

Nome: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCO DA ROCHA-SP
Concurso Público – 004/2025**001 – TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES – PROVA 01****PROVA ESCRITA OBJETIVA**
CADERNO DE QUESTÕES

Leia atentamente as instruções abaixo e aguarde a autorização para abertura deste caderno de questões.

1. **Confira o CADERNO DE QUESTÕES nos primeiros 30 minutos de prova.** Caso haja algum erro de impressão, ausência de questão, dentre outros, a prova poderá ser substituída nesse intervalo de tempo.
2. Confira o **CARTÃO-RESPOSTA** e assine seu nome no espaço próprio, utilizando caneta esferográfica de tinta azul ou preta. A ausência de assinatura incide na desclassificação do candidato.
3. Não dobre, não amasse, nem manche o **CARTÃO-RESPOSTA**. Ele **NÃO** poderá ser substituído.
4. Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 4 opções identificadas com as letras A, B, C, D. Assinale apenas uma opção em cada questão, caso contrário, ela será nula.
5. O tempo disponível para esta prova é de **3h**.
6. Reserve os 30 minutos finais para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no **CADERNO DE QUESTÕES** não serão considerados na avaliação.
7. Os candidatos, após entrarem na sala da prova, somente poderão retirar-se após decorridas duas horas do tempo de duração previsto.
8. Quando terminar a prova, entregue-a ao fiscal **SEM FALTAR NENHUMA PÁGINA OU PARTE DELA**, juntamente com o **CARTÃO-RESPOSTA**. Em seguida, assine a **LISTA DE PRESENÇA**. Caso o **CADERNO DE QUESTÕES E/OU** o **CARTÃO-RESPOSTA** estejam rasgados ou incompletos, o candidato será eliminado.
9. O candidato também será excluído do certame caso:
 - a) Utilize, durante a realização da prova, máquinas e/ou relógios de calcular, bem como rádios, gravadores, fones de ouvido, telefones celulares ou fonte de consulta de qualquer espécie.
 - b) Ausente-se da sala de prova levando consigo o **CADERNO DE QUESTÕES**, antes do tempo estabelecido, e/ou **CARTÃO-RESPOSTA**.
 - c) Deixe de assinalar corretamente o campo no **CARTÃO-RESPOSTA**.



GABARITO

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
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50										

001 – TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES – PROVA 01**LÍNGUA PORTUGUESA****TEXTO****MOSQUITOS: OS ANIMAIS MAIS
PERIGOSOS DO MUNDO**

Tudo começou em um dia de junho de 2007, com febre súbita e vômitos intensos. David Hancock conta que deveria ter ido imediatamente ao hospital, mas achou que se tratava de alguma pequena infecção. Mesmo assim, tinha a sensação de que algo estava errado, não parecia se tratar de uma gripe.

E realmente algo grave estava por vir. Levou dez dias para que o homem de 49 anos fosse diagnosticado. Neste tempo, ele entrou em coma, seu coração parou várias vezes, seus pulmões se encheram de líquido e seu cérebro inflamou. “Eu estava com um pé em outro mundo, podemos dizer”, conta David.

Finalmente, os médicos conseguiram chegar a um diagnóstico definitivo: David havia sido infectado pelo vírus do Nilo Ocidental. Tudo por causa de uma simples picada de mosquito, bem em frente à sua casa em Glendale, uma cidade próxima a Phoenix, nos Estados Unidos.

Diferentemente da malária, da dengue, da febre amarela e do Zika, o vírus do Nilo Ocidental não é transmitido por uma espécie de mosquito invasora, como o *Aedes aegypti*, mas principalmente pelo gênero *Culex* (pernilongo), nativo do hemisfério norte.

O vírus do Nilo Ocidental, no entanto, é originalmente tropical. Foi descrito pela primeira vez em 1937 na região do Nilo Ocidental, no norte de Uganda, e recebeu esse nome por causa do local onde foi encontrado. Ele se multiplica especialmente bem em aves. Graças a elas, conseguiu deixar a África – aves migratórias levaram o vírus para a Europa e para os EUA. Em 1999, foi registrado pela primeira vez nos Estados Unidos. Hoje, é a principal causa de doenças transmitidas por mosquitos no país.

Isso porque o vírus tropical encontrou o *Culex pipiens*, o mosquito comum. Nativo da Europa e da América do Norte, ele é um vetor particularmente eficiente para o vírus do Nilo Ocidental: quando pica uma ave infectada, absorve o vírus e o transmite para outra vítima – que pode ser outra ave, um cavalo ou uma pessoa, como foi o caso de David.

Embora a infecção geralmente passe despercebida e sem sintomas, nos EUA cerca de 1.300 pessoas por ano desenvolvem formas graves da doença e 130 morrem. Em 18 de junho de 2007, David não teve somente febre e vômitos. Ele também não conseguia engolir. Sua esposa, Teri, o levou diretamente ao hospital. Um erro.

“Deveríamos ter chamado uma ambulância, assim eu teria prioridade na triagem. Em vez disso, esperamos horas na emergência, o que quase custou a minha vida”, explica David. Teri precisou voltar para casa para alimentar o cachorro. Quando voltou, descobriu que o coração de David já havia parado duas vezes, e que ele estava na UTI, com ventilação mecânica. A febre era tão alta que o quarto foi resfriado ao máximo. Os médicos achavam que ele morreria a qualquer momento.

Teri reuniu toda a família. Seus pais, os pais de David e seu irmão Bob, que, é biólogo e, por ironia do destino, pesquisa há décadas o comportamento dos mosquitos. “Quando souberam que David tinha sido infectado pelo vírus do Nilo Ocidental, todos perguntaram: ‘Tem certeza que é o David?’”, conta Bob.

Afinal, é Bob quem vive cercado de mosquitos e prefere estar no meio do mato estudando-os. “Eu amo meu objeto de estudo. Não pesquiso mosquitos para exterminá-los. Eles me interessam”.

A história dos dois irmãos mostra o quão diferente podem ser os resultados de uma picada de mosquito: a maioria delas é inofensiva, e só são contabilizados os casos clínicos, “ou seja, quando alguém precisa ir ao médico ou ao hospital”, explica Bob. Ou quando a infecção é fatal. Por isso, a subnotificação de pessoas que são infectadas sem perceber é provavelmente muito alta.

Ao mesmo tempo, os riscos são reais, assim como as consequências. Teri também ficou traumatizada e ainda chora ao lembrar dos dias em que o marido esteve entre a vida e a morte.

“Eu teria sido perfeitamente feliz sendo apenas aquele entusiasta de mosquitos, interessado em observar os mosquitos da selva voando por aí e fazendo coisas legais”, diz ele. Mas, desde então, ele se concentrou principalmente na transmissão de doenças por mosquitos. “Eu me tornei o entomologista médico que sou hoje.”

Em sua profissão, Bob observa atentamente as mudanças nos EUA. Por exemplo, a espécie *Aedes* levou dez anos para se espalhar do sul da Califórnia

até São Francisco. Como bem sabemos no Brasil, esses mosquitos tropicais são potentes transmissores de doenças como dengue, febre amarela e Zika. As mudanças climáticas oferecem condições cada vez melhores para que mosquitos e vírus tropicais sobrevivam e se espalhem em regiões mais ao norte. “Não há razão para pensar que os mosquitos virão, mas as doenças não.”

David mudou desde 18 de junho de 2007. Quando saiu do coma, não conseguia respirar nem falar sozinho. Estava muito magro e precisou reaprender a andar. Levou nove meses para voltar ao trabalho. Até hoje não consegue engolir sozinho. Teri diz que ele ficou mais introvertido, diferente do homem com quem se casou. Provavelmente devido aos danos que o vírus causou em seu cérebro.

Mas uma coisa não mudou: David ainda é picado por mosquitos com frequência. A única coisa que ajuda é usar muito repelente. “Odiamos eles profundamente”, dizem David e Teri. Já Bob... “Eu continuo amando os mosquitos. Eles só tentam encontrar alimento e cuidar da prole. Eu poderia odiar os pássaros também, não? Afinal, o mosquito que infectou meu irmão pegou o vírus de um pássaro.”

Disponível em: <<https://www.dw.com/pt-br/mosquitos-os-animais-mais-perigosos-do-mundo/a-75114552>>. Adaptado. Acesso em 05 de janeiro. 2026.

Questão 01

Assinale a alternativa que explica CORRETAMENTE a razão pela qual o diagnóstico da doença demorou a ser estabelecido.

- a) A ausência de sintomas neurológicos nos primeiros dias dificultou a suspeita médica.
- b) A semelhança inicial dos sintomas com infecções comuns levou à subestimação da gravidade do quadro.
- c) A raridade do vírus no hemisfério norte impediu seu reconhecimento imediato.
- d) A resistência do paciente ao atendimento médico atrasou propositalmente os exames.

Questão 02

A comparação entre o vírus do Nilo Ocidental e outras doenças transmitidas por mosquitos tem como objetivo principal:

- a) Demonstrar que todas compartilham o mesmo vetor.
- b) Evidenciar que o vírus mencionado é menos perigoso que os demais.

- c) Destacar uma diferença fundamental quanto ao tipo de mosquito transmissor.
- d) Sugerir que doenças tropicais não se adaptam a climas temperados.

Questão 03

A menção às aves migratórias cumpre qual função argumentativa no texto? Assinale CORRETAMENTE:

- a) Justificar o desaparecimento do vírus em regiões tropicais.
- b) Explicar o mecanismo de disseminação intercontinental do vírus.
- c) Apontar as aves como vítimas principais da doença.
- d) Responsabilizar diretamente as aves pela gravidade dos casos humanos.

Questão 04

O episódio da ida ao hospital revela, sobretudo, uma crítica implícita a:

- a) Falhas no conhecimento científico sobre doenças virais.
- b) Ausência de equipamentos adequados nas unidades hospitalares.
- c) Negligência deliberada dos profissionais de saúde.
- d) Limitações estruturais e procedimentais do atendimento de emergência.

Questão 05

A presença de um especialista em mosquitos no núcleo familiar contribui para o texto ao:

- a) Reforçar o caráter irônico da situação vivida.
- b) Minimizar a gravidade da doença descrita.
- c) Justificar a escolha profissional do paciente.
- d) Demonstrar a inutilidade do conhecimento científico.

Questão 06

O conceito de subnotificação é apresentado no texto para indicar que:

- a) Os dados oficiais exageram o número de infectados.
- b) Apenas os casos fatais são considerados estatisticamente.
- c) Muitos infectados não entram nas estatísticas por não apresentarem sintomas.
- d) Os hospitais ocultam deliberadamente informações epidemiológicas.

Questão 07

A mudança na atuação profissional do pesquisador citado decorre principalmente de:

- a) Uma exigência institucional após o ocorrido.
- b) Um avanço tecnológico na área da entomologia.
- c) Um impacto pessoal profundo provocado pela experiência vivida.
- d) Uma reavaliação teórica sobre o comportamento dos mosquitos.

Questão 08

No trecho “Tudo começou em um dia de junho de 2007, com febre súbita e vômitos intensos”, as palavras destacadas classificam-se, CORRETA e respectivamente, como:

- a) Advérbio, adjetivo.
- b) Advérbio, advérbio.
- c) Adjetivo, advérbio.
- d) Adjetivo, adjetivo.

Questão 09

Assinale a alternativa que classifica CORRETAMENTE o termo destacado em: “quando pica uma ave infectada, absorve o vírus e o transmite para outra vítima – que pode ser outra ave”.

- a) Pronome relativo.
- b) Conjunção coordenativa.
- c) Conjunção subordinativa.
- d) Preposição.

Questão 10

No trecho “As mudanças climáticas oferecem condições cada vez melhores para que mosquitos e vírus tropicais sobrevivam e se espalhem em regiões mais ao norte”, a expressão destacada classifica-se como:

- a) Locução verbal.
- b) Locução adverbial.
- c) Locução prepositiva.
- d) Locução conjuntiva.

**MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO
LÓGICO**

Questão 11

Dois sinos de uma igreja, C e D, tocam em intervalos regulares para marcar o tempo. O sino C toca uma vez a cada 40 minutos, enquanto o sino D toca uma vez a cada 50 minutos. Considerando que ambos tocaram

simultaneamente às 7h30min em ponto, em que horário os dois sinos voltarão a tocar juntos novamente? Assinale CORRETAMENTE.

- a) 10h35min.
- b) 10h40min.
- c) 10h45min.
- d) 10h50min.

Questão 12

Considere que a fração irredutível associada à dízima periódica $4,78787878\dots$, se X representa o numerador e Y o denominador dessa fração na forma irredutível, assinale a alternativa que corresponde CORRETAMENTE ao valor de $X + Y$.

- a) 117.
- b) 123.
- c) 191.
- d) 347.

Questão 13

Se $N = [(12 + \sqrt{2})^2 + (12 - \sqrt{2})^2]$, o valor de N^2 é:

- a) 85264.
- b) 85266.
- c) 85268.
- d) 85270.

Questão 14

Um mural retangular de uma biblioteca mede 4,8 m de largura e 3,0 m de altura. Para decorá-lo, serão utilizadas placas quadradas de 15 cm de lado, cobrindo toda a superfície do mural. O número de placas necessárias para revestir completamente esse mural é igual a:

- a) 630.
- b) 640.
- c) 650.
- d) 660.

Questão 15

Uma empresa de tecnologia divulgou que, ao longo de determinado período, seu faturamento teve um aumento de 78,6%. Assinale CORRETAMENTE a representação decimal da taxa percentual desse aumento:

- a) 786.
- b) 78,6.
- c) 0,0786.
- d) 0,786.

Questão 16

Para a organização de um evento, 10 funcionários trabalharam 6 horas por dia durante 4 dias para concluir toda a montagem. Se esse mesmo trabalho fosse realizado por 12 funcionários, trabalhando 8 horas por dia, no mesmo ritmo, o total de dias necessários para concluir a montagem seria igual a:

- a) 2,5 dias.
- b) 3 dias.
- c) 3,5 dias.
- d) 2 dias.

Questão 17

Um possível valor do número real k de tal modo que a equação $x^2 + kx + 9$ tenha duas raízes reais e iguais é:

- a) 3.
- b) 4.
- c) 5.
- d) 6.

Questão 18

De um orçamento mensal, $\frac{3}{8}$ do valor é destinado ao pagamento de contas fixas e $\frac{1}{4}$ é utilizado com transporte. Após esses gastos, ainda restam R\$ 360,00 para outras despesas. Considerando o enunciado, o valor total desse orçamento mensal é:

- a) R\$ 940,00.
- b) R\$ 950,00.
- c) R\$ 960,00.
- d) R\$ 970,00.

Questão 19

A média final de Eduardo em uma disciplina foi 7,0. Ao longo do ano, ele realizou quatro avaliações, sendo que, a cada avaliação, sua nota aumentava 0,5 ponto em relação à anterior. Nesse caso, é CORRETO afirmar que a nota obtida por Eduardo na terceira avaliação foi igual a:

- a) 6,25.
- b) 7,25.
- c) 6,75.
- d) 7,75.

Questão 20

Em um triângulo retângulo, a hipotenusa mede 18 cm e um dos catetos mede $2\sqrt{3}$ cm. Com base nos dados, a medida do outro cateto é:

- a) $5\sqrt{78}$ cm.
- b) $4\sqrt{78}$ cm.
- c) $3\sqrt{78}$ cm.
- d) $2\sqrt{78}$ cm.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA**Questão 21**

Considere um gamer que está configurando um novo computador com o Microsoft Windows 11. Por trabalhar como jogador profissional, ele precisa otimizar o seu computador, de modo que o Windows desative automaticamente programas em segundo plano para não interferir no desempenho. Diante do exposto, assinale a alternativa que indica o comando a ser realizado pelo usuário, no Microsoft Windows 11, para realizar a operação desejada.

- a) Configurações → Jogos → Xbox
- b) Configurações → Jogos → Capturas
- c) Configurações → Jogos → Modo de Jogo
- d) Painel de Controle → Jogos → Xbox

Questão 22

Considere um usuário que está trabalhando em um computador com o Microsoft Windows 11 instalado. Durante seus estudos, ele descobre que esse sistema operacional traz um recurso interessante: pequenos painéis interativos que exibem informações e atalhos rápidos (tempo, notícias, calendário, tarefas) em um painel acessível pela barra de tarefas. Considerando o enunciado, assinale a alternativa que apresenta o atalho de teclado desse recurso presente no Microsoft Windows 11.

- a) Tecla do Windows + F
- b) Tecla do Windows + P
- c) Tecla do Windows + X
- d) Tecla do Windows + W

Questão 23

Usando uma versão recente do *Microsoft Excel* em português, para construir uma folha de pagamento, um usuário constrói a planilha a seguir:

	A	B	C	D
1	ID	Nome	Cargo	Salário
2	1	Cloud Strife	Analista	R\$ 7.000,00
3	2	Aerith Gainsborough	Supervisora	R\$ 9.000,00
4	3	Tifa Lockhart	Assistente	R\$ 6.000,00
5	4	Barret Wallace	Analista	R\$ 8.000,00
6	5	Sephiroth	Diretor	R\$ 12.000,00

Esse usuário então deseja calcular na célula D7 o segundo menor salário. Nesse caso, a fórmula a ser inserida na célula D7, no *Microsoft Excel*, é:

- a) =MÍNIMO(D2:D6;2)
- b) =MENOR(D2:D6)
- c) =MENOR(D2:D6,2)
- d) =MENOR(D2:D6;2)

Questão 24

Um usuário está trabalhando em um computador com o Ubuntu Desktop 24.04 LTS. Este usuário configura a sua barra Dash com os programas (da parte superior para a inferior) a seguir:

- Firefox.
- Thunderbird.
- Files.
- Rhythmbox.
- LibreOffice Writer.
- App Center.
- Ajuda.
- Menu Ubuntu.

Após essa configuração, o usuário deseja abrir o aplicativo “Firefox”. Nesse contexto, o atalho do

teclado que permite realizar a ação desejada pelo usuário no Ubuntu Desktop 24.04 LTS é:

- a) Tecla Super + F
- b) Tecla Super + E
- c) Tecla Super + I
- d) Tecla Super + 3

Questão 25

Os processos são importantes no contexto dos Sistemas Operacionais, promovendo a correta execução dos aplicativos para os usuários. Para isso, os processos armazenam seus componentes na memória principal do computador. Com base no enunciado, são componentes de um processo presentes na memória do computador:

- a) Pilha de Dados e Endereço Virtual.
- b) Pilha de Processo e Heap.
- c) Seção de Texto e Seção de Memória.
- d) Seção de Texto e Pilha de Dados.

**ATUALIDADES E
CONHECIMENTOS GERAIS**
Questão 26

Ao longo de mais de 26 anos de negociações, o acordo de livre comércio entre o Mercosul e a União Europeia foi finalmente assinado, prevendo a eliminação gradual de tarifas sobre mais de 90% do comércio bilateral, incluindo tanto bens industriais como produtos agrícolas. O texto, agora submetido à ratificação nos parlamentos nacionais do Mercosul e ao Parlamento Europeu, sinaliza não apenas mudanças tarifárias, mas também reconfigurações nas dinâmicas de comércio internacional e de políticas econômicas domésticas. Nesse contexto, é CORRETO afirmar que:

- a) A criação de uma zona ampla de livre comércio tende a ampliar a competição entre produtores europeus e sul-americanos, podendo exigir ajustes de políticas públicas setoriais.
- b) A assinatura do tratado torna desnecessário qualquer processo de ratificação legislativa posterior nos países envolvidos para que entre em vigor.
- c) A eliminação gradual das tarifas implica necessariamente a imediata e irrestrita liberalização de todos os setores produtivos dos países membros do Mercosul e da União Europeia.
- d) A integração dos mercados resultará automaticamente na redução das assimetrias econômicas e na equalização das condições de concorrência entre os blocos.

Questão 27

Após mais de duas décadas de negociações, foi formalmente assinado o acordo comercial entre o Mercosul e a União Europeia, conforme noticiado pela Agência Brasil. O texto do acordo estabelece a criação de uma ampla área de livre comércio, envolvendo países dos dois blocos, e prevê a eliminação progressiva de tarifas sobre parcela significativa do intercâmbio comercial bilateral. Segundo as informações oficiais divulgadas, o acordo alcança um mercado consumidor estimado em aproximadamente:

- a) 320 milhões de pessoas, concentradas majoritariamente na América do Sul.
- b) 450 milhões de consumidores, correspondentes apenas aos países europeus signatários.
- c) 520 milhões de consumidores, considerando exclusivamente os países fundadores do Mercosul.
- d) 720 milhões de consumidores, somando as populações dos países dos dois blocos.

Questão 28

A Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) iniciou um estudo denominado *ImPrEP LEN* Brasil para subsidiar a avaliação da incorporação de uma forma de profilaxia pré-exposição ao HIV ao Sistema Único de Saúde (SUS), por meio de injeção semestral do medicamento lenacapavir. Considerando as condições de uso especificadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) para essa modalidade de prevenção, assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE as exigências para que uma pessoa seja elegível a participar do estudo.

- a) Indivíduos de qualquer idade, desde que portadores de HIV-1, e com peso superior a 35 kg.
- b) Adultos e adolescentes a partir de 12 anos, com peso mínimo de 35 kg, com resultado negativo para HIV-1.
- c) Adultos infectados por HIV-1, independentemente da idade, com intenção de iniciar terapia antirretroviral.
- d) Pessoas acima de 30 (trinta) anos com diagnóstico de AIDS, independentemente do peso corporal.

Questão 29

Conforme divulgado pela Agência Brasil, a Fundação Oswaldo Cruz conduzirá, no Brasil, um estudo para avaliar a viabilidade de incorporação, pelo Sistema Único de Saúde, de uma estratégia de profilaxia pré-exposição ao HIV baseada na aplicação periódica de um medicamento injetável. De acordo com as informações divulgadas, a principal característica que

diferencia essa estratégia das formas tradicionais de PrEP atualmente utilizadas é:

- a) A periodicidade semestral da aplicação injetável.
- b) A aplicação do medicamento exclusivamente em ambiente hospitalar.
- c) A administração diária do medicamento por via oral.
- d) A substituição dos testes diagnósticos prévios ao uso do medicamento.

Questão 30

Em janeiro de 2026, o governo brasileiro, por meio do Ministério da Saúde, anunciou o envio de 100 toneladas de medicamentos e insumos de saúde à Venezuela, em resposta à destruição do maior centro de distribuição de medicamentos daquele país. Esse apoio humanitário tinha como objetivo principal:

- a) Fornecer equipamentos militares para reforçar a fronteira brasileira com a Venezuela.
- b) Iniciar a construção de novas unidades hospitalares no território venezuelano sob coordenação brasileira.
- c) Substituir o Sistema Único de Saúde (SUS) venezuelano por um sistema coordenado pelo Brasil.
- d) Apoiar a população venezuelana com medicamentos e insumos essenciais após o comprometimento da distribuição local.

Questão 31

O Acordo de Paris, assinado em 2015, foi concebido como um tratado global para enfrentar a crise climática. No seu 10º aniversário, a Organização das Nações Unidas (ONU) emitiu um alerta conforme divulgado pela imprensa brasileira, destacando que as metas atuais dos países ainda não são suficientes para garantir que o limite de aquecimento global definido no acordo seja alcançado. Considerando essa situação, assinale a alternativa CORRETA.

- a) Segundo a ONU, os países signatários já alcançaram e consolidaram metas suficientes para limitar a temperatura global a bem abaixo de 3 °C, sem necessidade de ajustes adicionais.
- b) A meta do Acordo de Paris completa em 2025 a exigência de reduzir 50% das emissões globais, independente da ação nacional.
- c) A avaliação da ONU indicou que as metas climáticas atuais já garantem a permanência abaixo de 1 °C de aquecimento até o final do século.

d) A ONU alertou que os compromissos atuais dos países permanecem insuficientes para limitar o aquecimento a 1,5 °C acima dos níveis pré-industriais.

Questão 32

O Projeto de Lei n.º 2.162/2023, conhecido como PL da Dosimetria, aprovado pelo Congresso Nacional e encaminhado para sanção presidencial, tem como finalidade central, segundo o texto aprovado pelo Senado Federal:

- a) Redefinir critérios legais de dosimetria para evitar somas desproporcionais de penas.
- b) Estabelecer penas fixas e uniformes para crimes contra o Estado Democrático de Direito.
- c) Ampliar hipóteses legais de prisão preventiva para crimes de natureza política.
- d) Transferir ao Poder Legislativo a fixação da pena concreta nas sentenças penais.

Questão 33

Um estudo conduzido por pesquisadores do Laboratório Nacional de Biorrenováveis aponta que o Brasil possui cerca de 100 milhões de hectares de terras de pastagens degradadas, das quais aproximadamente 36 milhões de hectares poderiam ser utilizadas para expandir o cultivo de cana-de-açúcar, milho e soja voltados à produção de bioenergia, sem comprometer áreas de preservação ambiental. De acordo com as conclusões do estudo, o aproveitamento dessas áreas:

- a) Diminuiria a produção agrícola do país ao reduzir as áreas cultiváveis para alimentos.
- b) Possibilitaria triplicar a produção brasileira de bioenergia ao usar terras degradadas.
- c) Aumentaria substancialmente as emissões de carbono por exigir desmatamento adicional.
- d) Restringiria o cultivo dessas culturas exclusivamente nas regiões amazônicas.

Questão 34

Pesquisadores da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) e da Faculdade de Medicina do ABC (FMABC) realizaram um estudo experimental com ratos que simulou diferentes níveis de uso prolongado de omeprazol e outros inibidores de bomba de prótons (IBPs). Nesse contexto, assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE um dos principais achados do estudo.

- a) A administração contínua de omeprazol não alterou significativamente a distribuição de minerais no organismo dos ratos.
- b) A pesquisa concluiu que não há efeitos adversos relevantes quando o medicamento é utilizado por mais de 60 dias.
- c) A pesquisa demonstrou que o medicamento intensifica a capacidade de absorção de zinco e magnésio.
- d) O tratamento prolongado foi associado ao aumento de cálcio no sangue, o que pode indicar retirada do mineral dos ossos.

Questão 35

A persistente crise no Sistema Elétrico Nacional (SEN) de Cuba tem evidenciado as vulnerabilidades estruturais e a forte dependência externa da ilha para a manutenção de seus serviços básicos. No contexto da geopolítica regional e internacional e das relações comerciais com aliados estratégicos, a fragilidade do abastecimento de energia em Cuba decorre, principalmente da:

- a) Produção de volume de petróleo suficiente para atender sua demanda energética.
- b) Substituição do fornecimento venezuelano por fontes renováveis em larga escala.
- c) Necessidade de importar petróleo, sobretudo da Venezuela e do México, para manter o funcionamento do país.
- d) Posse de centrais térmicas modernas e plenamente operacionais, limitadas apenas por fatores climáticos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 36

De acordo com a ABNT NBR 6122, em relação aos elementos de fundação profunda, a carga admissível ou força resistente de cálculo de um grupo de estacas ou tubulões, não pode ser superior à de uma sapata hipotética definida como uma sapata com contorno igual ao do grupo e apoiada numa cota superior à da ponta das fundações, sendo a diferença de cotas igual a:

- a) 2/3 do comprimento de penetração das fundações.
- b) 1/3 do comprimento de penetração das fundações.
- c) 1/2 do comprimento de penetração das fundações.
- d) 3/4 do comprimento de penetração das fundações.

Questão 37

Na classificação de um Orçamento, o custo por km de rodovia construída pode ser inserido, por grau de detalhamento ou precisão, no nível de:

- a) Orçamento prévio.
- b) Previsão de preço.
- c) Estimativa de custo.
- d) Orçamento preliminar.

Questão 38

O fato de um Orçamento ser sujeito a flutuações de preços individuais dos insumos, alterações tributárias, evolução de métodos construtivos e diferentes cenários financeiros, reforçam o seu atributo intrínseco de:

- a) Autenticidade.
- b) Aproximação.
- c) Especificidade.
- d) Temporalidade.

Questão 39

Assinale a alternativa que apresenta CORRETAMENTE a nomenclatura da norma técnica da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que trata de Levantamento Topográfico.

- a) ABNT NBR 7480.
- b) ABNT NBR 5410.
- c) ABNT NBR 13133.
- d) ABNT ISO 9077.

Questão 40

De acordo com a ABNT NBR 6118, no processo de dimensionamento de estruturas de concreto, se a massa específica real não for conhecida, para efeito de cálculo, pode-se adotar para o concreto armado, o valor de:

- a) 2.500 Kg/m³.
- b) 2.400 Kg/m³.
- c) 2.300 Kg/m³.
- d) 2.200 Kg/m³.

Questão 41

Leia o enunciado e considere a lacuna a seguir:
Segundo a ABNT NBR 6118, são consideradas vigas-parede as vigas altas que a relação entre o vão e a altura é inferior a _____ em vigas contínuas.

A alternativa que completa CORRETAMENTE a lacuna acima é:

- a) 1,5.
- b) 2.
- c) 2,5.
- d) 3.

Questão 42

Conforme a ABNT NBR 6118, na aplicação de lajes nervuradas, a espessura da mesa, quando não existirem tubulações horizontais embutidas, deve ser maior ou igual a 1/15 da distância entre as faces das nervuras, e não menor que:

- a) 7 cm.
- b) 6 cm.
- c) 5 cm.
- d) 4 cm.

Questão 43

Com base na ABNT NBR 8160:1999, e nas simbologias nela indicadas, analise a imagem a seguir:



Em relação à da rede de esgoto sanitário, a figura acima pode ser a representação, em projeto, do elemento denominado como:

- a) Ralo seco.
- b) Caixa retentora de gordura simples.
- c) Caixa sifonada.
- d) Caixa retentora de gordura dupla.

Questão 44

Segundo a ABNT NBR 8160:1999 (Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução), para um mictório, com válvula de descarga, caixa de descarga e descarga automática ou de calha, quando a situação indica 5 unidades Hunter de contribuição, o diâmetro nominal mínimo (em milímetros), do ramal de descarga, deve ser:

- a) 50.
- b) 100.
- c) 40.
- d) 75.

Questão 45

Considerando os blocos criados para otimizar a execução de alvenarias modulares, observe a imagem a seguir:



De acordo com a imagem acima, assinale a alternativa que apresenta a nomenclatura dos blocos indicados na figura.

- a) Blocos tipo compensador.
- b) Blocos tipo canaleta.
- c) Blocos tipo hexagonal.
- d) Blocos de amarração.

Questão 46

Com base na ABNT NBR 7211 (Agregados para concreto), para evitar a ocorrência de reações expansivas deletérias devidas à reação álcali-agregado em concreto armado, deve ser verificado, em ensaio específico, um teor de cloretos (Cl^-) máximo de:

- a) 0,3%.
- b) 0,05%.
- c) 0,2%.
- d) 0,1%.

Questão 47

Conforme a ABNT NBR 17211 (Grautes cimentícios), o tempo no qual o graute mantém suas propriedades no estado fresco, a partir do instante em que ocorre sua mistura com a água é o processo chamado de:

- a) Trabalhabilidade.
- b) Manutenção da trabalhabilidade.
- c) Segregação.
- d) Acomodação.

Questão 48

Com base na ABNT NBR 17211 (Grautes cimentícios), no processo de mistura do graute para a realização de ensaios em laboratório, o equipamento “misturador mecânico”, recomendado por esta NBR, deve ter capacidade aproximada de:

- a) 5,0 L.
- b) 4,0 L.
- c) 3,5 L.
- d) 3,0 L.

Questão 49

Leia o enunciado e considere a lacuna a seguir:

Segundo as orientações da NBR 5410, os pontos de tomada de uso específico devem ser localizados no máximo a _____ do ponto previsto para a localização do equipamento a ser alimentado.

A alternativa que completa CORRETAMENTE A lacuna acima é:

- a) 3,5 m.
- b) 2,5 m.
- c) 1,5 m.
- d) 4,5 m.

Questão 50

Durante o preparo do concreto, o procedimento de moldagem de corpos de prova para os ensaios de resistência é essencial para o controle tecnológico. A relação existente entre a dimensão básica (d) dos corpos de prova e a dimensão máxima característica do agregado (D), é apresentada CORRETAMENTE em:

- a) $d > 3D$.
- b) $d \geq 3D$.
- c) $d \leq 4D$.
- d) $d \geq 4D$.