

ENGENHEIRO AGRÔNOMO

⚠️ LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO:

- É responsabilidade exclusiva do candidato a conferência de seus dados pessoais, impressos no Cartão de Respostas e no Caderno de Provas, em especial o nome, o número de inscrição, o número de seu documento de identidade, cargo pleiteado, assim como, a marcação e assinatura do seu Cartão de Respostas.
 - Verifique se este caderno de prova contém **40 questões**. Com **quatro** alternativas identificadas pelas letras **A, B, C e D** das quais apenas uma será a resposta correta.
 - Preencha o Cartão de Respostas da prova objetiva utilizando caneta esferográfica azul ou preta, ocupando totalmente o campo de marcação, ao lado dos números, que corresponde à resposta correta. Conforme ilustração:
○●○○○
- Atenção:** Serão consideradas incorretas questões para as quais o candidato tenha preenchido no cartão resposta mais de uma opção, bem como questões em que o campo de marcação apresente rasuras, emendas ou que não esteja preenchido integralmente. Tenha muito cuidado para não danificar o código de barras utilizado na leitura óptica do Cartão de Respostas, por isso não **DOBRE, AMASSE ou MANCHE** o mesmo. O Cartão de Respostas será o único documento válido para a correção das provas objetivas, salvo à disposição do IDCAP.
- Os fiscais **NÃO** são autorizados a prestar informações de interpretação das questões. Sua função é apenas fiscalizar e orientar quanto ao funcionamento do certame.
 - Ao concluir a prova, **entregue ao fiscal de sala o Cartão de Respostas da Prova Objetiva**, a não devolução implicará à eliminação sumária do candidato.
 - **Assine a Lista De Presença, Cartão Resposta e transcreva a frase de segurança presente no Cartão Resposta da prova objetiva, sob pena de eliminação.**

⊗ NÃO SERÁ PERMITIDO:

- Folhear o caderno de provas antes da autorização do fiscal. Caso aconteça, implicará na eliminação do candidato.
- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova.
- O uso de calculadoras, dicionários, telefones celulares, pen drive, fone de ouvido, relógio de qualquer espécie, recursos didáticos, aparelhos eletrônicos e bonés.
- A permanência de candidatos no local de realização das provas após o término e a entrega do Cartão de Respostas, devendo o candidato retirar-se imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e bebedouros.

🕒 TEMPO DE PROVA:

- A prova objetiva terá duração máxima de **4h (quatro horas)**, incluído o tempo para preenchimento do Cartão de Respostas.
- O candidato somente poderá retirar-se do local de prova **após 1 (uma) hora de seu início**.
- O candidato poderá **levar o caderno de provas 1 (uma) hora antes de seu término**. Antes desse horário, será permitido ao candidato levar apenas o **RECORTE DO RODAPÉ DA CAPA DA PROVA** (parte que contém espaço para preenchimento do gabarito).
- Os 3 (três) últimos candidatos somente poderão retirar-se da sala de prova simultaneamente e devem fazê-lo após a assinatura da ata de sala.

1	6	11	16	21	26	31	36
2	7	12	17	22	27	32	37
3	8	13	18	23	28	33	38
4	9	14	19	24	29	34	39
5	10	15	20	25	30	35	40



RASCUNHO

Língua Portuguesa

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 3.

Mais do que endorfina: como a atividade física pode alavancar sua carreira

Pesquisas sugerem que a atividade física, especialmente quando praticada pela manhã, está relacionada ao bem-estar, à felicidade e a melhores relações interpessoais. Exercitar-se no início do dia também traz benefícios voltados para a carreira, como aumento da produtividade, da satisfação no trabalho e até do salário, e, conseqüentemente, menores chances de deixar o emprego.

O poder da atividade física

É importante começar sabendo que fazer exercício, não importa a hora do dia, traz efeitos positivos. A atividade física reduz a depressão e a ansiedade e aumenta níveis de felicidade e bem-estar. Quanto mais você se exercitar, mais feliz vai se sentir, de acordo com um estudo da Universidade de Michigan. Mesmo pequenas sessões de exercício tiveram conseqüências positivas.

Independentemente da sua idade, o exercício vai te fazer bem. Ele aumentou a felicidade de alunos do Ensino Médio, de acordo com um estudo da West Virginia University. E melhorou a motivação, a cognição e a memória de idosos, segundo uma pesquisa da Universidade de Iowa.

Aumente sua produtividade e desempenho

O exercício matinal gera os efeitos mais significativos. Pessoas que se exercitavam de manhã tinham 129% mais probabilidade de se sentirem produtivas – 69% relataram que eram produtivas no trabalho, em comparação com 61% dos praticantes de exercícios noturnos que disseram o mesmo –, de acordo com dados da companhia norte-americana de bicicletas elétricas Velotric Bike de 2023.

Além disso, aqueles que praticavam exercício pela manhã tinham maior probabilidade de estarem satisfeitos com seus trabalhos – 73%, contra 61% para os que faziam à noite. Com uma lógica parecida, os que se exercitavam durante a noite também eram 46% mais propensos a considerar deixar seus empregos nos próximos seis meses.

Os dados da Velotric também mostraram que quem fazia exercício de manhã tinha uma probabilidade 44% maior de ocupar cargos gerenciais e uma renda superior à dos que se exercitavam em outros horários do dia. Além disso, 53% dos que praticam exercício pela manhã receberam um aumento no último ano, em comparação com 44% dos que se exercitam à noite.

Produtividade, realização e satisfação estão frequentemente relacionadas com motivação, esforço e energia, e parece que a corrida é um esporte com potencial de promover esses fatores. Correr melhora o humor e a função cognitiva, com base em um estudo da Universidade de Tsukuba, no Japão, e publicado pela

revista científica Nature. Ou seja, esse esporte cria sentimentos de positividade e felicidade, segundo pesquisas da Universidade de Montreal, do Canadá.

Menos estresse, mais bem-estar

As pessoas que se exercitam pela manhã também têm mais benefícios em diversos medidores de bem-estar, com 73% dos praticantes relatando saúde e bem-estar geral, em comparação com 60% que sentiam o mesmo e se exercitam em outros horários do dia. O primeiro grupo também tende a se sentir melhor em relação ao equilíbrio entre vida pessoal e profissional – 47% em comparação com 37% –, segundo a pesquisa da Velotric.

Os praticantes de exercícios no começo do dia também disseram que sentiram menos estresse no trabalho – 42% relataram baixos níveis de estresse, em comparação com 34% dos que se exercitam à noite. E os treinos matinais também foram associados a mais saúde mental e maiores níveis de motivação e energia.

Conheça pessoas

Uma das melhores maneiras de criar e manter uma vida feliz é através de relacionamentos fortes com familiares, amigos e colegas de trabalho – e praticar exercícios também está relacionado a criar vínculos positivos com outras pessoas. 75% dos que se exercitavam pela manhã relataram ter um ótimo relacionamento com a família e amigos, em comparação com 68% das pessoas que faziam exercícios à noite. O primeiro grupo também tem melhores relacionamentos românticos (65% em comparação com 55%) e vidas sexuais (58% em comparação com 46%), segundo a Velotric.

As pessoas tendem a sentir maior alegria quando se envolvem em atividades que compartilham com outras, de acordo com um estudo publicado pela Associação Americana de Psicologia. Suar com um amigo contribui para essa felicidade.

A amizade também tem um efeito reforçador para o exercício. Aqueles que treinam juntos têm 45% mais probabilidade de continuar sua rotina de exercícios e 63% mais chance de manter essa atividade física por 12 meses ou mais, de acordo com dados do aplicativo de atividades fitness ClassPass.

Os dados são convincentes: o exercício faz a diferença em tudo, da produtividade ao salário, bem-estar e os relacionamentos.

<https://forbes.com.br/carreira/2023/10/felicidade-produtividade-e-bem-estar-o-poder-da-atividade-fisica-na-carreira/>

Questão 01

(Correta: A)

De acordo com os dados apresentados, como o exercício está relacionado aos relacionamentos interpessoais?

- (A) As pessoas que se exercitam têm mais probabilidade de ter um ótimo relacionamento com familiares, amigos, além de melhores relacionamentos românticos e vidas sexuais.
- (B) As pessoas que se exercitam têm menos probabilidade de manter relacionamentos românticos.
- (C) As pessoas que se exercitam têm melhores relacionamentos com colegas de trabalho.
- (D) O exercício não tem impacto nos relacionamentos interpessoais.

Questão 02

(Questão anulada)

De acordo com a pesquisa da Velotric, quais são os benefícios adicionais relatados pelas pessoas que se exercitam pela manhã em comparação com as que se exercitam em outros horários do dia?

- (A) Aumento da renda em comparação com os que se exercitam à noite.
- (B) Maior propensão a deixar o emprego.
- (C) Maior probabilidade de ocupar cargos gerenciais e receber aumento no último ano.
- (D) Melhor equilíbrio entre vida pessoal e profissional, menos estresse no trabalho, e mais saúde mental.

Questão 03

(Correta: D)

De acordo com os dados da Velotric Bike de 2023, qual é o efeito mais significativo do exercício matinal em relação à produtividade e satisfação no trabalho?

- (A) Aumento da renda em comparação com os que se exercitam à noite.
- (B) Aumento da probabilidade de ocupar cargos gerenciais.
- (C) Maior propensão a deixar o emprego nos próximos seis meses.
- (D) Maior probabilidade de se sentirem produtivos e satisfeitos no trabalho.

O texto seguinte servirá de base para responder à questão 4.

Má higiene bucal tem ligação com câncer, ataques cardíacos e problema nos rins

É normal ter bactérias na boca, mas bactérias prejudiciais têm sido associadas a uma série de problemas de saúde.

A cientista médica Glenda Davison e a microbiologista Yvonne Prince, que pesquisaram a cavidade oral, explicam por que é tão importante praticar uma boa higiene bucal.

A má higiene oral pode levar a doenças graves? Por quê e como?

Comunidades bacterianas anormais na cavidade oral foram relacionadas a doenças hepáticas, insuficiência renal, cânceres, doenças cardíacas e hipertensão.

A cavidade oral é a porta de entrada para o trato gastrointestinal e o resto do corpo.

Assim como o intestino, a boca abriga várias colônias diversas de bactérias, fungos, vírus e protozoários. É a segunda maior comunidade microbiana em humanos, depois do intestino.

Mais de 700 espécies de microrganismos residem na boca. Novas tecnologias, como a análise de RNA ribossômico 16S, permitiram que os pesquisadores estudem sua composição genética e árvores genealógicas.

Esses micróbios são encontrados por toda a boca: nos dentes, gengivas, língua, palato e saliva. Geralmente, eles permanecem estáveis durante toda a nossa vida, mas se o equilíbrio na comunidade bacteriana for perturbado, bactérias prejudiciais podem se tornar dominantes. Isso pode levar a sangramento nas gengivas e doenças bucais como gengivite e periodontite.

Mudanças no pH (acidez ou alcalinidade), temperatura e oxigênio na cavidade oral são conhecidas por causar um crescimento anormal de grupos de bactérias que normalmente são inofensivos. Quando eles se tornam dominantes, podem causar doenças.

Essa perturbação na biota oral causa inflamação e o desenvolvimento lento de periodontite, sangramento nas gengivas e cárie dentária. À medida que a doença gengival destrói a gengiva e começa a erodir o osso, moléculas inflamatórias chamadas citocinas podem entrar na corrente sanguínea.

Essas substâncias ativam as células do sistema imunológico e podem resultar em inflamação crônica de baixo grau com o desenvolvimento de doenças como diabetes tipo 2, aterosclerose ou espessamento das artérias e muitas outras, incluindo a obesidade.

As próprias bactérias também podem se deslocar das gengivas para os tecidos circundantes e liberar toxinas que podem se espalhar pelo corpo.

Da mesma forma, o intestino abriga mais de 1.000 espécies de bactérias que residem no intestino grosso e desempenham um papel vital na digestão, absorção, imunidade e proteção contra toxinas e bactérias prejudiciais.

Os seres humanos não podem viver sem uma biota intestinal saudável e diversificada. Se essa comunidade equilibrada de micróbios for perturbada e não restaurada, podem ocorrer distúrbios gastrointestinais.

Pesquisas recentes têm relacionado uma biota intestinal anormal a doenças tão diversas como autoimunidade, obesidade, doenças cardiovasculares e até mesmo Alzheimer.

De onde vêm as bactérias no corpo?

Tudo começa com nossos micróbios, organismos

minúsculos que compartilham nosso corpo e são vitais para a saúde dos seres humanos.

Existem 39 trilhões de micróbios no corpo humano, superando as estimadas 30 trilhões de células humanas, e eles habitam quase todos os órgãos e fendas do corpo humano. Eles podem ser encontrados no intestino, pele, pulmão, fluido seminal e vaginal, olhos, couro cabeludo e boca.

Cada um desses habitats tem seu próprio ambiente, atraindo diferentes organismos que se adaptam ao seu entorno e o tornam seu lar. Eles vivem em sinergia uns com os outros e com tecidos circundantes. Se essa relação for perturbada, pode resultar em doença.

A maioria desses micróbios vem de nossas mães e entra em nosso corpo quando nascemos.

O útero é estéril, mas à medida que o bebê se move pelo canal de parto e entra no mundo exterior, bactérias e outros micróbios ocupam o recém-nascido e criam um ecossistema único chamado microbioma humano.

À medida que crescemos e começamos a explorar o mundo, esses microrganismos se tornam mais diversos e variados e são influenciados por nossa dieta, estilo de vida, interações com animais e o ambiente. É importante manter esse equilíbrio para reduzir o risco de desenvolver doenças.

O que as pessoas devem fazer para evitar esses riscos?

A boa higiene bucal inclui consultas odontológicas regulares, prevenção do acúmulo de placa através da escovação regular dos dentes e evitar alimentos ricos em carboidratos e açúcar, que podem levar ao aumento da cárie dentária e das cavidades.

Para apoiar ainda mais o equilíbrio das bactérias na boca, é recomendável incluir alimentos ricos em antioxidantes, como frutas e vegetais frescos, em nossa dieta.

Os dentistas também recomendam evitar o uso de enxaguantes bucais antibacterianos, que foram mostrados como disruptores do equilíbrio de micróbios. O uso excessivo pode levar a distúrbios e estimular espécies de bactérias que podem causar doenças.

Níveis elevados de estresse e falta de exercício também foram relacionados a perturbações no equilíbrio da biota oral. Portanto, uma dieta equilibrada com descanso suficiente, acompanhada de boa higiene bucal, é recomendada.

A boca é a porta de entrada para o intestino e o resto do corpo. Garantir a harmonia dos micróbios que ali vivem é importante para reduzir o risco de doenças.

<https://www.bbc.com/portuguese/articles/cx94jwnd7yyo>

Questão 04

(Correta: A)

O que pode acontecer se o equilíbrio na comunidade bacteriana da boca for perturbado devido à má higiene

bucal, de acordo com o texto?

- (A) Pode resultar em sangramento nas gengivas e outras doenças bucais.
- (B) Pode causar inflamação nos pulmões e nos olhos.
- (C) Pode levar a um aumento da imunidade do corpo.
- (D) Pode resultar em uma maior diversidade de micróbios na boca benéficos a nossa saúde bucal.

Questão 05

(Correta: D)

Leia com atenção as afirmativas a seguir:

I. Arthur avançou com bravura e coragem admirável.

II. O cavaleiro vestia tabardo e luva vermelhos.

III. Interesse-me pelos hábitos e pela culinária italianos.

IV. Perdi a primeira e a segunda sessão do novo filme do Nolan.

Assinale a alternativa que indique em qual das afirmativas a concordância nominal está correta:

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

Questão 06

(Correta: A)

Leia com atenção o período abaixo:

O livro que eu estava lendo, ele tinha uma trama muito envolvente.

Pode-se observar que no período lido ocorre a interrupção da estrutura oracional, gerando um isolamento de alguns termos. Qual o nome da figura de linguagem empregada?

- (A) Anacoluto.
- (B) Silepse.
- (C) Apóstrofe.
- (D) Aliteração.

Questão 07

(Correta: B)

Leia com atenção o período abaixo:

*Minha prima, **que é muito inteligente**, acaba de ganhar uma bolsa de estudos nos Estados Unidos.*

Dê a classificação correta da oração subordinada destacada:

- (A) Adjetiva restritiva.
- (B) Adjetiva explicativa.
- (C) Substantiva apositiva.
- (D) Substantiva predicativa.

Questão 08

(Correta: C)

Leia com atenção as alternativas e assinale aquela com erro de regência verbal:

- (A) Meu pai é a única pessoa em que confio.
- (B) A cidade em que eu cresci é muito segura.
- (C) O restaurante que comi estava muito cheio.
- (D) Os países a que visitei possuem monumentos históricos.

Questão 09

(Correta: D)

Leia com atenção o texto a seguir:

Entrevistador: *Bom dia, senhor Silva. Agradecemos por dedicar um tempo para falar conosco hoje. Poderia nos contar um pouco sobre sua experiência na área de tecnologia?*

Senhor Silva: *Bom dia, é um prazer estar aqui. Certamente, tenho mais de dez anos de experiência trabalhando com desenvolvimento de software, com foco em aplicações web e móveis. Ao longo desses anos, tive a oportunidade de liderar equipes em projetos desafiadores e inovadores.*

Entrevistador: *Parece uma trajetória bastante sólida. E quanto às suas habilidades técnicas, quais diria que são suas principais competências?*

Senhor Silva: *Minhas principais competências estão centradas em linguagens como JavaScript, Python e Ruby on Rails. Além disso, tenho uma forte familiaridade com frameworks front-end e uma boa compreensão de arquiteturas de banco de dados.*

Entrevistador: *Excelente. Com certeza, suas habilidades são de grande relevância para o que buscamos aqui na empresa. Poderia também compartilhar um exemplo de um projeto desafiador que liderou recentemente?*

Senhor Silva: *Certamente. Recentemente, liderei a equipe no desenvolvimento de uma plataforma de e-commerce que precisava ser escalável para atender a um aumento significativo de usuários durante a Black Friday. Foi um desafio técnico e organizacional complexo, mas conseguimos implementar soluções eficazes que resultaram em um aumento de 300% nas vendas comparado ao ano anterior.*

Entrevistador: *Impressionante, senhor Silva. Parece que tem uma sólida capacidade de enfrentar desafios. Agradecemos por compartilhar um pouco de sua experiência conosco hoje.*

Sabendo que o texto lido é um entrevista de emprego, responda: Qual o tipo textual presente?

- (A) Texto Narrativo.
- (B) Texto Argumentativo.
- (C) Texto Descritivo.

(D) Texto Expositivo.

Questão 10

(Correta: A)

Leia com atenção as afirmativas abaixo e assinale aquela em que se pode verificar um erro na concordância verbal nos termos da norma padrão da língua portuguesa:

- (A) Os Miseráveis representa o ápice da literatura francesa.
- (B) Compram-se joias.
- (C) Renunciou o diretor e o tesoureiro do grêmio estudantil.
- (D) Rir e chorar fazem parte da infância de todos.

Informática Básica

Questão 11

(Correta: C)

Um dispositivo de memória que surgiu no ano de 2000 e é desenvolvido com memória flash. Permite a sua conexão a qualquer equipamento com uma entrada USB.

Fonte: https://www.ufsm.br/unidades-universitarias/ctism/cte/wp-content/uploads/sites/413/2018/12/arquitetura_computadores.pdf

Marque a alternativa CORRETA que corresponde ao contexto acima.

- (A) Monitor.
- (B) Mouse.
- (C) Pendrive.
- (D) Webcam.

Questão 12

(Correta: B)

É utilizado principalmente para desenvolver apresentações de palestras, aulas e trabalhos escolares e que depois podem ser apresentados por meio de um projetor ou um monitor de vídeo. Ele possui vários recursos para inserir tabelas, gráficos, imagens e outros elementos gráficos para tornar a apresentação mais atrativa.

Fonte: https://www.ufsm.br/unidades-universitarias/ctism/cte/wp-content/uploads/sites/413/2018/12/programas_aplicativos.pdf

Marque a alternativa CORRETA que corresponde ao contexto acima.

- (A) Word.
- (B) PowerPoint.
- (C) Excel.

(D) Outlook.

Questão 13

(Correta: A)

Também chamada de placa principal ou placa de CPU, corresponde a um dos componentes mais importantes em um computador. Sua função principal é integrar todos os componentes do computador ao processador, com o melhor desempenho e confiabilidade possível.

Fonte: https://www.ufsm.br/unidades-universitarias/ctism/cte/wp-content/uploads/sites/413/2018/12/arquitetura_computadores.pdf

wp-content/uploads/sites/413/2018/12/arquitetura_computadores.pdf

Marque a alternativa CORRETA que corresponde ao contexto acima.

- (A) Placa mãe.
- (B) Memória RAM.
- (C) HD.
- (D) Processador.

Questão 14

(Correta: B)

São os programas com sequência de instruções que serão interpretadas e executadas pelo processador.

Fonte: https://www.ufsm.br/unidades-universitarias/ctism/cte/wp-content/uploads/sites/413/2018/12/arquitetura_computadores.pdf

wp-content/uploads/sites/413/2018/12/arquitetura_computadores.pdf

Marque a alternativa CORRETA que corresponde ao contexto acima.

- (A) Hardware.
- (B) Software.
- (C) HD.
- (D) Memória.

Questão 15

(Correta: C)

O PowerPoint 2010 salva os arquivos com a extensão padrão.

Fonte: https://www.ufsm.br/unidades-universitarias/ctism/cte/wp-content/uploads/sites/413/2018/12/programas_aplicativos.pdf

wp-content/uploads/sites/413/2018/12/programas_aplicativos.pdf

Marque a alternativa CORRETA que corresponde ao contexto acima.

- (A) .ppt.
- (B) .pps.
- (C) .pptx.
- (D) .ppsx.

Matemática

Questão 16

(Correta: A)

Jonas, Pedro e Igor estão frequentando a mesma academia. Jonas vai de 2 em 2 dias, Pedro de 3 em 3 dias e Igor de 5 em 5 dias. Se hoje eles treinaram juntos, em quantos dias se encontraram na academia novamente?

- (A) Em 30 dias.
- (B) Em 15 dias.
- (C) Em 60 dias.
- (D) Em 25 dias.

Questão 17

(Correta: A)

Miriam aplicou 20% do seu primeiro salário a juros compostos de 3% ao ano por 2 anos. Qual percentual do seu salário ela lucrou?

- (A) Aproximadamente 1,22%.
- (B) Aproximadamente 1,05%.
- (C) Aproximadamente 1%.
- (D) Aproximadamente 1,86%.

Questão 18

(Correta: B)

Para realizar uma dinâmica durante uma formação de professores, as 16 pessoas que participaram foram organizadas de duas em duas. De quantas maneiras diferentes seria possível formar essas duplas?

- (A) De 65 maneiras diferentes.
- (B) De 120 maneiras diferentes.
- (C) De 360 maneiras diferentes.
- (D) De 80 maneiras diferentes.

Questão 19

(Correta: C)

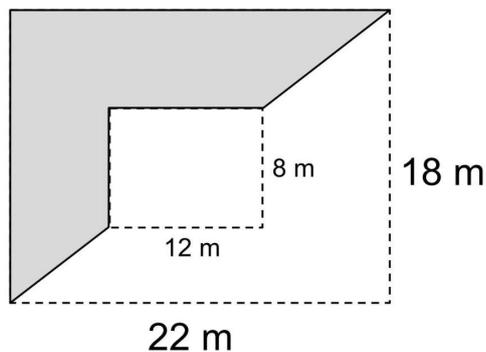
Lorenzo e quatro amigos saíram para jantar e a conta deu R\$377,50. Se a divisão foi igualitária, quanto cada um pagou?

- (A) Cada um pagou R\$70,00.
- (B) Cada um pagou R\$65,00.
- (C) Cada um pagou R\$75,50.
- (D) Cada um pagou R\$82,50

Questão 20

(Questão anulada)

A parte cinza da imagem abaixo representa a parte construída de um terreno, cujas medidas são dadas abaixo:



Qual é a medida da área livre de construção neste terreno?

- (A) A área livre é de 195 m².
- (B) A área livre é de 220 m².
- (C) A área livre é de 150 m².
- (D) A área livre é de 110 m².

Conhecimentos Específicos

Questão 21

(Correta: B)

Assinale a alternativa CORRETA que corresponde a um dos resíduos orgânicos que provém do processo de tratamento e clarificação do caldo da cana-de-açúcar, sendo um composto da mistura de bagaço moído e lodo de decantação.

- (A) Dejetos de animais.
- (B) Torta de filtro.
- (C) Compostagem.
- (D) Cinzas.

Questão 22

(Correta: B)

Em relação ao ponto de murchamento, é CORRETO afirmar:

- (A) Representa o conteúdo de umidade de equilíbrio entre a força de sucção, exercida pelas partículas do solo sobre a película de água aderida, e a força de coesão exercida pelas raízes das plantas.
- (B) É comum aceitar como a umidade do solo correspondente à tensão de 15 atm ou 1,5 MPa, independente da espécie e das condições ambientais, e, portanto, estimado indiretamente em laboratório.
- (C) É comum utilizar o girassol ou o feijão como plantas indicadoras de determinação indireta do ponto de murcha permanente.
- (D) Representa o limite máximo de umidade existente no solo, abaixo do qual uma planta em crescimento ativo apresenta perda de turgescência das folhas, da qual não se recupera, mesmo quando colocada em atmosfera saturada por 12 horas.

Questão 23

(Correta: A)

Em mamões destinados a mercados com maior exigência fitossanitária, como os EUA, o pré-resfriamento é realizado após o tratamento térmico (Oliveira e Meissner Filho, 2021). É CORRETO afirmar que nesse caso, os frutos são imersos em água com temperatura ao redor de 15 °C, por:

- (A) 20 minutos.
- (B) 1 minuto.
- (C) 1 hora.
- (D) 45 minutos.

Questão 24

(Correta: A)

Em relação aos diferentes tipos de gotejadores, assinale a alternativa CORRETA que corresponde a um dos tipos para pequenas vazões, e a água flui por uma única ou uma série de aberturas, onde a pressão é dissipada, resultando em um escoamento turbulento.

- (A) Gotejador tipo orifício.
- (B) Tubos emissores.
- (C) Gotejador de longo percurso integrado.
- (D) Microtubos ou tubos capilares.

Questão 25

(Correta: C)

Com base nos tipos de crescimento da cultura da soja, assinale a alternativa CORRETA que corresponde a uma das características para o crescimento indeterminado.

- (A) Floração (87-90% da altura e massa seca).
- (B) A semeadura tem que ser em época ideal.
- (C) Não apresenta racemo terminal.
- (D) Tem exigência de fertilidade.

Questão 26

(Correta: C)

Em relação as recomendações de calagem e gessagem para cultura da bananeira, é CORRETO afirmar:

- (A) A recomendação de calagem deve basear-se na elevação da saturação por bases (V) para 50%.
- (B) Para incorporar o calcário deve-se realizar uma escarificação com hastes retas para atingir 60 cm de profundidade.
- (C) Recomenda-se o uso do calcário dolomítico, que contém cálcio (Ca) e magnésio (Mg), evitando assim o desequilíbrio entre potássio (K) e Mg e, conseqüentemente, o surgimento do distúrbio fisiológico denominado "azul da bananeira" (deficiência de Mg induzida pelo excesso de K).

- (D) Recomenda-se a gessagem ou aplicação de gesso agrícola quando na camada de 20 cm a 40 cm apresentar teores de Ca^{2+} menor ou igual a $0,4 \text{ cmolc dm}^{-3}$ e/ou teor de Al^{3+} maior que $0,5 \text{ cmolc dm}^{-3}$ e/ou valor de saturação por Al maior que 50%.

Questão 27

(Correta: A)

No cultivo de hortaliças são realizados diversos tipos de podas. Entende-se por poda a retirada de qualquer parte da planta. Assinale a alternativa CORRETA que corresponde a capação.

- (A) É um tipo particular de poda que visa limitar o crescimento da planta em altura.
- (B) Tem como objetivo eliminar a competição por fotoassimilados e nutrientes entre os frutos de uma mesma planta.
- (C) É uma operação ou trato cultural imprescindível em hortaliças, nas quais fazemos o tutoramento e que emitem muitas ramificações, como é o caso do meloeiro, pepineiro e do tomateiro de mesa.
- (D) Consiste na eliminação de frutos considerados excedentes.

Questão 28

(Correta: B)

Assinale a alternativa CORRETA que corresponde a um tipo de arado que surgiu na tentativa de reduzir o atrito entre o órgão ativo do equipamento e o solo e, conseqüentemente seu esforço de tração, procurando-se assim aumentar a capacidade operacional e a eficiência no preparo do solo.

- (A) Arados de aivecas.
- (B) Arados de discos.
- (C) Arados de grades.
- (D) Arados de dentes.

Questão 29

(Correta: A)

Assinale a alternativa CORRETA que corresponde a hortaliça que emprega corno/cormelos, "filhotes", "dedos" na propagação.

- (A) Mangarito.
- (B) Araruta.
- (C) Inhame.
- (D) Morango.

Questão 30

(Correta: C)

Em relação ao Sistema Cultivo Mínimo, é CORRETO afirmar que:

- (A) É um método de semeadura no qual a semente e o adubo são colocados diretamente no solo não revolvido, usando-se semeadoras adubadoras especiais.
- (B) A superfície do terreno deve possuir uma camada de restos culturais, que auxilia na conservação do solo e da umidade.
- (C) Consiste na passagem de implementos, como o arado escarificador ou a grade leve, girando romper apenas a camada superficial adensada e, no caso da grade, controla as plantas elétricas de pequeno porte.
- (D) Operações múltiplas são usadas para produzir agregados individuais com tamanho adequado. Cada operação altera a estrutura do solo, produzindo dois efeitos principais. O primeiro se refere à redução do tamanho dos agregados e o segundo à distribuição deles por classes de tamanho.

Questão 31

(Correta: B)

Com base nas espécies de hortaliças mais cultivadas no Brasil, assinale a alternativa CORRETA que corresponde a cenoura.

- (A) *Colocasia esculenta*.
- (B) *Daucus carota*.
- (C) *Daranta arundinacea*.
- (D) *Petroselinum crispum*.

Questão 32

(Correta: D)

A maneira mais prática para tentar atingir a situação de pastejo ótimo é considerar a altura de pastejo do capim na entrada e na saída dos animais da pastagem e, no caso do pastejo sob lotação rotacionada, considerar o período de descanso específico de cada capim (EMBRAPA, 2021). Assinale a alternativa CORRETA que corresponde a um capim que tem período de descanso de 28 dias.

- (A) Colonião.
- (B) Xaraés.
- (C) Tanzânia.
- (D) Capim braquiária.

Questão 33

(Correta: D)

Com base na duração do ciclo da cana-de-açúcar em função do planejamento da época de plantio, assinale a alternativa CORRETA que corresponde a duração do ciclo da cana soca.

- (A) 12 a 16 meses.
- (B) 14 a 22 meses.
- (C) 15 meses.

(D) 12 meses.

Questão 34

(Correta: A)

Em relação a matéria orgânica no solo (MOS), marque verdadeiro (V) o falso (F) nos itens abaixo:

(__)As substâncias não húmicas compreendem diversos compostos quimicamente definidos, tais como, lignina, ceras, pectinas, além de vários polissacarídeos. Esses compostos são relacionados ao compartimento lábil da MOS, pelo menos em solos em que os processos biológicos não são restritos.

(__)Os compartimentos lábeis de MOS são extremamente importantes com fonte e dreno de nutrientes às plantas, especialmente em solos tropicais poucos intemperizados, como os Latossolos existentes em áreas de cerrados.

(__)Os estoques de MOS são controlados pelo balanço entre as entradas, somente acima do solo e as saídas por meio da mineralização.

(__)A liberação de nutrientes, a partir de aportes orgânicos, para coincidir com a demanda de crescimento das plantas é outro fator essencial no manejo adequado da MOS, podendo ser afetada por vários fatores, incluindo-se o tempo de aplicação, a qualidade e quantidade desses aportes e o método de aplicação.

Assinale a sequência CORRETA de cima para baixo.

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

Questão 35

(Correta: C)

Tendo como base a distribuição de 60 kg de sementes puras viáveis por hectare, tendo-se um lote com 100% pureza física e 80% germinação. Assinale a alternativa CORRETA que corresponde ao gasto de sementes por hectare.

- (A) 100 kg/ha.
- (B) 85 kg/ha.
- (C) 75 kg/ha.
- (D) 55 kg/ha.

Questão 36

(Correta: A)

Em relação a constituição mineralógica do solo, é CORRETO afirmar que:

- (A) Na composição química das argilas, existem dois tipos de estrutura: uma estrutura de tetraedros justapostos num plano, com átomos de silício ligados a quatro átomos de oxigênio (SiO_2) e outra de octaedros, em que átomos de alumínio são circundados por oxigênio ou hidroxilas $[\text{Al}(\text{OH})_3]$.
- (B) Os argilo-minerais não apresentam estrutura complexa. Os mais comuns na natureza são a caulinita, a illita e a esmectita.
- (C) O quartzo (SiO_2) não é resistente à desagregação e forma grãos de siltes e areias.
- (D) Partículas independem do grau de desagregação da rocha matriz.

Questão 37

(Questão anulada)

É CORRETO afirmar que a garfagem de topo de fenda cheia é muito usada para:

- (A) Cupuaçuzeiro.
- (B) Abacateiros.
- (C) Cacaueiro.
- (D) Cajueiros.

Questão 38

(Correta: C)

Com base na sanidade animal, assinale a alternativa CORRETA que corresponde a uma zoonose (ou seja, doença que pode ser transmitida do animal para o homem). Provoca abortamento nas vacas em torno de 6-7 meses de gestação. Pode ser transmitida ao ser humano pela ingestão de leite não pasteurizado, queijos e ainda contato com sangue ou esterco dos animais.

- (A) Clostridioses.
- (B) Doenças de Casco.
- (C) Brucelose.
- (D) Febre Aftosa.

Questão 39

(Correta: A)

No sistema autopropelido a montagem direta é um sistema que pode ser utilizado na irrigação de culturas anuais em áreas extensivas, mas a sua principal aplicação no Brasil é a aplicação de vinhaça em áreas de cultivo de cana-de-açúcar e pastagem próximas a usinas de açúcar e álcool (Testezlaf. 2017). Assinale a alternativa CORRETA que corresponde a área, em que, o sistema pode irrigar por posição de aspersão.

- (A) 1,0 ha.
- (B) 3,0 ha.
- (C) 4,0 ha.
- (D) 2,0 ha.

Questão 40

(Correta: A)

Sobre o café conilon, é CORRETO afirmar que:

- (A) É uma planta alógama, com 100% de fecundação cruzada, ocasionada principalmente pela autoincompatibilidade gametofítica, que inviabiliza a autofecundação ou o cruzamento entre plantas que apresentam a mesma constituição genética.
- (B) O plantio em linha é uma tecnologia de fundamental importância para o cultivo somente da variedade clonal Robustão Capixaba.
- (C) Para maximizar a produção de estacas, o jardim clonal deve ser manejado para que haja pouca penetração de luz, que, juntamente com a adequada umidade do solo e fertilização, auxiliará no surgimento de grande quantidade de brotos vigorosos.
- (D) Em função dessa forma natural de fecundação cruzada, as populações naturais existentes, bem como aquelas formadas a partir de sementes, mesmo que coletadas em uma única planta matriz, caracterizam-se pelo baixo nível de heterozigose.