



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO**  
ESTADO DE SÃO PAULO

CONCURSO PÚBLICO

**020. PROVA OBJETIVA**

**ENGENHEIRO AGRÔNOMO**

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 50 questões objetivas.
- ◆ Confira seus dados impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- ◆ Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala para a devida substituição desse caderno.
- ◆ Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ◆ Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ◆ A duração da prova é de 3 horas, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- ◆ Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridas 2 horas do início da prova.
- ◆ Deverão permanecer em cada uma das salas de prova os 3 últimos candidatos, até que o último deles entregue sua prova, assinando termo respectivo.
- ◆ Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno.
- ◆ Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

**AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO.**

Nome do candidato \_\_\_\_\_

RG \_\_\_\_\_ Inscrição \_\_\_\_\_ Prédio \_\_\_\_\_ Sala \_\_\_\_\_ Carteira \_\_\_\_\_



## CONHECIMENTOS GERAIS

### LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto para responder às questões de 01 a 10:

#### *Cuidar de quem cuida*

Responder a uma pergunta várias vezes, lidar com uma crise de agressividade e insistir para que o ente querido se almente ou tome banho. Esses são alguns dos desafios enfrentados por brasileiros que assumem a tarefa de cuidar de um familiar idoso com demência. Na sua maioria, são mulheres, mas há também homens, filhos e filhas ou netos e netas, que se dedicam àqueles que precisam de ajuda, compreensão e afeto.

Não raro, o peso dessa rotina implica angústia, estresse e depressão, com o adoecimento de toda a família. Para atenuar esse sofrimento, o Ministério da Saúde traz a boa notícia de que está desenvolvendo um protocolo de terapia em parceria com o Hospital Alemão Oswaldo Cruz, de São Paulo. Batizado de Estratégias para Cuidadores em Demência (Escada), o projeto-piloto é uma adaptação do protocolo britânico *Start*. Ou seja, foi testado e aprovado.

O Hospital Oswaldo Cruz treina agentes comunitários que replicam o protocolo junto dos cuidadores, que passam por oito sessões, com suporte psicológico, nas quais aprendem técnicas de manejo do estresse. O projeto está em andamento em Vitória (ES), Manaus (AM), Chapecó (SC), Teresina (PI), Cuiabá (MT), Guarapuava (PR) e Benevides (PA).

Os cuidadores são estimulados a refletir sobre o que é a demência e como a sobrecarga do cuidado pode impactar a sua saúde; a reconhecer os padrões de comportamento do idoso e o seu próprio comportamento para evitar gatilhos e reações negativas ou impulsivas; a fortalecer a comunicação com a pessoa com demência e com outros membros da família; a evitar a solidão; a resgatar pequenos prazeres; e a planejar o futuro. Não menos importante, há técnicas de relaxamento, com exercícios de respiração, meditação e alongamento.

O autocuidado, enfim, entrou na agenda do Sistema Único de Saúde (SUS). Já não era sem tempo, haja vista que, segundo o *Relatório Nacional sobre a Demência: Epidemiologia, (Re)Conhecimento e Projeções Futuras*, divulgado pelo Ministério da Saúde em setembro do ano passado, 8,5% da população com 60 anos ou mais convive com a demência. São nada menos do que 1,8 milhão de brasileiros idosos nessa condição. Para piorar, projetam-se 5,7 milhões de pessoas com demência na terceira idade até 2050.

Tais números mostram que o projeto Escada é mais do que bem-vindo. Com o avanço da expectativa de vida do brasileiro, essa é uma política pública necessária. Oxalá seu teste seja um sucesso e, em breve, essa iniciativa seja replicada por todo o SUS, em todo o país. Só assim serão garantidas saúde mental e qualidade de vida àqueles que cuidam dos seus e precisam cuidar de si mesmos.

(Editorial, Disponível em: <https://www.estadao.com.br/opiniaio>, 02.11.2025. Adaptado)

01. De acordo com o editorial, o projeto-piloto Escada tem como finalidade

- (A) estabelecer um protocolo para os cuidadores de idosos, de tal forma que essas pessoas se dediquem ao próprio cuidado, evitando danos à saúde física e mental decorrentes da rotina vivenciada.
- (B) revisar os protocolos de cuidados com as pessoas idosas com demência, porque o número de idosos é alto atualmente e projetam-se 5,7 milhões de pessoas com demência na terceira idade até 2050.
- (C) oferecer às famílias que têm um idoso com demência serviços de atendimento especializado, tanto para o doente quanto aos demais familiares, evitando sobrecarga à saúde física e emocional das pessoas.
- (D) aliar as atribuições de cuidados da família com idoso com demência às dos cuidadores, para que não haja, para nenhuma das partes, sobrecarga de tarefas, evitando-se, assim, angústia, estresse e depressão.
- (E) afastar os cuidadores de suas atribuições profissionais para que possam especializar-se nos cuidados aos idosos com demência, participando de oito sessões contínuas, com atendimento psicológico.

02. Analisando-se os dados apresentados no texto, conclui-se corretamente que a quantidade de idosos com demência no Brasil é

- (A) inexpressiva, mas tende a aumentar nas próximas décadas.
- (B) baixa, e não há previsão de aumento nas próximas décadas.
- (C) alta, mas não há previsão de aumento nas próximas décadas.
- (D) baixa, e há previsão de que diminua nas próximas décadas.
- (E) alta, e há previsão de aumento nas próximas décadas.

03. Com a frase do 5º parágrafo “Já não era sem tempo...”, o editorial manifesta, em relação ao projeto-piloto Escada, seu ponto de vista
- (A) contrário, apresentando, em seguida, os argumentos para a sua oposição.
- (B) favorável, apresentando, em seguida, as sugestões para a sua implementação.
- (C) de dúvida, apresentado, em seguida, os seus possíveis pontos negativos.
- (D) contrário, apresentando, em seguida, as consequências nefastas de sua implementação.
- (E) favorável, apresentando, em seguida, a justificativa para o seu posicionamento.
04. O termo destacado está empregado em sentido próprio em:
- (A) **Batizado** de Estratégias para Cuidadores em Demência (Escada), o projeto-piloto é uma adaptação do protocolo britânico *Start*. (2º parágrafo)
- (B) Só assim serão garantidas **saúde** mental e qualidade de vida àqueles que cuidam dos seus e precisam cuidar de si mesmos. (6º parágrafo)
- (C) Esses são alguns dos **desafios** enfrentados por brasileiros que assumem a tarefa de cuidar de um familiar idoso com demência. (1º parágrafo)
- (D) Não raro, o **peso** dessa rotina implica angústia, estresse e depressão, com o adoecimento de toda a família. (2º parágrafo)
- (E) Os cuidadores são estimulados a refletir sobre o que é a demência e como a sobrecarga do cuidado pode **impactar** a sua saúde... (4º parágrafo)
05. Sem prejuízo ao sentido do texto, na passagem do 2º parágrafo “**Não raro**, o peso dessa rotina **implica** angústia, estresse e depressão, com o adoecimento de toda a família. Para **atenuar** esse sofrimento, o Ministério da Saúde traz a boa notícia de que está desenvolvendo um protocolo de terapia...”, as expressões podem ser substituídas, correta e respectivamente, por:
- (A) Frequentemente; acarreta; amenizar.
- (B) Habitualmente; promove; eliminar.
- (C) Intermitentemente; acaba; abrandar.
- (D) Ocasionalmente; reforça; dissipar.
- (E) Eventualmente; envolve; analisar.
06. O motivo por que se empregam as vírgulas na passagem do 3º parágrafo “O projeto está em andamento em Vitória (ES), Manaus (AM), Chapecó (SC), Teresina (PI), Cuiabá (MT), Guarapuava (PR) e Benevides (PA).” também se aplica às passagens:
- (A) Para atenuar esse sofrimento, o Ministério da Saúde traz a boa notícia... (2º parágrafo) / Oxalá seu teste seja um sucesso e, em breve, essa iniciativa seja replicada... (6º parágrafo)
- (B) ... o peso dessa rotina implica angústia, estresse e depressão... (2º parágrafo) / Ou seja, foi testado e aprovado. (2º parágrafo)
- (C) ... que replicam o protocolo junto dos cuidadores, que passam por oito sessões, com suporte psicológico... (3º parágrafo) / Para piorar, projetam-se 5,7 milhões de pessoas com demência... (5º parágrafo)
- (D) ... mas há também homens, filhos e filhas ou netos e netas... (1º parágrafo) / ... com exercícios de respiração, meditação e alongamento. (4º parágrafo)
- (E) O autocuidado, enfim, entrou na agenda do Sistema Único de Saúde (SUS). (5º parágrafo) / Com o avanço da expectativa de vida do brasileiro, essa é uma política pública necessária. (6º parágrafo)
07. Considere a frase a seguir:
- Na sua maioria, são mulheres, mas \_\_\_\_\_ também homens, filhos e filhas ou netos e netas, que se entregam ao zelo \_\_\_\_\_ que \_\_\_\_\_ de ajuda, compreensão e afeto.
- Em conformidade com a norma-padrão, as lacunas da frase devem ser preenchidas, respectivamente, com:
- (A) é comum ... por aqueles ... anseiam
- (B) existem ... daqueles ... carecem
- (C) existe ... àqueles ... necessitam
- (D) são comuns ... naqueles ... reclamam
- (E) se flagram ... para aqueles ... clamam
08. Considerando-se o emprego do acento indicativo da crase e a concordância nominal, em conformidade com a norma-padrão, na frase do 6º parágrafo “Só assim serão garantidas saúde mental e qualidade de vida **àqueles** que cuidam dos seus e precisam cuidar de si **mesmos**.”, as expressões destacadas podem ser substituídas, respectivamente, por:
- (A) à qualquer pessoa ... próprios
- (B) à quem ... próprios
- (C) às pessoas ... próprias
- (D) à quem ... próprio
- (E) à pessoas ... próprios

09. Na passagem do 1º parágrafo "... e insistir para que o **ente** querido se alimente ou tome banho.", a expressão destacada faz uma alusão a uma pessoa da família. Outro termo que remete à ideia de família está corretamente destacado em:
- (A) Na **sua** maioria, são mulheres, mas há também homens... (1º parágrafo)
- (B) ... **que** replicam o protocolo junto dos cuidadores... (3º parágrafo)
- (C) ... e como a sobrecarga do cuidado pode impactar a **sua** saúde... (4º parágrafo)
- (D) ... **essa** é uma política pública necessária. (6º parágrafo)
- (E) ... àqueles que cuidam dos **seus** e precisam cuidar de si mesmos. (6º parágrafo)
10. De acordo com a norma-padrão, a passagem do 6º parágrafo "Tais números mostram que o projeto Escada é mais do que bem-vindo. Com o avanço da expectativa de vida do brasileiro, essa é uma política pública necessária." admite a seguinte reescrita:
- (A) Tais números mostram que iniciativas como o projeto Escada é mais do que bem-vindo. Devido o avanço da expectativa de vida do brasileiro, essa é uma política pública necessária.
- (B) Tais números mostram que iniciativas como o projeto Escada são mais do que bem-vindo. Por causa do avanço da expectativa de vida do brasileiro, essa é uma política pública necessária.
- (C) Tais números mostram que iniciativas como o projeto Escada é mais do que bem-vinda. Em virtude do avanço da expectativa de vida do brasileiro, essa é uma política pública necessária.
- (D) Tais números mostram que iniciativas como o projeto Escada são mais do que bem-vindas. Devido ao avanço da expectativa de vida do brasileiro, essa é uma política pública necessária.
- (E) Tais números mostram que iniciativas como o projeto Escada são mais do que bem-vindas. Em virtude ao avanço da expectativa de vida do brasileiro, essa é uma política pública necessária.
11. Em um parque, uma área de 14 200 m<sup>2</sup> de gramado, será recoberta com placas de polipropileno para a realização de um show. Esse serviço foi realizado em três dias, sendo que, no primeiro dia, 3 homens trabalharam por 2 horas e recobriram 426 m<sup>2</sup> do gramado e, no segundo dia, 2 homens trabalharam por 2 horas e 30 minutos.
- No terceiro dia, a cobertura do gramado foi finalizada por 27 homens.
- Considerando que nesse serviço a produtividade de cada homem seja a mesma, o tempo de trabalho dos 27 homens no terceiro dia foi de
- (A) 7 horas.
- (B) 6 horas.
- (C) 6 horas e 30 minutos.
- (D) 7 horas e 30 minutos.
- (E) 8 horas.
12. Em um grupo de 144 praticantes de futebol, alguns também praticam natação, alguns também praticam voleibol e alguns praticam as três modalidades. Nesse grupo, a razão entre o número dos que praticam voleibol e o número dos que praticam natação é igual a  $\frac{3}{5}$ . Entre aqueles que praticam exatamente duas das modalidades, a razão entre o número dos que praticam voleibol e o número dos que praticam natação é igual a  $\frac{1}{3}$ .
- Sabendo que é  $\frac{5}{9}$  a razão entre o número dos que praticam as três modalidades e o número dos que praticam uma única modalidade, o número de pessoas que praticam apenas futebol excede o número dos que praticam apenas voleibol e futebol em
- (A) 27.
- (B) 32.
- (C) 25.
- (D) 39.
- (E) 36.

13. Um consumidor pagou em 3 parcelas por certo produto, sendo a primeira no ato da compra e as outras duas nos dois meses seguintes. Essa loja aumenta o saldo devedor de um cliente em 10% a cada mês, e esse consumidor pagou R\$ 330 em cada uma das duas primeiras parcelas e pagou R\$ 726 na última parcela. Seja V o preço desse produto, à vista, em reais.

A soma dos algarismos de V é igual a

- (A) 7.
- (B) 5.
- (C) 8.
- (D) 9.
- (E) 6.

14. Ana, Beto e Carlos prepararam 700 pastas para serem distribuídas em um congresso. Ana preparou um mesmo número de pastas por dia durante 4 dias. Beto trabalhou nessa tarefa por 5 dias, tendo preparado, por dia, 8 pastas a menos do que a produção diária de Ana. Carlos preparou um total de pastas igual a  $\frac{2}{5}$  do total preparado por Ana e Beto.

A diferença dos números de pastas preparadas entre o que mais produziu e o que menos produziu nessa tarefa é igual a

- (A) 70.
- (B) 60.
- (C) 50.
- (D) 80.
- (E) 90.

15. Com a chegada de certo número de novos funcionários, uma empresa passou a ter 60 funcionários no total. Cada um dos novos funcionários teve um encontro de orientação com cada um dos funcionários veteranos, o que resultou em 416 encontros.

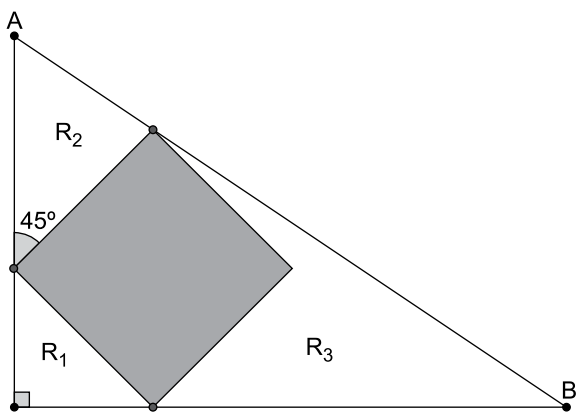
Sabendo que o número de novos funcionários é menor do que o número de funcionários veteranos, quantos encontros teriam acontecido se o número de funcionários novos tivesse sido 2 a menos.

- (A) 216.
- (B) 308.
- (C) 265.
- (D) 312.
- (E) 165.

16. Um centro de tecnologia processou em um mesmo computador os resultados de 3.300 testes relativos a uma pesquisa, alguns denominados de teste A, e os demais, de teste B. Esse computador processou esses testes ininterruptamente por 52 horas e 30 minutos, sendo que o tempo de processamento de cada teste A era de 1 minuto e 4 segundos, e de cada teste B era de 49 segundos.

A diferença entre os números de testes A e B dessa pesquisa é igual a

- (A) 380.  
 (B) 400.  
 (C) 340.  
 (D) 420.  
 (E) 360.
17. Um quadrado de  $18 \text{ cm}^2$  de área está no interior de um triângulo retângulo de hipotenusa AB, tendo 3 de seus vértices sobre os lados do triângulo. Esse quadrado dividiu o triângulo em 4 regiões: as regiões triangulares  $R_1$  e  $R_2$ ; a região  $R_3$ , que é um quadrilátero não convexo, e que também tem  $18 \text{ cm}^2$  de área; e a quarta região, sendo o próprio quadrado, conforme mostra a figura.

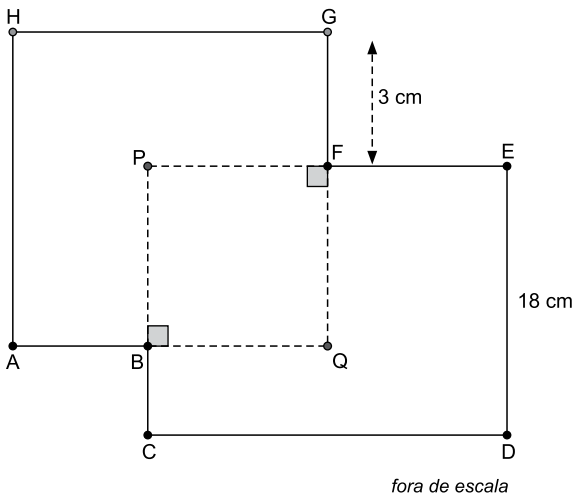


(Arquivo pessoal; imagem usada com autorização)

Sabendo que a área da região  $R_2$  excede em  $3 \text{ cm}^2$  a área da região  $R_1$ , a medida da hipotenusa AB é igual a

- (A)  $\sqrt{208}$  cm.  
 (B)  $\sqrt{186}$  cm.  
 (C)  $\sqrt{192}$  cm.  
 (D)  $\sqrt{200}$  cm.  
 (E)  $\sqrt{216}$  cm.

18. No plano, o octógono não convexo ABCDEFGH tem perímetro igual a 80 cm. No interior desse octógono, estão os pontos P e Q, tais que AQGH e BQFP são quadrados e CDEP é um retângulo, conforme mostra a figura.



(Arquivo pessoal; imagem usada com autorização)

Sabendo que os perímetros do quadrado AQGH e do retângulo CDEP são iguais, a área do quadrado BQFP é

- (A) 256 cm<sup>2</sup>.
- (B) 289 cm<sup>2</sup>.
- (C) 196 cm<sup>2</sup>.
- (D) 144 cm<sup>2</sup>.
- (E) 225 cm<sup>2</sup>.

19. Em um museu, chegaram grupos de turistas das cidades A, B e C, cada grupo com o mesmo número de pessoas. Cada grupo foi dividido em subgrupos, cada subgrupo recebendo um guia para orientação. Com os turistas da cidade A, um subgrupo ficou com 12 pessoas, e os demais subgrupos ficaram com 8 pessoas cada. Com os turistas da cidade B, dois subgrupos ficaram, cada um, com 6 pessoas, e os demais subgrupos ficaram com 18 pessoas cada. Com os turistas da cidade C, três subgrupos ficaram, cada um, com 4 pessoas, e os demais subgrupos ficaram com 24 pessoas cada.

Sabendo que cada um dos grupos iniciais dessas cidades tinha mais de 300 e menos de 400 pessoas, o número de guias alocados para os subgrupos formados com esses turistas foi

- (A) 89.
- (B) 85.
- (C) 74.
- (D) 78.
- (E) 86.

20. Em determinado ano, do dia da inauguração de uma loja, no mês de novembro, até o dia 14 de dezembro, a média do número de capinhas de celular que foram vendidas por dia foi igual a 32. No dia 15 de dezembro, a loja vendeu certo número de capinhas, de maneira que a média do número de capinhas vendidas desde a inauguração passou a ser igual a 35. No dia 16 de dezembro, a loja vendeu 25 capinhas a menos do que vendeu no dia anterior, e a média do número de capinhas vendidas desde a inauguração passou a ser igual a 37.

Sabendo-se que essa loja funciona todos os dias, sua inauguração foi no dia

**Dado:** (o mês de novembro tem 30 dias)

- (A) 18.
- (B) 15.
- (C) 17.
- (D) 16.
- (E) 14.

**21.** Em um computador com Microsoft Windows 11, em sua configuração original, um usuário executou as seguintes ações:

- I. Criou um arquivo texto na pasta C:\TEMP chamado Controle.txt, o editou e o salvou.
- II. Criou um atalho para esse arquivo na Área de Trabalho e copiou esse atalho para um Pen Drive.
- III. Depois, em um outro computador, também com Microsoft Windows 11, em sua configuração original, criou a pasta C:\TEMP (que não existia) vazia, e copiou esse atalho a partir do Pen Drive para esse novo computador.

Nesse novo computador, sem desconectar o Pen Drive, ao abrir o atalho,

- (A) o arquivo Controle.txt será aberto a partir do Pen Drive, já que o atalho foi copiado de lá.
- (B) não será aberto o arquivo Controle.txt.
- (C) será aberto o Bloco de Notas, mas sem conteúdo algum.
- (D) será criado, automaticamente, um novo arquivo Controle.txt na pasta C:\TEMP do novo computador.
- (E) será aberto o arquivo Controle.txt a partir do Bloco de Notas.

**22.** Usando o Microsoft Word 2016, em sua configuração original, um usuário digitou uma palavra formatada em Negrito e Itálico em um documento originalmente em branco. Mas esse usuário deseja deixar essa palavra apenas com formatação Sublinhado.

Para isso, considerando os ícones do grupo Fonte da Guia Página Inicial, é preciso selecionar a palavra e clicar

- (A) no ícone Pincel de Formatação, e depois no ícone Sublinhado.
- (B) nos ícones Negrito e Itálico, apenas.
- (C) no ícone Sublinhado, e depois no ícone Limpar Toda a Formatação.
- (D) no ícone Sublinhado, e depois nos ícones Negrito e Itálico.
- (E) no ícone Sublinhado, apenas.

**23.** Em uma planilha do Microsoft Excel 2016, em sua configuração padrão, um usuário inseriu a função =CONT.NÚM(A1:C3) na célula A5 e o resultado foi 6.

Dessa forma, assinale a alternativa correta sobre o conteúdo no intervalo de A1 até C3.

- (A) Existem 6 células com conteúdo absoluto numérico e 3 células com a função =SOMA, retornando resultados sem erro e com valores maiores do que zero.
- (B) Existem 6 números, menores do zero, ou zero, ou maiores do que zero, e 3 células com letras.
- (C) Existem 6 números maiores do que 0, e 3 menores ou iguais a zero.
- (D) Existem 6 células com valor igual a 0, e 3 células com números negativos.
- (E) Existem 6 números maiores ou iguais a 0, e 3 números negativos.

**24.** Um usuário está criando um formulário no Google Forms, e vai configurá-lo para que exista uma limitação de 1 resposta por respondente. Ao fazer isso, esse usuário sabe que o Google

- (A) exigirá que o formulário seja compartilhado como "somente dentro da organização".
- (B) permitirá que apenas respondentes usando rede wi-fi, independentemente se usam computador ou celular, possam preencher o formulário.
- (C) permitirá que o formulário apenas esteja acessível a partir do navegador Google Chrome.
- (D) utilizará o endereço IP do respondente para impedir respostas duplicadas.
- (E) irá, obrigatoriamente, exigir que os respondentes façam login no Google.

**25.** Têm-se 5 usuários, de uma mesma organização, em uma chamada de áudio e vídeo no Microsoft Teams, em sua configuração original, e com todos os usuários com o mesmo tipo de licenciamento Office 365 Enterprise, sendo João, o organizador, e Ricardo, Ana, Roberto e Paula, os demais participantes. Durante a chamada, João iniciou a gravação da reunião. Depois de algum tempo, Ana saiu da reunião, os demais continuaram. Um pouco depois, Roberto compartilhou a sua tela, e Ricardo saiu da reunião, sendo que os demais continuaram. Em seguida, João saiu da reunião, deixando Paula e Roberto na chamada. Depois, Roberto parou de compartilhar a sua tela.

Finalmente, Paula e Roberto saíram, encerrando assim a chamada. Dessa forma, a gravação foi automaticamente encerrada no momento em que

- (A) João saiu da reunião.
- (B) Roberto compartilhou a sua tela.
- (C) Paula e Roberto saíram da reunião, encerrando a chamada.
- (D) Ana saiu da reunião.
- (E) Roberto parou de compartilhar a sua tela.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**26.** Os fatores climáticos possuem importância fundamental no planejamento das atividades agrícolas. Assim, ferramentas foram desenvolvidas para serem utilizadas na organização da agricultura brasileira, tal como o zoneamento agrícola de risco climático, o qual tem como objetivo

- (A) minimizar os riscos relacionados aos fenômenos climáticos adversos e permitir que cada município identifique a melhor época de plantio das culturas.
- (B) determinar valores exatos e únicos dos limites financeiros de crédito rural para cada produtor em todas as regiões do Brasil.
- (C) definir os preços mínimos de comercialização dos produtos agrícolas em cada região do país, em função das características climáticas do Brasil.
- (D) indicar, para cada cultura e tipo de solo, os períodos e regiões com maior risco de perdas por condições edáficas adversas.
- (E) determinar o calendário de comercialização de produtos agrícolas em âmbito nacional, dividindo o país em zonas climáticas.

**27.** O desenvolvimento agrícola sustentável visa um manejo e conservação dos recursos naturais, buscando mudanças tecnológicas para atender as necessidades humanas do presente e das gerações futuras. Assim, é correto afirmar que é considerado um exemplo de boa prática agrícola sustentável

- (A) o sistema ILPF, o qual é uma estratégia de produção em que ocorre a transição dos sistemas produtivos agrícolas e pecuários para os florestais dentro de uma mesma região de fronteira.
- (B) a agricultura orgânica, sendo um sistema de produção que considera aspectos ambientais e econômicos, com foco na exclusão de defensivos agrícolas e adubos em plantios.
- (C) o sistema de plantio direto, o qual proporciona a retirada de carbono no solo, promovendo melhorias químicas nesse solo e diminuindo o processo de erosão.
- (D) a rotação de culturas, a qual consiste em alternar espécies vegetais numa mesma área agrícola, sendo espécies que possuem propósitos comercial e de recuperação do solo.
- (E) a fixação biológica de nitrogênio, o qual é um processo que converte o nitrogênio do solo em formas que podem ser usadas pelas plantas, como a ureia.

**28.** O Brasil possui uma grande diversidade de solos em sua extensão continental, apresentando características físicas, químicas e de formação variadas.

Os solos que predominam no território nacional, sendo solos profundos e altamente intemperizados, são

- (A) planossolos e nitossolos.
- (B) neossolos e luvisolos.
- (C) chernossolos e cambissolos.
- (D) espodossolos e gleissolos.
- (E) latossolos e argissolos.

**29.** O planejamento racional do uso da terra é essencial para a conservação dos solos, ajudando no controle da erosão, da produção agrícola e da proteção da biodiversidade. Uma ferramenta utilizada, para esse planejamento, é a classificação das terras em função da capacidade de uso do solo, classificando-os em função das limitações do terreno e das diferentes atividades.

Assim, assinale a alternativa que indica a classe de solo com maior aptidão agrícola e próprio para práticas simples.

- (A) Classe IV.
- (B) Classe II.
- (C) Classe V.
- (D) Classe VII.
- (E) Classe VIII.

**30.** Corretivos agrícolas são materiais que podem apresentar carbonatos, óxidos, hidróxidos ou silicatos de cálcio e de magnésio em suas formulações. Assim, o corretivo que apresenta de 13% a 21% de MgO e de 25% a 35% de CaO em sua composição é chamado de

- (A) gesso agrícola.
- (B) calcário magnesiano.
- (C) calcário dolomítico.
- (D) calcário calcítico.
- (E) hidróxido de magnésio.

31. Ao verificar uma análise de solo de uma área destinada para a cultura do feijão, a qual demanda uma saturação por bases de 60%, observaram-se os seguintes dados:

pH	Ca	Mg	K	H + Al	P	Na
H <sub>2</sub> O	cmolc.dm <sup>-3</sup>				mg.dm <sup>-3</sup>	
4,0	1,2	0,8	2,0	4,0	8,0	15,0

Assim, utilizando o método da saturação por bases, assinale a alternativa que indica a necessidade de calagem ideal para a cultura do feijoeiro. Considere PRNT = 100%.

- (A) 2,5 t.ha<sup>-1</sup>
- (B) 0,8 t.ha<sup>-1</sup>
- (C) 4,4 t.ha<sup>-1</sup>
- (D) 6,6 t.ha<sup>-1</sup>
- (E) 8,2 t.ha<sup>-1</sup>

32. O planejamento geral da cana-de-açúcar tem como objetivo otimizar todas as técnicas de cultivo referentes a essa cultura. Para isso, deve-se ter bom conhecimento sobre as características fenológicas da espécie. Assim, o ciclo da cana-plantada refere-se

- (A) ao ciclo que a cana assume após o primeiro corte.
- (B) à cana que dará o enésimo corte durante o ano safra.
- (C) à cana plantada pela segunda vez no final do ano civil, com corte ocorrendo após as chuvas.
- (D) ao ciclo da cana plantada pela primeira vez e que receberá o primeiro corte.
- (E) ao início de um novo ciclo de plantio, com 12 meses após o corte da cana.

33. Na cultura da cenoura, o desbaste é uma operação imprescindível para a obtenção de raízes de maior tamanho e de melhor qualidade.

Em relação a essa técnica, é correto afirmar que

- (A) tem o objetivo de aumentar a disponibilidade de espaço por planta após o processo de transplântio das mudas.
- (B) é realizado com o objetivo de garantir melhor emergência das plântulas, sendo realizado logo após a semeadura.
- (C) deve ser realizado a cada 5 dias de intervalo durante o ciclo da cultura, deixando-se um espaçamento de 25 cm entre plantas.
- (D) deve ser feito de uma só vez, aos 60 dias após a semeadura, deixando um espaço de 5 a 10 cm entre plantas.
- (E) tem a finalidade de reduzir a densidade de população de plantas, diminuindo a concorrência por água, luz e nutrientes.

34. O Brasil é um dos maiores produtores de figos do mundo, sendo que a principal cultivar plantada comercialmente é a Roxo de Valinhos, a qual pode ser utilizada tanto para consumo *in natura* quanto para industrialização. É uma cultura importante para a fruticultura brasileira e possui alguns requisitos básicos para seu cultivo, visando boa produção de frutos com qualidade.

Dentro desse contexto, assinale a alternativa que indica uma técnica adequada de manejo para essa cultura.

- (A) A primeira poda de formação deve ser feita a 50 cm de altura, deixando-se então que cresçam, sobre o tronco, três ramos.
- (B) O espaçamento recomendado é de 1 x 1 metro para plantios em curvas de nível, permitindo uma boa arquitetura das plantas.
- (C) Quando o objetivo é a produção de figos verdes, destinados à produção de doces, deve-se conduzir a planta com, no máximo, nove ramos produtivos.
- (D) A cobertura do solo com resíduo vegetal é uma prática inviável para a cultura da figueira, principalmente em solos profundos, por interferir no enraizamento da árvore.
- (E) Uma forma de retardar o amadurecimento dos figos consiste em tocar levemente, com uma gota de óleo, o ostíolo do figo antes de sua maturação.

35. Uma das técnicas mais comuns no processo de propagação de espécies ornamentais é a estaquia, bastante utilizada na multiplicação de forrageiras, plantas arbustivas, trepadeiras, entre outras.

Para o sucesso desse procedimento e indução do enraizamento, os viveiristas, com muita frequência, costumam tratar as estacas com

- (A) ácido giberélico (GA3).
- (B) ácido abscísico (ABA).
- (C) ácido indolbutírico (AIB).
- (D) citocinina.
- (E) etileno.

36. A desrama em eucaliptos é uma técnica que agrega valor à madeira quando esta destina-se às indústrias de processamento, como as serrarias.

Trata-se de um procedimento que consiste

- (A) no corte de árvores que tiverem, pelo menos, 10 metros de diâmetro à altura do peito (DAP).
- (B) na produção de biomassa, usada principalmente nas fábricas de celulose e papel.
- (C) em um processo que varia de acordo com o crescimento das árvores, sendo que, quanto mais rápido o crescimento, mais tarde se deve desramá-las.
- (D) na produção de madeira limpa, livre de nós, e com maior valor no mercado.
- (E) no corte dos galhos da madeira, devendo ser realizado somente em uma etapa de execução.

37. Um dos preceitos fundamentais da tecnologia de sementes é que sementes de alta qualidade têm melhor desempenho que as demais. Para se identificar a qualidade, deve-se realizar uma amostragem das sementes, obtendo uma porção representativa de um lote.

Dentro desse contexto, a amostra simples é

- (A) a amostra exclusiva para fins de fiscalização da produção e do comércio de sementes.
- (B) uma pequena porção de sementes retirada de um ponto do lote.
- (C) formada pela mistura das amostras compostas retiradas do lote.
- (D) resultante da homogeneização e redução da amostra composta.
- (E) a amostra obtida no laboratório, por homogeneização e redução da amostra média.

38. O melhoramento genético de plantas consiste na criação de novas variedades de espécies a partir da seleção de características desejáveis, como maior valor nutricional e resistência a pragas, por exemplo. No Brasil um dos principais métodos de melhoramento genético tem sido a hibridação, que consiste

- (A) no cruzamento entre plantas geneticamente idênticas, visando obter uniformidade total, gerando superioridade do híbrido em relação à média dos parentais.
- (B) na introdução de genes de outra espécie nos híbridos, alterando o seu DNA e permitindo que mostre uma característica que não havia antes.
- (C) na inserção de um gene de um vírus ou de um inseto em uma planta, com o objetivo de deixá-la mais resistente à seca, ao frio, às pragas, a doenças e até a determinados agrotóxicos.
- (D) no cruzamento entre dois indivíduos geneticamente distintos com o objetivo de reunir, nos híbridos, as características favoráveis que existem separadamente nos parentais.
- (E) em induzir mutações genéticas por meio de agentes químicos ou físicos nos parentais, levando as características aos híbridos.

39. A diagnose de doenças de plantas é fundamental para o planejamento de um manejo integrado de doenças.

Com base nisso, assinale a alternativa correta referente aos sintomas de uma doença dos citros, causada por uma bactéria, a qual pode ser disseminada por cigarrinhas, causando manchas amareladas e variegadas nas folhas das árvores, secamento de ramos, amarelecimento precoce, sendo mais severa em plantas jovens, que passam a produzir frutos pequenos, duros, com acidez excessiva e pouco suco, tornando-os impróprios para a comercialização.

- (A) Morte Súbita dos Citros (MSC).
- (B) Podridão estilar.
- (C) Gomose.
- (D) Rubelose.
- (E) Clorose Variegada dos Citros (CVC).

40. A lagarta-do-cartucho (*Spodoptera frugiperda*) é considerada uma praga-chave da cultura do milho em praticamente todas as áreas produtoras do Brasil. Uma das formas de controle dessa praga, combinando conhecimentos da engenharia genética e da biotecnologia, é o uso de

- (A) plantas-isca e plantas companheiras, de caráter repelente, estimulando, no milho, o surgimento dos genes inimigos das pragas.
- (B) milho Bt, caracterizado pela inserção em plantas de um ou mais genes da bactéria *Bacillus thuringiensis*.
- (C) vespinhas de várias espécies de caráter parasitoide para controle genético da lagarta-do-cartucho.
- (D) inseticidas de ação genética específica, considerados seletivos e de menor impacto ambiental.
- (E) entomopatógenos, caracterizados por insetos que modificam geneticamente as lagartas, podendo levá-las à morte.

41. No momento da aplicação de defensivos agrícolas, a *deriva* é uma das principais causas de problemas durante o procedimento, como falhas técnicas e contaminação do ambiente e do aplicador. Dentre as principais causas de *deriva*, tem-se

- (A) a característica dos produtos, sendo que líquidos com menor viscosidade e tensão superficial requerem maior quantidade de energia para pulverização, gerando gotas maiores, mais sujeitas à deriva.
- (B) a pressão de pulverização, sendo que um aumento na pressão aumenta o tamanho da gota, enquanto que uma redução na pressão diminui o tamanho da gota.
- (C) a utilização de bicos que produzem gotas grandes e uniformes, os quais em condições de baixa temperatura e alta umidade, geram forte deriva.
- (D) a vazão dos bicos, pois bicos com vazões maiores, na mesma pressão de trabalho, produzem gotas maiores, menos sujeitas à deriva.
- (E) o tamanho das gotas produzidas pelas pontas de pulverização, o qual depende de diversos fatores, sendo que, quanto menores forem essas gotas, menos sujeitas à deriva estarão.

42. O preparo convencional inicial do solo tem por objetivo fornecer condições ideais para a germinação, a emergência e o estabelecimento das plântulas. Assim, assinale a alternativa que indica uma função de um implemento de preparo primário do solo.

- (A) Promover o nivelamento superficial do terreno, desagregando apenas a camada superficial.
- (B) Nivelar a camada arada de solo por meio de gradagens do terreno, utilizando o escarificador leve.
- (C) Reduzir o tamanho dos torrões e deixar a superfície do solo fina e uniforme para a semeadura.
- (D) Evitar o processo de afrouxamento do solo, reduzindo o risco de erosão superficial da área de plantio.
- (E) Efetuar a desagregação do solo em maior profundidade, facilitando a incorporação de resíduos vegetais.

43. O conhecimento dos processos, técnicas e pontos de colheita dos frutos é indispensável para o sucesso e rentabilidade do produtor rural. O ideal é que o ponto de colheita seja definido conforme a exigência do mercado, seja para consumo *in natura* ou para a indústria, mas, principalmente, em função do padrão de amadurecimento dos frutos.

Com base nisso, é correto afirmar que

- (A) frutos não climatéricos, como o tomate, devem ser colhidos antes do estágio de maturação fisiológica, pois continuarão o amadurecimento normalmente após a colheita.
- (B) frutos não climatéricos, como o morango, devem ser colhidos quando atingirem a completa maturação na planta, pois não continuam o amadurecimento após a colheita.
- (C) frutos climatéricos, como a maçã, não apresentam aumento na atividade respiratória após a colheita, sendo necessário colhê-los apenas quando totalmente maduros na planta.
- (D) frutos climatéricos e não climatéricos podem ser colhidos juntos, desde que ambos tenham alcançado o pico climatérico, com a elevação na produção do etileno exógeno.
- (E) tanto frutos climatéricos quanto não climatéricos apresentam síntese de etileno e redução na atividade respiratória após a colheita, permitindo o amadurecimento artificial em câmaras.

44. O amido é um polissacarídeo amplamente presente em alimentos de origem vegetal muito produzidos e consumidos no Brasil, como arroz, batata, mandioca e milho. Ele desempenha papel fundamental como espessante em alimentos, sendo muito utilizado na indústria e tecnologia de alimentos, atuando na textura e consistência de diversos produtos alimentícios. Essa função tecnológica é devido a um fenômeno chamado

- (A) gelatinização, o qual acontece quando o amido é hidratado na presença de calor, retendo água e formando um gel viscoso.
- (B) retrogradação, a qual ocorre quando as moléculas de amido se desidratam completamente, tornando-se insolúveis em água.
- (C) reação de Maillard, a qual consiste na degradação térmica das proteínas presentes no grão de amido, promovendo aumento da viscosidade.
- (D) açúcar invertido, o qual é o processo inverso à retrogradação, no qual o amido perde a capacidade de absorver água.
- (E) sinérese, a qual ocorre apenas em temperaturas abaixo de 40 °C, quando o amido se dissolve completamente em água fria.

45. A massa de grãos possui determinadas características que poderão comprometer ou garantir sua qualidade durante o período de pós-colheita. Assim, o conhecimento sobre essas características é fundamental para o armazenamento de grãos, tal como a higroscopicidade, a qual está relacionada com

- (A) o calor em uma massa de grãos é propagado por condução de grão para grão que se encontra em contato, em decorrência do fluxo de ar intergranular que se desloca.
- (B) a medida pela intensidade do calor que passa de uma região mais quente do grão para uma mais fria.
- (C) a capacidade do grão de ceder ou absorver umidade de acordo com a baixa ou alta umidade relativa do ar.
- (D) a diferença de vapor entre o grão e o ar que o envolve, sendo que a umidade sempre se movimenta do grão para o ar, até atingir um ponto de equilíbrio atmosférico.
- (E) os grãos formando uma massa porosa constituída por eles próprios e pelo espaço ocupado com ar, que representa em torno de 40 a 45% do volume total.

46. Um sistema de irrigação precisa de alguns parâmetros e medições que vão determinar a aplicação de água controlada uniformemente e na medida certa para as plantas. Em uma situação hipotética, a evapotranspiração de uma cultura de referência é de 5,5 mm/dia, o coeficiente da cultura é igual a 1,2.
- Desse modo, calcule a lâmina líquida por irrigação necessária para essa cultura, e, a seguir, assinale a alternativa correta.
- (A) 4,58 mm/dia  
(B) 6,6 mm/dia  
(C) 4,3 mm/dia  
(D) 6,7 mm/dia  
(E) 7,92 mm/dia
47. A bovinocultura de leite no Brasil vem explorando um importante nicho de mercado: pessoas que apresentam algum tipo de restrição à ingestão de seus componentes. Assim, a criação, o cruzamento e o melhoramento genético de animais para esse propósito vêm crescendo e estão impulsionando o segmento do leite com selo A2.
- Esse leite tem ganhado espaço no mercado e sua valorização é uma tendência em crescimento, estando relacionado com
- (A) a concentração de lactose do leite.  
(B) a quantidade de fibras alimentares.  
(C) o teor de gordura saturada no leite.  
(D) a presença de cálcio em maior quantidade.  
(E) o tipo de proteína presente no leite.
48. O sistema de produção de suínos é dividido por fases, influenciando os aspectos construtivos da granja. Assim, a fase destinada aos leitões desmamados é chamada de
- (A) maternidade.  
(B) pré-cobrição.  
(C) crescimento.  
(D) terminação.  
(E) creche.
49. De acordo com o Decreto nº 18.301, de 02 de maio de 2019, o qual estabelece diretrizes do Plano Diretor de Arborização Urbana – PDAU, regulamentadas pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Urbanismo, do Município de São José do Rio Preto, Estado de São Paulo, assinale a alternativa correta quanto ao número mínimo de espécies arbóreas e à forma de sua distribuição nos loteamentos.
- (A) As espécies podem ser dispostas individualmente ao longo das vias, sem necessidade de agrupamento paisagístico.  
(B) As espécies devem ser escolhidas livremente, não havendo número mínimo definido, desde que sejam nativas do bioma local.  
(C) É permitido o uso de apenas uma espécie por loteamento, desde que o projeto paisagístico justifique a escolha e garanta uniformidade estética.  
(D) O uso de uma única espécie é proibido, devendo-se intercalar no mínimo quatro espécies por rua e obedecer a um número mínimo de espécies, conforme o total de ruas do loteamento.  
(E) Para loteamentos com até oito ruas, o número mínimo exigido é de oito espécies arbóreas, podendo repetir a mesma espécie em ruas diferentes.
50. O Decreto nº 18.900, de 07 de maio de 2021, refere-se à supressão de árvores em áreas de domínio público para a instalação de obras públicas e sua respectiva compensação, preferencialmente, na proporção de
- (A) uma muda de árvore para uma árvore suprimida, desde que seja obrigatoriamente nativa.  
(B) cinco mudas de árvores para uma árvore suprimida, no caso de ser nativa, ou duas mudas de árvores para uma árvore suprimida, no caso de ser exótica.  
(C) duas mudas de árvore para uma árvore suprimida, desde que sejam obrigatoriamente nativas.  
(D) uma muda de árvore para uma árvore suprimida, independentemente de ser nativa ou exótica.  
(E) duas mudas de árvores para uma árvore suprimida, no caso de ser nativa, ou uma muda de árvore para uma árvore suprimida, no caso de ser exótica.

