E) 6.

**QUESTÃO 15** – Assinale a alternativa que indica o conjunto solução da equação polinomial de segundo grau a seguir:

$$2x^2 - 10x + 12 = 0$$

- A) {2, 3}
- B) {1, -1}
- C) {-2, 1}
- D) {2, -3}
- E) {-2, 3}

**QUESTÃO 16** – Na lanchonete Delícia de Burguer, o combo (hambúrguer + batata frita + copo de refrigerante) custa R\$ 37,50. Sabe-se que:

- O hambúrguer sozinho custa R\$ 18,00 a mais do que a batata.
- O refrigerante custa R\$ 7,50.

Sendo assim, qual é o preço da batata frita?

- A) R\$ 9,00.
- B) R\$ 8,00.
- C) R\$ 7,00.
- D) R\$ 6,00.
- E) R\$ 5,00.

## GEOGRAFIA

**QUESTÃO 17** – A posição geográfica do Brasil é um dos fatores que influenciam sua importância no cenário internacional. Sobre a posição geográfica do Brasil, assinale a alternativa correta.

- A) É banhado pelo Oceano Atlântico, facilitando a comunicação com a África, a Europa e a América do Norte.
- B) Está localizado totalmente no hemisfério norte, o que favorece sua proximidade com os grandes centros mundiais.
- C) Encontra-se no hemisfério oriental.
- D) Não possui saída para o mar, o que limita suas relações externas.
- E) A posição geográfica do Brasil permite conexão somente com países andinos, sem contato direto com os demais países sul-americanos.

**QUESTÃO 18** – “A capital do Brasil durante o Império situava-se na atual cidade do \_\_\_\_\_ que à época localizava-se no Município Neutro. Com o advento da República, em 1889, este foi transformado em Distrito Federal constituído para abrigar a capital do País” (IBGE, 2011).

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

- A) Salvador
- B) Brasília
- C) Rio de Janeiro
- D) Campo Grande
- E) Teresina

**QUESTÃO 19** – Caracterizado por sua grande diversidade devido à grande extensão territorial, à variedade do relevo e à atuação de diferentes massas de ar, o clima brasileiro destaca-se entre os demais climas mundiais. Sobre os climas do Brasil, assinale a alternativa correta.

- A) O clima predominante em todo o Brasil é o equatorial, sem grandes variações.
- B) O clima semiárido é predominante no sul do Brasil.
- C) O clima tropical é o mais comum no país, caracterizado por duas estações bem definidas, uma chuvosa e outra seca.
- D) O clima subtropical ocorre em todo o Sudeste, marcado por invernos rigorosos com neve frequente.
- E) O clima litorâneo é concentrado no norte do Brasil.

**QUESTÃO 20** – A vegetação do Rio Grande do Sul (RS) é marcada pela transição entre as formações vegetais e influenciada pelo clima e pelas características do relevo. Sobre a vegetação do RS, assinale a alternativa correta.

- A) É recoberta predominantemente pela Floresta Amazônica, típica de clima equatorial úmido.
- B) Os Pampas (vegetação de campos) predominam na região sul do estado, formada principalmente por gramíneas.
- C) No RS, não há áreas de campos ou formações mistas, pois a Mata Atlântica cobre quase todo o território gaúcho.
- D) O clima seco do estado favorece a formação da Caatinga.
- E) As formações de Cerrado destacam-se no litoral gaúcho.

**QUESTÃO 21** – A orientação geográfica é essencial para a compreensão da posição de lugares e fenômenos da superfície terrestre. Considerando os pontos cardeais e a posição do Brasil no globo terrestre, assinale a alternativa correta.

- A) O Brasil encontra-se inteiramente no hemisfério norte, pois sua porção central é atravessada pelo Trópico de Câncer.
- B) A Linha do Equador não atravessa o Brasil.
- C) Seguindo a orientação pela rosa dos ventos, o nascer do sol indica o ponto cardinal oeste, enquanto o pôr do sol marca o ponto cardinal Leste.
- D) O Brasil está localizado totalmente a Oeste do Meridiano de Greenwich, no hemisfério ocidental.
- E) Os pontos cardeais não são mais úteis para a orientação, pois foram substituídos pelas coordenadas geográficas.

**QUESTÃO 22** – “Nos cem anos que vão da metade do século XIX à metade do século XX, algumas áreas conhecem a implantação de um meio técnico, meio mecanizado, que altera a definição do espaço e modifica as condições do seu uso” (Santos, 1994). Assinale a alternativa correta sobre a concentração da população brasileira.

- A) As regiões Norte e Centro-Oeste concentram a maior parte da população brasileira.
- B) A densidade demográfica brasileira é uniforme em todo o território nacional, sem grandes variações entre regiões litorâneas e interiores.
- C) A região Sudeste apresenta baixa densidade demográfica.
- D) A população brasileira está predominantemente espalhada no interior do país.
- E) As áreas mais densamente povoadas concentram-se ao longo da faixa litorânea, especialmente nas regiões Sudeste, Nordeste e Sul.

**QUESTÃO 23** – Assinale a alternativa correta sobre os meios de transporte no Brasil.

- A) Com o lema “50 anos em 5”, o presidente Juscelino Kubitschek investiu na construção de rodovias, tornando-as a via de transporte mais utilizada pelos brasileiros.
- B) O investimento na rede rodoviária alavancou o uso da rede aeroviária.
- C) Considerado um transporte de alto custo, o transporte rodoviário caiu em desuso em 2021.
- D) Em 1960, a falta de conhecimento logístico levou o governo brasileiro a investir na rede ferroviária.
- E) O uso do transporte marítimo tornou a malha rodoviária mais rápida e segura.

**QUESTÃO 24** – O Brasil tem sido marcado por diversos padrões de migração interna, influenciados por fatores econômicos, sociais e históricos. Sobre os movimentos migratórios internos, assinale a alternativa correta.

- A) As migrações internas ocorrem de forma homogênea em todo o Brasil.
- B) As regiões Norte e Centro-Oeste são grandes emissores de imigrantes.
- C) O Nordeste é historicamente uma região de migração em direção ao Sudeste.
- D) As migrações internas no Brasil hoje ocorrem exclusivamente entre países vizinhos, não envolvendo deslocamentos entre regiões brasileiras.
- E) O Sudeste tem baixa importância como área de destino migratório.

## HISTÓRIA

**QUESTÃO 25** – Os povos que habitavam a América antes da chegada dos europeus desenvolveram sistemas políticos, sociais e econômicos bastante diversos. Sobre esse contexto, assinale a alternativa correta.

- A) Os maias, a mais antiga das civilizações na Mesoamérica, desenvolveram avanços na astronomia, mas não elaboraram um calendário ou um sistema de escrita.
- B) Os astecas eram politeístas e seus deuses eram ligados à atividade agrícola, sendo assim, sacrifícios humanos não faziam parte dos rituais religiosos dessa civilização.
- C) Os incas organizaram um vasto império centralizado nos Andes, com sistema de estradas, agricultura em terraços e um sistema de contagem e escrita através dos quipos.
- D) Os tupis-guaranis, povos ameríndios localizados na parte leste da América do Sul, desenvolveram grandes centros urbanos semelhantes aos das civilizações mesoamericanas.
- E) Os povos que habitavam a América antes da chegada dos europeus, devido a questões culturais e geográficas, permaneceram isolados, sem conseguir manter relações comerciais entre si.

**QUESTÃO 26** – A expansão marítima, assim como outros processos do século XV, marcou a transição do período medieval para o moderno. São fatores que fizeram parte do contexto das grandes navegações:

- I. A aliança entre Portugal e Espanha para dividir o comércio com os árabes.
- II. A busca de novas rotas marítimas para o Oriente, evitando os comerciantes do Mediterrâneo.
- III. O domínio marítimo inicial da Inglaterra, que auxiliou os portugueses em suas viagens.

Quais estão INCORRETOS?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e III.
- E) Apenas II e III.

**QUESTÃO 27** – Assinale a alternativa correta sobre a colonização europeia no continente americano.

- A) Os espanhóis aplicaram o modelo de sistema *plantation* voltado ao mercado interno.
- B) Os ingleses fundaram colônias de povoamento tanto na América do Norte quanto na Central.
- C) Portugueses e espanhóis assinaram um tratado para dividir as terras recém-descobertas.
- D) Os franceses ocuparam grandes áreas do Caribe, instalando vice-reinos estáveis e duradouros.
- E) A colonização foi realizada por diferentes países, que mantiveram as culturas locais.

**QUESTÃO 28** – Sobre o sistema colonial na América Portuguesa, analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) No início, a retirada do pau-brasil era realizada através da prática do escambo.
- ( ) A atividade mineradora foi a atividade predominantemente exercida durante todo o período colonial.
- ( ) O processo de colonização foi iniciado através do sistema de capitânicas hereditárias.
- ( ) A indústria açucareira, implantada pelos portugueses, contou com o apoio de capital holandês.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – F – V – V.
- B) V – F – V – F.
- C) V – V – F – F.
- D) F – F – V – V.
- E) F – V – F – V.

**QUESTÃO 29** – O escravismo foi a base da sociedade colonial brasileira. Sobre esse tema, assinale a alternativa correta.

- A) Os indígenas não foram escravizados nesse período, pois recebiam a proteção dos jesuítas.
- B) Os africanos, em grande parte, eram provenientes da Guiné e de Angola, costa oeste da África.
- C) A utilização do trabalho escravizado africano ficou restrita à agricultura canavieira.
- D) A Igreja Católica condenou a escravidão, tentando criar leis proibitivas em toda a colônia.
- E) O tráfico negreiro foi abolido juntamente com a independência do Brasil em 1822.

**QUESTÃO 30** – Considerando o contexto histórico da Revolução Farroupilha (1835-1845), ocorrida no Rio Grande do Sul, pode-se destacar como principais causas desse conflito:

- I. A insatisfação com os impostos sobre o charque produzido na região.
- II. O apoio do governo imperial à independência do Uruguai.
- III. O interesse em transformar o Rio Grande do Sul em capital do Império.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e III.
- E) Apenas II e III.

**QUESTÃO 31** – O período de 1930 a 1964 no Brasil foi marcado por intensas mudanças políticas e econômicas. A respeito desse período, assinale a alternativa correta.

- A) Juscelino Kubitschek manteve uma política de isolamento econômico, mantendo uma economia nacionalista e realizando investimentos em empresas estatais.
- B) O governo de João Goulart, através do Plano de Metas, conseguiu promover parte das reformas urbana e agrária propostas em seu governo, sofrendo as pressões políticas mais tarde.
- C) Gaspar Dutra, eleito após o governo de Vargas, deu sequência às ideias nacionalistas, mantendo a intervenção do Estado na economia e negando alinhamento com os EUA.
- D) Esse período, chamado de "Democratização", contou com grandes avanços na política, porém a sociedade ficou proibida de constituir agremiações estudantis e trabalhistas.
- E) O Estado Novo (1937-1945) foi caracterizado por autoritarismo e centralização do poder por Getúlio Vargas, o período marcava a fase ditatorial da Era Vargas.

**QUESTÃO 32** – O conflito entre Israel e Palestina continua acontecendo na atualidade e ganhou destaque em 2023 e 2024 com novos episódios de violência. Em 2025, vários países declararam apoio à causa Palestina, anunciando o possível reconhecimento de um Estado Palestino. É correto afirmar que NÃO faz parte desse grupo de países:

- A) Irã.
- B) França.
- C) Arábia Saudita.
- D) Estados Unidos.
- E) Canadá.

## CIÊNCIAS

**QUESTÃO 33** – Um carro move-se em uma estrada reta com uma velocidade constante de 80 km/h. Dentro do carro, um passageiro observa o velocímetro. Ao mesmo tempo, um radar de controle de velocidade, fixado a um poste, mede a velocidade do carro. Considerando os diferentes referenciais (o passageiro dentro do carro e o radar fixado no poste), quais são, respectivamente, os valores de velocidade que o passageiro e o radar medirão?

- A) 0 km/h e 0 km/h.
- B) 0 km/h e 80 km/h.
- C) 80 km/h e 0 km/h.
- D) 80 km/h e 80 km/h.
- E) 80 km/h e 160 km/h.

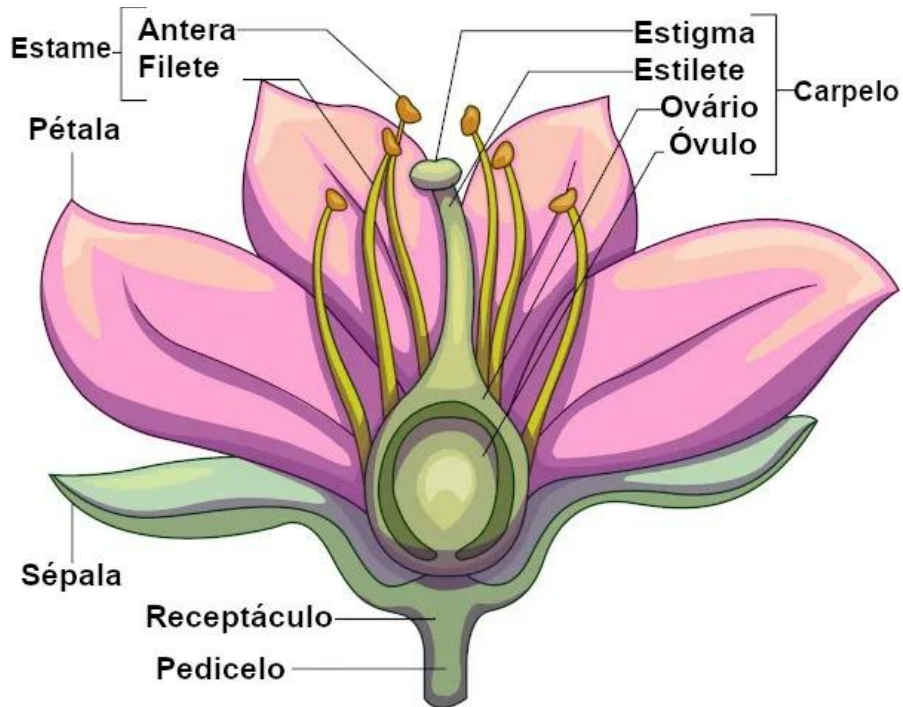
**QUESTÃO 34** – Um estudante está de pé em um ônibus que se move em linha reta. De repente, o motorista pisa no freio de forma brusca. O corpo do estudante é projetado para a frente em relação ao ônibus, que está parando. Qual é o princípio da Física que explica por que o corpo do estudante tende a continuar seu movimento para a frente, mesmo com o ônibus freando?

- A) Força centrípeta.
- B) Ação e reação.
- C) Inércia.
- D) Força de atrito.
- E) Gravidade.

**QUESTÃO 35** – Em um dia de verão, ao tocar a areia da praia sob o sol, uma pessoa sente que ela está "quente". A sensação de que a areia está passando calor para a sua pele é imediata. Qual é a afirmação correta em relação ao conceito físico de calor e temperatura para explicar essa sensação nesse contexto?

- A) A areia possui uma grande quantidade de energia térmica acumulada, a qual chamamos de calor.
- B) A areia tem um alto calor específico, o que a faz reter uma grande quantidade de calor.
- C) O calor do sol faz com que a areia gere calor, que então é transferido para a pele da pessoa.
- D) A areia apresenta uma temperatura elevada, transferindo energia térmica para a pele.
- E) A areia recebe a temperatura do sol, que se desloca para a pele, causando a sensação de calor.

**QUESTÃO 36** – A imagem abaixo representa uma flor típica de angiosperma:



Fonte: Santos (2025).

Ao realizar seus estudos sobre hereditariedade, Gregor Mendel precisou garantir, em certo momento, que as plantas de ervilha-de-cheiro não conseguissem realizar autofecundação, pois o objetivo era promover o cruzamento cruzado entre plantas com características diferentes entre si. Para isso, ele precisou remover os(as) \_\_\_\_\_, estruturas produtoras de grão de pólen das flores que seriam fecundadas para polinizá-las com o pólen de outra flor.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

- A) receptáculos
- B) estames
- C) ovários
- D) sépalas
- E) óvulos

**QUESTÃO 37** – Nas plantas, o xilema e o floema são responsáveis pelo transporte de água, sais minerais e nutrientes. Nos animais, especialmente os vertebrados, o sistema responsável por desempenhar função análoga é formado por:

- A) Vasos sanguíneos.
- B) Pulmões.
- C) Ossos.
- D) Neurônios.
- E) Rins.

**QUESTÃO 38** – Durante o preparo de um chá de hortelã, Maria aqueceu a água até ferver e observou a formação de vapor. Em seguida, adicionou açúcar ( $C_{12}H_{22}O_{11}$ ), que se dissolveu completamente no líquido. Mais tarde, esqueceu a caneca sobre a mesa e, ao final do dia, notou que havia uma fina camada de açúcar cristalizado no fundo, após a evaporação da água. Com base nessa situação, analise as assertivas abaixo:

- I. A ebulição da água e a evaporação são exemplos de mudanças de estados físicos, portanto são fenômenos físicos.
- II. O açúcar cristalizado ( $C_{12}H_{22}O_{11}$ ) é formado por moléculas constituídas pela união de vários átomos de carbono, hidrogênio e oxigênio.
- III. A ligação predominante entre os átomos de carbono, hidrogênio e oxigênio no açúcar é a ligação iônica.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas I e II.
- C) Apenas I e III.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

**QUESTÃO 39** – Arrumando a despensa, Pedro encontrou o seguinte:

- Um prego de ferro;
- Um balão cheio de hélio;
- Um pote de sal de cozinha ( $NaCl$ );
- Uma garrafa com água líquida.

Em condições ambientes ( $\sim 25\text{ }^{\circ}C$  e 1 atm), assinale a alternativa que classifica, correta e respectivamente, cada item como substância simples ou composta e seu estado físico, considerando a substância e não seu recipiente.

- A) Composta/sólido – simples/gasoso – composta/sólido – simples/líquido.
- B) Simples/sólido – composta/gasoso – simples/sólido – composta/líquido.
- C) Composta/sólido – composta/gasoso – composta/líquido – composta/líquido.
- D) Simples/líquido – simples/gasoso – composta/líquido – composta/sólido.
- E) Simples/sólido – simples/gasoso – composta/sólido – composta/líquido.

**QUESTÃO 40** – Ana derrubou um pouco de óleo de cozinha em um copo com água. Ela percebeu que o óleo ficou flutuando sobre a água, formando duas camadas bem visíveis. Esse caso representa uma mistura:

- A) Homogênea, que pode ser separada por filtração.
- B) Homogênea, que pode ser separada por evaporação.
- C) Homogênea, que pode ser separada por destilação.
- D) Heterogênea, que pode ser separada por decantação.
- E) Heterogênea, que pode ser separada por imantação.