PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE NOVA LARANJEIRAS
CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2024 - EDITAL Nº 01/2024 - ESTATUTÁRIO

DATA DA PROVA: 05/05/2024
PERÍODO DA PROVA: MANHÃ

CARGO: ENGENHEIRO AGRÍCOLA

LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO ANTES DE COMEÇAR A PROVA:

- Verifique se este caderno de questões corresponde ao cargo que você concorre e se ele contém 40 (quarenta) questões de múltipla escolha, com 5 alternativas (a,b,c,d,e) de resposta para cada uma, correspondentes à prova objetiva. Caso o Caderno de Questões esteja incompleto, tenha qualquer defeito ou apresente alguma divergência ao cargo que você concorre, solicite ao fiscal de sala que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- No momento da identificação, verifique o cartão resposta, se as informações relativas a você estão corretas. Caso haja algum dado a ser retificado, peça ao fiscal de sala para corrigir em Ata;
- **Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer a prova objetiva;**
- Na duração da prova, está incluído o tempo destinado à entrega do material de prova e ao preenchimento do cartão resposta;
- Você deve deixar sobre a carteira apenas o documento de identidade e a caneta esferográfica de tinta azul ou preta;
- NÃO É PERMITIDO DURANTE A REALIZAÇÃO DA PROVA: a) equipamentos eletrônicos como máquinas calculadoras, MP3, MP4, telefone celular, tablets, notebook, gravador, máquina fotográfica, controle de alarme de carro e/ou qualquer aparelho similar; b) livros, anotações, réguas de cálculo, dicionários, códigos e/ou legislação, impressos que não estejam expressamente permitidos ou qualquer outro material de consulta; c) relógio de qualquer espécie, óculos escuros ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro etc;
- É proibido fazer anotação de informações relativas às suas respostas no comprovante de inscrição e(ou)em qualquer outro meio, que não os permitidos;
- Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização;
- Somente após decorrida 1 (uma) hora do início da prova, você poderá se retirar da sala de aplicação de prova;
- Ao terminar a prova, chame o fiscal de sala, devolva-lhe o caderno de prova, o cartão resposta devidamente assinado e deixe o local de prova. **O candidato NÃO poderá levar consigo o Caderno de Questões, poderá levar tão somente o Gabarito a ser destacado do Caderno de Questões**;
- A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno de prova e no cartão resposta poderá implicar na anulação da sua prova;
- Tenha calma para não prejudicar seu desempenho e boa prova.

NÚMERO DA INSCRIÇÃO:
NOME COMPLETO:

ANOTE ABAIXO AS SUAS RESPOSTAS E DESTAQUE NA LINHA PONTILHADA ACIMA																		
01	**02**	**03**	**04**	**05**	**06**	**07**	**08**	**09**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
21	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**

LÍNGUA PORTUGUESA

Paris 2024: França cogita tirar abertura do Rio Sena por risco de atentado.

A Agência de Inteligência Francesa (DGSI) pediu mudanças no esquema de abertura dos Jogos Olímpicos em Paris. Segundo a rádio francesa Europe 1, a sugestão foi realizada durante reunião com o ministro do Interior, Gérald Darmanin, nessa quinta-feira (28).

Após o atentado em Moscou, na Rússia, as autoridades francesas elevaram nível máximo de alerta de segurança. Segundo informações do veículo francês, manter o desfile dos atletas no rio Sena seria muito arriscado. Para evitar um novo ataque, o DGSI teria sugerido pensar em um "Plano B" para a cerimônia.

As autoridades francesas teriam constatado uma movimentação "fora do normal" entre suspeitos. O temor da agência seriam ações de "terrorismo em massa", com a utilização de carros-bombas, que podem ser acionados à distância.

A atuação dos chamados "Lobos Solitários", terroristas que decidem por atacar sozinhos, também é preocupação. Em dezembro de 2023, um ataque nesses moldes matou um homem e deixou outros dois feridos no centro de Paris.

Em entrevista na última semana, Gérald Darmanin, garantiu que o país está pronto para garantir segurança durante os Jogos Olímpicos de Paris. "A França 'está particularmente ameaçada', principalmente durante estes eventos extraordinários que serão os Jogos Olímpicos", afirmou Darmanin durante uma visita a Roubaix, no norte do país.

A abertura dos Jogos Olímpicos, prevista para o dia 26 de julho, já foi modificada por questões de segurança. A cerimônia terá metade dos espectadores inicialmente planejados.

O esquema de segurança conta com 45 mil policiais e militares. Segundo dados do governo francês, 18 mil soldados franceses foram mobilizados para os 19 dias de competição, além de cerca de 35.000 policiais e militares. De acordo com o Ministério das Forças Armadas da França, haverá reforço de países estrangeiros. "Várias nações vão enviar reforços em setores críticos, como cães farejadores", informou o Ministério.

Fonte: Paris 2024: França cogita tirar abertura do Rio Sena por risco de atentado | CNN Brasil

01) Com base nas informações do texto e nas relações existentes entre as partes que o compõem, assinale a alternativa INCORRETA:

(A) A cerimônia de abertura dos Jogos Olímpicos em Paris foi alterada por segurança.
(B) As autoridades francesas preocupam-se com ataques com carros-bombas e terroristas que decidem atacar sozinhos.
(C) A França teme mais um ataque terrorista da Rússia durante os Jogos Olímpicos de Paris.
(D) O ministro do Interior da França garantiu que o país terá segurança durante os Jogos Olímpicos.
(E) O esquema de segurança da França conta com o reforço de outros países.

02) Assinale a alternativa cuja palavra NÃO apresente dígrafo:

(A) Massa.
(B) Sozinhos.
(C) Esquema.
(D) Planejados.
(E) Chamados.

03) Assinale a alternativa que apresente a circunstância estabelecida pelo termo em destaque no período: "<u>Segundo</u> a rádio francesa Europe 1, a sugestão foi realizada durante reunião com o ministro do Interior, Gérald Darmanin, nessa quinta-feira (28)".

(A) Causa.
(B) Tempo.
(C) Conformidade.
(D) Proporção.
(E) Comparação.

04) Assinale a alternativa cuja palavra NÃO seja paroxítona:

(A) Rádio.
(B) Olímpicos.
(C) Nível.
(D) Cerimônia.
(E) Ministério.

05) Assinale a alternativa cuja letra g da palavra represente o mesmo fonema representado pela letra g na palavra *agência*:

(A) Jogos.
(B) Segundo.
(C) Segurança.
(D) Governo.
(E) Estrangeiros.

06) Assinale a alternativa que apresente a justificativa adequada para o emprego da vírgula no período: "Em dezembro de 2023, um ataque nesses moldes matou um homem e deixou outros dois feridos no centro de Paris".

(A) Separar Locução Adverbial.
(B) Separar Vocativo.
(C) Separar os termos de uma enumeração com idêntica função sintática.
(D) Separar o Aposto.
(E) Separar nome de lugar em data.

07) Assinale a alternativa que apresente a circunstância estabelecida pelo termo em destaque no período: "Segundo informações do veículo francês, manter o desfile dos atletas no rio Sena seria <u>muito</u> arriscado".

(A) Modo.
(B) Negação.
(C) Dúvida.
(D) Intensidade.
(E) Tempo.

08) Assinale a alternativa que apresente o processo de formação da palavra carros-bombas:

(A) Prefixação.
(B) Aglutinação.
(C) Justaposição.
(D) Sufixação.
(E) Parassíntese.

09) Assinale a alternativa que apresente a função sintática exercida pelos termos em destaque no período: "A Agência de Inteligência Francesa (DGSI) pediu <u>mudanças no esquema de abertura dos Jogos Olímpicos em Paris</u>".

(A) Sujeito.
(B) Objeto Direto.
(C) Predicativo do Sujeito.
(D) Objeto Indireto.
(E) Aposto.

10) Assinale a alternativa que apresente a circunstância estabelecida pela oração subordinada em destaque no período: "<u>Para evitar um novo ataque</u>, o DGSI teria sugerido pensar em um "Plano B" para a cerimônia".

(A) Finalidade.
(B) Condição.
(C) Causa.
(D) Concessão.
(E) Proporção.

<u>CONHECIMENTOS GERAIS/ATUALIDADES</u>

11) Durante o ano de 1997, ocorreu o primeiro decreto de calamidade pública na história de Nova Laranjeiras. O município havia sido instalado em 1993, e vivia um momento de otimismo por parte de sua população. Porém, após a ocorrência de um grande _____, mais de 200 localidades, entre residências, pontos comerciais e prédios públicos, na área rural e urbana, foram destruídos. Qual das alternativas abaixo se refere a esse acontecimento na história de Nova Laranjeiras?

(A) Terremoto.
(B) Vendaval.
(C) Tsunami.
(D) Tufão.
(E) Incêndio florestal.

12) A geografia de um município tem como componente determinante seu acesso à água. Qual dos rios abaixo faz parte da hidrografia do município de Nova Laranjeiras?

I - Rio Chagú.
II - Rio Piquiri.
III - Rio das Cobras.
IV - Rio Araguaia.

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

13) Um dos nomes que marcou a história do povo kaingang no Paraná foi _____. Em sua vida, ficou conhecido por sua forte atuação política para demarcação de terras indígenas. Porém, em 1980 sofreu um acidente automobilístico que foi interpretado por seu povo como retaliação e homicídio. Qual das alternativas abaixo se refere a esse importante personagem histórico da política paranaense?

(A) Ângelo Kretã.
(B) Daniel Munduruku.
(C) Raoni Kayapó.
(D) Ajuricaba Manaos.
(E) Davi Kopenawa.

14) Preencha as lacunas e assinale a alternativa correta:

A expansão da _____ no Brasil tem sido notável, com um aumento significativo na capacidade instalada da matriz elétrica. Entre janeiro e agosto de 2023, foram adicionados 7 gigawatts (GW) de capacidade, sendo 6,2 GW provenientes de fontes renováveis. Esse aumento exponencial também tem uma corrida tecnológica paralela no setor, que visa conferir escala industrial para novos materiais como _____, destaque por sua elevada capacidade de converter a energia dos fótons em eletricidade.

(A) Energia solar/células de perovskita.
(B) Energia eólica/turbinas de nióbio.
(C) Energia hidrelétrica/turbinas de grafeno.
(D) Energia nuclear/células de urânio.
(E) Energia maremotriz/placas de titânio.

15) Em 2023 a banda _____ fez shows no Brasil na turnê do seu álbum "Unlimited Love", incluindo cidades como Rio de Janeiro, Brasília e São Paulo. A banda, formada em 1983 em Los Angeles, Califórnia, vendeu milhões de cópias de álbuns como "Blood Sugar Sex Magik" e venceu diversos prêmios grammy com sua sonoridade do rock tradicional unido a estilos alternativos. Qual das alternativas abaixo se refere a essa banda?

(A) Evanescence.
(B) Foo Fighters.
(C) Red Hot Chili Peppers.
(D) The Weeknd.
(E) Pink Floyd.

16) Em junho de 2023, uma tragédia abalou o turismo marítimo. O minissubmarino Titan afundou no Oceano Atlântico, próximo ao Canadá, durante uma expedição para visitar os restos de um famoso naufrágio. Entre os ocupantes estava o CEO da empresa responsável pelo submarino. Infelizmente, todos perderam a vida após o submarino perder contato com a base e desaparecer nas profundezas do mar. Qual das alternativas abaixo se refere ao naufrágio que eles pretendiam visitar?

(A) Costa Concordia.
(B) Nuestra Señora de las Maravillas.
(C) Titanic.
(D) USS Arizona.
(E) Baependi.

17) Primeiro piloto negro da história da Fórmula 1, o piloto britânico também divide o recorde de títulos mundiais da categoria junto com o alemão Michael Schumacher, com sete conquistas, por equipes como McLaren e Mercedes. Qual das alternativas abaixo se refere a este piloto?

(A) Mika Hakkinen.
(B) Fernando Alonso.
(C) Kimi Raikkonen.
(D) Lewis Hamilton.
(E) Nico Rosberg.

18) Preencha as lacunas e assinale a alternativa que contém a sequência correta:

Recentemente, ocorreram casos de restrição da entrada de brasileiros nos aeroportos da _____. Eles foram impedidos sob o argumento de _____. A situação ocorre em meio a tensões que agora presidente _____ estabeleceu ainda durante sua campanha, com críticas públicas ao Brasil e ao presidente brasileiro utilizando termos como "corrupção" e "comunista".

(A) Colômbia / comunista / Donald Trump.
(B) Venezuela / socialista / Hugo Chávez.
(C) Bolívia / guerrilheiro / Evo Morales.
(D) Argentina / falso turista / Javier Milei.
(E) Guiana Francesa / contrabandista / Emmanuel Macron.

19) O Fórum Brasileiro de Segurança Pública acompanha os dados nacionais desde 2015. Sobre o relatório relativo a 2023, marque (V) para Verdadeiro e (F) para Falso e assinale a alternativa com a sequência correta:

( ) Em 2023 o Brasil registrou o maior número desde o início da série histórica em 2015, com crescimento de 1,4% na comparação com 2022.
( ) Entre 2015 e 2023, ao menos 10.655 mulheres foram vítimas de feminicídio no Brasil.
( ) O relatório é elaborado pelo Ministério Público da Igualdade de Gênero em parceria com a Delegacia da Mulher e a Corregedoria de Polícia de Distrito Federal.
( ) O Brasil tem registrado um decréscimo do índice de homicídios por habitante ao mesmo tempo em que registrado acréscimo do índice de feminicídios.

(A) F, F, V, V.
(B) V, F, V, F.
(C) F, V, V, F.

(D) V, F, F, V.
(E) V, V, F, V.

20) Em setembro de 2023, foi apresentado à Câmara Municipal de Vereadores de Nova Laranjeiras um _____ que visava criar um órgão consultivo ao poder Executivo Municipal, além de deliberativo dentro de suas competências. Entre sua tramitação e sua promulgação no mês seguinte, qual das alternativas abaixo se refere a este novo Conselho Municipal?

(A) Conselho Municipal do Turismo de Aventura.
(B) Conselho Municipal da Segurança Alimentar.
(C) Conselho Municipal da Cultura e do Patrimônio Imaterial.
(D) Conselho Municipal do Transporte e Logística Pública.
(E) Conselho Municipal do Meio Ambiente e Saneamento Básico.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21) O beneficiamento é uma operação que submete os grãos a passarem por uma série de equipamentos, desde a recepção na unidade até a embalagem e distribuição. Essas operações visam:

(A) Aumentar o valor nutritivo dos grãos.
(B) Melhorar a qualidade e aparência dos grãos.
(C) Aumentar a produtividade da cultura.
(D) Reduzir o desperdício na colheita.
(E) Minimizar a ocorrência de pragas e doenças nos grãos.

22) Qual é o impacto da umidade dos grãos na ocorrência de perdas na colheita?

(A) A umidade baixa dos grãos resulta em perdas pouco significativas, causando apenas rachaduras e quebras durante o processo de colheita.
(B) A umidade alta dos grãos aumenta a ocorrência de perdas devido à maior propensão à deterioração e ao surgimento de doenças fúngicas.
(C) A umidade dos grãos não tem influência nas perdas na colheita, uma vez que outras variáveis têm maior impacto, como a competência técnica dos operadores de máquinas e equipamentos.
(D) A umidade intermediária dos grãos é a ideal para minimizar as perdas na colheita, pois evita danos mecânicos e doenças, além de facilitar o processamento pós-colheita.
(E) A umidade dos grãos só influencia nas perdas na colheita em culturas específicas, como o arroz, onde a umidade alta favorece a germinação e diminui a qualidade do produto.

23) De acordo com Wendt (2021), a reivindicação chinesa pela redução no padrão de teor de umidade máximo admitido de 14% para a comercialização de grãos de soja para até 13%, trouxe preocupações. A umidade do produto tem, dentre outros, impacto direto sobre o peso e interfere também no volume. A redução dessa variável acarreta redução de peso e algum impacto sobre o volume dos grãos. No entanto, essa redução é positiva em alguns aspectos. Assinale a alternativa que justifica a preocupação do vendedor:

(A) A redução no teor de umidade traz consigo uma série de impactos benéficos sobre a conservação e manutenção dos índices de qualidade dos grãos, o que resulta em vantagem tanto para o comprador quanto para o vendedor, que disponibilizará um grão mais saudável e nutritivo, consequentemente de maior valor agregado.
(B) Serão necessárias mais unidades de grãos para atingir um determinado volume em m^3, ao passo que será necessário também um maior volume em m^3 de grãos para obter o mesmo peso em toneladas.
(C) Com teores de umidade abaixo de 14% a respiração dos grãos diminui significativamente, contribuindo assim para a melhor conservação da massa de grãos.
(D) Teores de umidade acima de 14% elevam drasticamente o metabolismo dos grãos, acelerando processos de deterioração, enquanto teores de umidade até 13% reduzem a atividade metabólica a níveis bastante discretos, proporcionando melhor conservação e manutenção dos índices de qualidade dos grãos.
(E) A respiração (ou atividade metabólica) dos grãos tem impacto direto sobre a conservação do produto durante a armazenagem. Quanto maior a atividade metabólica dos grãos, maior o calor gerado, maior a liberação de CO_2, e maior a quantidade de água (umidade) liberada para a massa de grãos, o que acelerará ainda mais o metabolismo, culminando na deterioração do produto.

24) Na armazenagem de grãos, o máximo que se consegue fazer é manter as suas qualidades originais, anteriores à armazenagem, e para isso, o controle de alguns fatores é de fundamental importância. Nos silos de armazenagem, podem-se

conseguir as condições adequadas, desde que todo o sistema seja bem dimensionado e operado. Neste contexto, é errado afirmar que:

(A) O controle de temperatura em silos, é sem dúvida, um dos principais fatores que interferem na qualidade do armazenamento dos grãos, por isso, a medição constante por termometria permite o controle da massa e a preservação da produção.
(B) Aspectos como qualidade inicial dos grãos, presença de insetos, fungos, umidade e temperatura dos grãos são muito importantes nesse processo.
(C) Utilização de equipamentos de resfriamento para promover a condensação da umidade atmosférica sobre os grãos e umidificá-los.
(D) É necessário controlar a aeração eficiente do silo e realizar o tratamento químico dos grãos.
(E) Devem ser usados métodos de secagem pós-colheita.

25) Segundo Klar (1984) a infiltração da água no solo é um fenômeno que envolve a penetração de água no sentido vertical descendente. O volume de água que penetra no solo nas unidades de área e tempo, desenha perfis de umidade no solo, os quais são:

(A) Zona saturada, de transição, transmissão, umedecimento e frente de molhamento.
(B) Teor de umidade inicial do solo, condutibilidade hidráulica, razão de aplicação de água.
(C) Variabilidade espacial e medida da taxa de infiltração.
(D) Equação de infiltração e variação do teor de umidade do solo durante a infiltração.
(E) Carga hidráulica, altura de coluna de água.

26) O clima é o fator mais importante quando se avalia a perda de água de uma cultura. Porém, outros fatores e condições também influenciam a transferência de água para a atmosfera. Assinale a alternativa que consegue abranger todos os parâmetros.

(A) Condições de solo, pragas e doenças.
(B) A própria cultura e suas características de crescimento.
(C) As práticas agrícolas.
(D) A evaporação.
(E) As características da cultura quanto à sanidade e crescimento, as características do solo e manejo.

27) Ao considerar a disponibilidade de água para as plantas entre o intervalo de umidade que vai da capacidade de campo (CC) até o ponto de murcha permanente (PMP), é errado afirmar que:

(A) O PMP é a umidade do solo na qual uma planta não túrgida não restabelece a turgidez, mesmo quando colocada em atmosfera saturada por 12 h.
(B) A capacidade de armazenamento de água no solo não varia em função do tipo de solo, sendo a mesma em solos argilosos e bem estruturados quando comparados aos solos arenosos ou mal estruturados.
(C) A umidade do solo correspondente ao PMP é de um potencial de -15 atm.
(D) A disponibilidade da água no solo é definida em termos de potencial.
(E) Não há diferença qualitativa entre a água retida a diferentes potenciais no solo.

28) O equilíbrio higroscópico é a propriedade natural dos grãos de absorver ou perder água. Qual dos seguintes fatores mais influencia no equilíbrio higroscópico dos grãos?

(A) Temperatura ambiente.
(B) Umidade atmosférica.
(C) Tamanho e forma dos grãos.
(D) Composição química dos grãos.
(E) Pressão atmosférica.

29) Os grãos são armazenados em silos, os quais, geralmente, encontram-se equipados com sensores termométricos que permitem o acompanhamento da evolução da temperatura dos grãos. Porém, no que diz respeito à umidade, o conhecimento se dá quando da retirada do secador e introdução nos silos (Weber, 2005). A verificação da evolução da umidade durante o processo ocorre:

(A) Devido à respiração e ao metabolismo dos grãos, acompanhado de aumento da temperatura, liberação de CO2 e de umidade. Ou seja, o aumento da umidade é conhecido indiretamente.
(B) Por meio do uso de um hidrômetro.
(C) Por meio da medição da umidade do ar intergranular.
(D) Quando se remove pequenas quantidades de grãos, retiram-se várias amostras representativas e se verifica a umidade e a temperatura.
(E) Verificando a tabela do equilíbrio higroscópico do grão.

30) Textura do solo pode ser definida como sendo a distribuição das três principais frações do solo, ou seja, proporções de argila, silte e areia existentes na fração mineral. Com relação à textura, não é correto afirmar:

(A) A textura pode ser estimada no campo por meio da sensação que uma massa de solo úmida dá ao tato, quando manipulada.
(B) O tamanho das partículas solidas do solo define a sensação ao se manipular uma massa de solo.
(C) Partículas maiores (areia) causam sensação grosseira ou áspera.
(D) Partículas menores (argila) dão a sensação macia e sedosa.
(E) A classificação internacional separa as partículas em função do diâmetro, sendo areia entre 2,0 e 0,02 mm; silte entre 0,02 e 0,002 mm; argila com diâmetro menor que 0,002 mm.

31) Profundidade efetiva do solo é:

(A) A espessura mínima do solo em que as raízes não encontram impedimento físico para penetrar livremente.
(B) Camada do solo onde a planta é fixada e absorve água e nutrientes.
(C) A espessura máxima do solo em que as raízes não encontram impedimento físico para penetrar no solo.
(D) É a camada que apresenta impedimentos advindos de propriedades físicas que impedem ou retardam significativamente o desenvolvimento das raízes.
(E) É a medida da espessura do solo superficial mais rico em húmus (horizonte A).

32) O sistema de capacidade de uso do solo é uma classificação técnica, originado nos EUA. Já é adotado há tempos e com atualizações. Tem como objetivo o agrupamento baseado em características (textura, cor...) e propriedades (produtividade, risco de erosão...). Neste contexto, a classificação em capacidade de uso considera principalmente:

(A) Os tipos de intensidade de uso das terras e a limitação do uso.
(B) A declividade.
(C) A estrutura e a permeabilidade.
(D) O risco de erosão.
(E) A redução da produtividade.

33) Considerando-se as condições ideais para o crescimento e desenvolvimento da maioria das culturas, tudo o que não se enquadra dentro delas, representa uma limitação à utilização agrícola. As limitações podem ser, em geral, climáticas, devidas ao solo, por excesso de água, por erosão presente ou risco de erosão. Assinale a alternativa que apresenta apenas as limitações devidas ao solo:

(A) Evapotranspiração, déficit hídrico, balanço hídrico.
(B) Profundidade efetiva, capacidade de retenção de água, permeabilidade, drenagem intensa, fertilidade.
(C) Impedimento ao uso de mecanização, declividade, temperatura, precipitação.
(D) Encharcamento do solo, erodibilidade, alto risco de geadas.
(E) Presença e/ou risco de erosão.

34) De acordo com Hamer e Peske (1997), a avaliação do processo de colheita das sementes inclui, necessariamente, a observação da danificação mecânica e da quantidade de sementes perdidas. Em cultivos comerciais, a reduzida danificação mecânica necessita ser acompanhada de baixo percentual de perdas na operação de colheita. As danificações mecânicas são progressivas e acumulativas. As que ocorrem na colheita são somadas às que ocorrem no sistema de secagem, beneficiamento e semeadura. Por isso, necessitam ser minimizadas, em cada uma dessas etapas, para que o produto não tenha sua qualidade comprometida. Em relação à colheita de sementes de soja, não se pode afirmar que:

(A) As perdas totais de sementes de soja durante o processo de colheita mecanizada aumentam com o tempo de permanência da cultura no campo.
(B) Colher a soja no período noturno, mesmo que logo após o anoitecer, diminui a quantidade de perdas totais.
(C) A umidade da palha e a temperatura das sementes podem oferecer subsídio importante para prever perdas na colheita mecanizada da soja.
(D) As sementes expostas às condições de campo, por período prolongado, após o estágio R8, apresentam redução na qualidade.
(E) O horário entre 14 e 15 h apresenta maior perda na plataforma de corte.

35) Ainda em relação à colheita de soja, perdas na unidade de trilha de uma colhedora são aquelas decorrentes de vagens que saem da colhedora através dos saca-palhas e das peneiras. Alguns pesquisadores apontam que os sistemas de trilha, separação e limpeza das colhedoras são responsáveis por

ocasionarem perdas que correspondem entre 15 e 20%. Essa perda é devida:

(A) À grande abertura entre o côncavo e cilindro, baixa rotação do cilindro ou alta velocidade de deslocamento, bem como grãos quebrados por causa da ação trilhadora excessiva, ou ainda por excesso de material na retrilha.
(B) À pequena abertura entre o côncavo e cilindro, baixa rotação do cilindro ou alta velocidade de deslocamento, bem como grãos quebrados por causa da ação trilhadora excessiva, ou ainda por excesso de material na retrilha.
(C) À pequena abertura entre o côncavo e cilindro, alta rotação do cilindro ou alta velocidade de deslocamento, bem como grãos quebrados por causa da ação trilhadora excessiva, ou ainda por excesso de material na retrilha.
(D) À pequena abertura entre o côncavo e cilindro, alta rotação do cilindro ou baixa velocidade de deslocamento, bem como grãos quebrados por causa da ação trilhadora excessiva, ou ainda por excesso de material na retrilha.
(E) À pequena abertura entre o côncavo e cilindro, alta rotação do cilindro ou alta velocidade de deslocamento, bem como grãos quebrados por causa da ação trilhadora excessiva, ou ainda por pouca presença de material na retrilha.

36) De acordo com Auster Tecnologia (2020), a agricultura de precisão (AP) é um método de gerenciamento agrícola cujo objetivo é conhecer a cultura, junto com todas suas variabilidades de espaço e tempo, para realizar o manejo de solo e tratos culturais de modo a atingir uma produção mais eficiente. Surgiu na década de 1980, em algumas aplicações isoladas, e cresceu, significativamente, nas décadas seguintes, aumentando a lucratividade no campo. Neste cenário, surgiram os mapas de produtividade com informações imprescindíveis e insubstituíveis para a AP, pois materializam os resultados dos trabalhos dedicados à melhoria da área cultivada. Esses mapas são formados por um compilado de informações coletadas pelas colhedoras durante sua operação e representam a quantidade de grãos colhidos em cada parte do talhão. Apesar dos diversos benefícios proporcionados pela AP, existem alguns desafios. Assim, qual das seguintes afirmativas não descreve uma desvantagem da AP?

(A) A AP aumenta significativamente os custos operacionais devido à necessidade de investimentos em tecnologia e equipamentos avançados.
(B) Há escassez de pessoas qualificadas para atuar com as análises e processo das informações obtidas.
(C) As desvantagens da tecnologia no campo estão relacionadas ao impacto das inovações no custo da implantação de softwares de monitoramento, adequação de maquinários, falta de conectividade e compatibilidade, além da escassez de mão de obra qualificada para operar as ferramentas digitais.
(D) A AP tende a aumentar a eficiência no uso de insumos agrícolas, minimizando assim, o impacto ambiental das práticas agrícolas convencionais.
(E) A AP tem pouca aplicabilidade em áreas rurais em desenvolvimento devido à falta de infraestrutura tecnológica e acesso limitado à internet.

37) Segundo Queiroz (2012), a presença da água em nosso planeta é um dos elementos essenciais para a existência da vida humana e das outras formas de vida. A água está, principalmente, localizada nos oceanos, os quais ocupam cerca de 350 milhões de quilômetros quadrados, correspondendo a dois terços da superfície terrestre. A partir dos oceanos, a água, numa movimentação contínua se espalha para toda a superfície do planeta, passando pela atmosfera. O processo que viabiliza essa eterna movimentação da água na Terra é denominado ciclo hidrológico. O ciclo hidrológico, ou ciclo da água, é o movimento contínuo da água presente nos oceanos, continentes (superfície, solo e rocha) e na atmosfera. Esse movimento é alimentado pela força da gravidade e pela energia do Sol, que provocam a evaporação das águas dos oceanos e dos continentes. Assim, qual das alternativas descreve melhor a importância do conhecimento dos impactos provocados pela intervenção humana no ciclo hidrológico para a agricultura?

(A) O ciclo hidrológico é irrelevante para a agricultura, uma vez que os agricultores dependem principalmente de técnicas de irrigação artificial para garantir a produção agrícola.
(B) O conhecimento do ciclo hidrológico permite aos agricultores compreenderem melhor a disponibilidade de água em diferentes épocas do ano, facilitando o planejamento e a gestão adequada da irrigação.

(C) Com a inevitável instalação da agricultura, é perturbada a parte do ciclo hidrológico que ocorre na superfície do solo. Em geral, há aumento do impacto das gotas de chuva sobre o solo, redução da infiltração e o tempo de permanência da água no solo, além do aumento do escoamento superficial da água. Essas modificações, intensificando os impactos naturais da água da chuva sobre o solo, refletem-se em aumento imediato dos diversos tipos de erosão hídrica.
(D) Práticas de conservação do solo e da água visam ao aumento do tempo de residência da água no sistema solo-planta, à redução e controle do escoamento superficial de água e, consequentemente, à redução do arrastamento de fertilizantes, matéria orgânica e partículas do solo.
(E) A agricultura sustentável depende diretamente do conhecimento do ciclo hidrológico, pois permite aos agricultores adotarem práticas de conservação de água e de solo mais eficazes.

38) O trator agrícola é formado por vários componentes, com funções específicas de transformação e transferência de energia para sua locomoção e movimentação das máquinas e implementos nele acoplados. A manutenção de tratores agrícolas é o conjunto de operações realizadas, visando à sua conservação de forma a mantê-lo em condições de uso (SENAR, 2010). Qual das afirmativas não define a importância da manutenção adequada de máquinas agrícolas para a eficiência e sustentabilidade da produção agrícola?

(A) As manutenções são essenciais para garantir a segurança dos operadores, reduzindo o risco de acidentes no campo durante as atividades agrícolas.
(B) A falta de manutenção do maquinário agrícola pode resultar em aumento do consumo de combustível e lubrificantes, o que prejudica a rentabilidade da atividade agrícola
(C) A manutenção de máquinas agrícolas é crucial para minimizar o tempo de inatividade e maximizar a produtividade, garantindo que os equipamentos estejam em pleno funcionamento durante os períodos de pico da safra.
(D) A manutenção de máquinas agrícolas é importante apenas para prolongar a vida útil dos equipamentos, mas não tem impacto direto na produtividade ou na qualidade dos produtos agrícolas.
(E) A manutenção de máquinas agrícolas interfere no custo de produção das culturas; na redução de quebras; no melhor aproveitamento do tempo; na redução de acidentes durante as operações.

39) Deve-se proteger os tratores e as máquinas agrícolas devido às impurezas (no ar, no combustível, no óleo lubrificante), à temperatura (atrito entre partes móveis internas) e aos desgastes (pneus, partes internas ou acessórios do motor). Qual das seguintes medidas é essencial para proteger tratores e máquinas agrícolas contra os danos causados por impurezas, temperatura e desgastes?

(A) Substituir o óleo lubrificante apenas quando o equipamento apresentar falhas de funcionamento.
(B) Realizar inspeções regulares para detectar e substituir peças desgastadas.
(C) Armazenar os tratores em ambientes fechados para evitar a exposição a impurezas.
(D) Utilizar combustíveis de alta qualidade para reduzir a contaminação do sistema de combustível.
(E) Reduzir a carga de trabalho dos tratores para minimizar o atrito entre as partes móveis.

40) As manutenções de tratores agrícolas são divididas em preventiva (inspeção, ajuste e conservação (horas de uso)), corretiva (reparos de falhas) e preditiva (avaliação da qualidade do componente (peça, óleo...)). Assim, qual é a função da manutenção preventiva em tratores agrícolas?

(A) Corrigir falhas imprevistas no funcionamento do trator.
(B) Avaliar a qualidade dos componentes após a ocorrência de danos.
(C) Realizar ajustes conforme a necessidade sem considerar o tempo de uso.
(D) Antecipar possíveis falhas através da inspeção, ajuste e conservação baseados nas horas de uso.
(E) Substituir peças apenas quando ocorrerem falhas graves no equipamento.