

AVANÇASP



PREFEITURA MUNICIPAL DE
AMPARO/SP

CONCURSO PÚBLICO
01/2026

ENGENHARIA CIVIL

Leia atentamente as instruções abaixo

1. PROVA E FOLHA DE RESPOSTAS

Além deste Caderno de Questões, contendo 50 (cinquenta) questões objetivas, você receberá do fiscal de sala:

- 01 (uma) Folha de Respostas destinada às respostas das questões objetivas. Confira se seus dados estão corretos.

2. TEMPO

- 03 (três) horas é o tempo disponível para realização da prova, já incluído o tempo para marcação da Folha de Respostas da prova objetiva.

- 01 (uma) hora após o início da prova é possível retirar-se da sala levando o Caderno de Questões.

3. INFORMAÇÕES GERAIS

- As questões objetivas têm 05 (cinco) alternativas de resposta (A, B, C, D, E) e somente **uma** delas está correta.

- Quando for permitido abrir o Caderno de Questões, verifique se corresponde ao cargo para o qual se inscreveu, se está completo e sem falhas. Caso contrário, informe imediatamente ao fiscal da sala, para que sejam tomadas as devidas providências.

- Confira seus dados pessoais na Folha de Respostas, especialmente nome, número de inscrição, número do documento de identidade e cargo. Leia atentamente as instruções para preenchimento.

- O preenchimento das respostas da prova objetiva é de sua responsabilidade e não será permitida a substituição de Folha de Respostas em caso de erro de marcação pelo(a) candidato(a).

- Marque, na Folha de Respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.

- Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na Folha de Respostas da prova objetiva, não sendo permitido anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o Caderno de Questões.

- Ao se retirar, entregue a Folha de Respostas preenchida e assinada ao fiscal de sala.

SERÁ ELIMINADO do presente certame o candidato que:

- a) for surpreendido, durante as provas, em qualquer tipo de comunicação com outro candidato;

- b) portar ou usar, qualquer tipo de aparelho eletrônico (calculadoras, bips/pagers, câmeras fotográficas, filmadoras, telefones celulares, smartphones, tablets, relógios, walkmans, MP3 players, fones de ouvido, agendas eletrônicas, notebooks, palmtops ou qualquer outro tipo de computador portátil, receptores ou gravadores) seja em sala de prova, sanitários, pátios ou qualquer outra dependência do local de prova;

- c) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o Caderno de Questões e/ou a Folha de Respostas;

- d) se recusar a entregar a Folha de Respostas, quando terminar o tempo estabelecido;

- e) não assinar a Lista de Presença e/ou a Folha de Respostas.

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO

Leia o texto a seguir para responder às questões de 01 a 03.

Nem salvação nem apocalipse: a IA como uma terceira inteligência

Toda semana a conversa volta. No grupo de WhatsApp, no corredor da feira, naquele almoço com colegas: a inteligência artificial vai acabar com os autores, vai acabar com os tradutores, vai acabar com o trabalho intelectual, vai acabar com o livro. Do outro lado da mesa, alguém igualmente convicto responde que a IA vai resolver tudo, escrever tudo, traduzir tudo, e que daqui a pouco a editora roda sozinha.

Calma.

Quem trabalha de verdade com inteligência artificial, todos os dias, com as mãos no código e no texto, sabe que nenhuma das duas histórias se sustenta. (...)

Por isso quero trazer aqui uma abordagem que me ajudou a colocar esse debate num lugar mais sóbrio. É a tríade das inteligências, formulada pelo cientista da computação Silvio Meira (...).

Sempre tivemos pelo menos duas inteligências convivendo.

A primeira é a inteligência individual, a sua, a minha: a capacidade de aprender, raciocinar, resolver problemas e se adaptar. (...).

A segunda é a inteligência social, que é a capacidade de grupos de pessoas aprenderem e resolverem juntos o que ninguém resolveria sozinho. (...).

E agora chega a terceira: a inteligência artificial, a capacidade de máquinas e sistemas de aprender, raciocinar (de forma limitada, é bom lembrar), resolver problemas e analisar volumes de dados numa escala que nós não alcançamos. A diferença de origem é o ponto que Meira faz questão de marcar. As duas primeiras são fruto da evolução biológica e cultural. A terceira é feita de algoritmos, dados

e processamento. Ela não nasceu, foi construída.

Se a história parasse em “existem três tipos de inteligência”, seria só mais uma classificação elegante para encher slide de palestra. O que dá força à ideia é a interação.

Meira diz que a IA não é só uma ferramenta nova. Ela é uma nova dimensão da inteligência. E o erro mais comum das empresas, inclusive das editoras, é pegar o processo como ele já existe e enfiar a IA dentro dele, esperando que tudo continue igual só que mais rápido. Não é assim que funciona. A graça está em fazer as três conversarem. (...)

TAVARES, Fernando. Nem salvação nem apocalipse: a IA como uma terceira inteligência. *Publishnews*.

Disponível em:

<https://www.publishnews.com.br/materias/2026/06/15/nem-salvacao-nem-apocalipse-a-ia-como-uma-terceira-inteligencia?mc_cid=f366af804d&mc_eid=e2d3652b8a>.

QUESTÃO 01

Assinale a alternativa cuja ideia se encontra no texto “Nem salvação nem apocalipse: a IA como uma terceira inteligência”.

- (A) A IA é só uma ferramenta nova, não é uma nova dimensão da inteligência.
- (B) A inteligência individual e a social são feitas de algoritmos, dados e processamento.
- (C) A inteligência artificial não foi construída; ela nasceu naturalmente.
- (D) A evolução biológica e cultural deu origem às inteligências individual e social.
- (E) Não existe possibilidade de interação entre as inteligências individual, social e artificial.

QUESTÃO 02

“Do outro lado da mesa, alguém igualmente **convicto** responde que a IA vai resolver tudo”

A palavra destacada no trecho acima é sinônima de:

- (A) “incrédulo”, “negacionista”.
- (B) “desconfiado”, “cismado”.
- (C) “instável”, “duvidoso”.
- (D) “crente”, “persuadido”.
- (E) “injusto”, “corrupto”.

QUESTÃO 03

Assinale a alternativa cujo verbo destacado na forma reescrita do trecho entre aspas mantém a concordância de acordo com a norma-padrão.

(A) “nenhuma das duas histórias se sustenta.” – nenhuma das duas histórias se sustentam.

(B) “E agora chega a terceira: a inteligência artificial, a capacidade de máquinas e sistemas de aprender” – E agora chega a terceira: a inteligência artificial, a capacidade de máquinas e sistemas de aprenderem

(C) “existem três tipos de inteligência” – existe três tipos de inteligência

(D) “A terceira é feita de algoritmos, dados e processamento.” – A terceira são feita de algoritmos, dados e processamento.

(E) “a capacidade de grupos de pessoas aprenderem e resolverem juntos o que ninguém resolveria sozinho.” – a capacidade de grupos de pessoas aprenderem e resolverem juntos o que ninguém resolveriam sozinho.

QUESTÃO 04

Assinale a alternativa cuja palavra destacada está sendo empregada em sentido figurado.

(A) O funcionário daquela empresa bateu a meta do mês com larga vantagem.

(B) Para que o bolo fique bom, é preciso bater a massa durante um bom tempo.

(C) Nunca bata à porta com tanta insistência, pois muitas pessoas podem achar ruim.

(D) Antigamente as mães batiam em seus filhos por razões mínimas.

(E) Como a luz do semáforo estava estragada, muitos veículos acabaram batendo entre si.

QUESTÃO 05

“Aquela empresa multinacional ficará muito satisfeita caso _____.”

Assinale a alternativa em que ambas as formas propostas preenchem adequadamente a lacuna acima, de acordo com a norma-padrão.

(A) intervenham na questão / propõem um acordo

(B) interveem na questão / proponham um acordo

(C) intervenham na questão / proponham um acordo

(D) intervêm na questão / proponhem um acordo

(E) intervejam na questão / propoem um acordo

QUESTÃO 06



CAZO. Aumenta o número de detentos inscritos no ENEM. Disponível em <<https://blogdoafm.com.br/charge-aumentao-numero-de-detentos-inscritos-no-enem/>>.

Nas falas dos personagens na charge acima, é correto afirmar que:

(A) “para” indica lugar, destino; e “pra” indica finalidade.

(B) “para” indica finalidade; e “pra” indica lugar, destino.

(C) “para” e “pra” indicam finalidade e podem ser substituídos corretamente por “a fim de”.

(D) “para” e “pra” indicam finalidade e podem ser substituídos corretamente por “afim de”.

(E) “para” corresponde ao uso informal, enquanto “pra” corresponde ao uso formal.

QUESTÃO 07

Assinale a alternativa em que o elemento destacado faz referência a algo que se encontra fora do enunciado.

- (A) Quanto aos aprovados no processo seletivo, **esses** serão logo convocados.
- (B) Quero ensinar **uma coisa** para você: se lhe baterem numa face, ofereça a outra.
- (C) Nunca diga “não”, pois **isso** pode fechar muitas portas durante a sua carreira.
- (D) Carros, joias, propriedades, **tudo** pode ser perdido com muita facilidade.
- (E) Não sou nem um pouco favorável a **essas pessoas** que são cansativas e inoportunas.

QUESTÃO 08

“Quem não vê bem uma palavra não **pode ver** bem uma alma.” (Fernando Pessoa)

A forma verbal destacada no pensamento acima apresenta:

- (A) um sujeito “uma palavra” e um objeto direto oracional.
- (B) um sujeito oracional e um objeto direto “uma alma”.
- (C) um sujeito oracional e um objeto direto oracional.
- (D) uma oração sem sujeito e um objeto direto “bem uma alma”.
- (E) um sujeito “bem uma palavra” e não apresenta complemento verbal.

QUESTÃO 09

De acordo com as normas da redação oficial, assinale um dos procedimentos responsáveis pela clareza de um texto.

- (A) Demonstrar criatividade no uso de palavras e expressões, como na literatura.
- (B) Usar frases longas e detalhadas, preferencialmente na ordem indireta.
- (C) Criar neologismos principalmente a partir de palavras e expressões estrangeiras.
- (D) Utilizar o máximo de siglas possíveis, sem necessidade de explicitá-las.
- (E) Buscar a uniformidade do tempo verbal em todo o texto.

QUESTÃO 10

Preencha as lacunas abaixo com as formas adequadas de “anexo” e suas flexões em gênero e número. A seguir, assinale a sequência correta obtida.

- Seguem _____, para sua apreciação, as intimações recebidas pelo advogado.
- Todos os dados necessários para a compra vão _____ ao seu formulário.
- Assim que a ficha cadastral estiver _____ ao processo, vamos dar início à sessão.

- (A) anexas – anexos – anexa
- (B) anexas – anexo – anexo
- (C) anexos – anexa – anexo
- (D) anexo – anexos – anexa
- (E) anexo – anexo – anexa

MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÃO 11

Analise as assertivas abaixo, referentes a porcentagens, e classifique-as em verdadeiro (V) ou falso (F). Em seguida, assinale a alternativa correta.

- () 78,3 é 18% de 435.
- () O resultado ao aumentar 45% sobre o valor de 800, será 1.200.
- () O resultado ao reduzir 25% sobre o valor de 70, será 50.
- () O valor 20 é obtido ao aplicar dois descontos sucessivos de 60% sobre o valor inicial de 100.
- (A) V – F – F – F
- (B) V – V – F – F
- (C) F – V – V – V
- (D) F – F – F – V
- (E) F – V – V – F

QUESTÃO 12

Um prestador de serviço de manutenção de ar-condicionado cobrava R\$ 89,47 por hora de serviço. Em um trabalho recente, ele trabalhou por quarenta e cinco horas e vinte e sete minutos. Qual foi o valor total recebido por esse trabalho? Assinale a alternativa correta.

- (A) R\$ 406,64
- (B) R\$ 4.066,41
- (C) R\$ 4.050,31
- (D) R\$ 40.664,10
- (E) R\$ 40.503,10

QUESTÃO 13

Durante a ronda matinal, o Guarda Municipal Carlos recolheu 17 cones de sinalização que haviam sido deixados na via após um evento noturno. Ao chegar à base operacional, outro guarda informou que havia encontrado mais 9 cones próximos à praça central e entregou-os a Carlos para conferência. Quantos cones Carlos passou a contabilizar no total? Assinale a alternativa correta.

- (A) 20
- (B) 24
- (C) 26
- (D) 28
- (E) 30

QUESTÃO 14

Considere a progressão geométrica (PG) a seguir:

$$2, 6, 18, 54, 162, \dots, a_n$$

Assinale a alternativa que indica o valor da média aritmética simples dos 7 primeiros termos dessa PG.

- (A) 34,6
- (B) 48,4
- (C) 121,3
- (D) 266,0
- (E) 312,3

QUESTÃO 15

Noeli decidiu preparar sucos naturais para um evento escolar. Ela havia aprendido uma receita em um workshop, no qual o instrutor explicou que, para produzir 80 copinhos de suco, eram necessários 3,2 litros de água e 2,4 kg de polpa de fruta. Ao verificar sua cozinha, Noeli percebeu que tinha apenas 1,8 litros de água e 1,5 kg de polpa. Mantendo a proporção da receita original, qual é o maior número de copinhos de suco que Noeli conseguirá preparar com os ingredientes disponíveis? Assinale a alternativa correta:

- (A) 60
- (B) 52
- (C) 50
- (D) 48
- (E) 45

QUESTÃO 16

Roberto organizou um churrasco para assistir a um jogo da Copa do Mundo da seleção brasileira com seus amigos. Para manter as bebidas geladas durante toda a partida, ele comprou um cooler em formato de paralelepípedo retângulo. As dimensões internas do cooler são: 80 cm de comprimento, 40 cm de largura e 35 cm de altura. Considerando essas medidas e que $1.000 \text{ cm}^3 = 1 \text{ L}$, qual é o volume interno do cooler, em litros, disponível para armazenar as bebidas? Assinale a alternativa correta.

- (A) 1,12 L
- (B) 11,2 L
- (C) 96 L
- (D) 112 L
- (E) 155 L

QUESTÃO 17

Uma turma de alunos conversava sobre a preparação para o próximo vestibular. Nessa conversa, mencionou-se que apenas 9 alunos possuem média de 20 horas semanais de preparação, enquanto os demais alunos da turma possuem média de 16 horas semanais. Sabendo que a média da turma (de todos os alunos) é de 17 horas semanais, qual é o número total de alunos da turma? Assinale a alternativa correta.

- (A) 9
- (B) 18
- (C) 20
- (D) 27
- (E) 36

QUESTÃO 18

Analise as afirmativas a seguir, referentes aos temas porcentagem, média simples, razão, proporção, máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum. Em seguida, assinale a alternativa correta:

- I. A média simples de 8 valores que somam 200 é igual a 25.
 - II. Se dois números estão na razão 3:5, então o primeiro corresponde a 75% do segundo.
 - III. 15 é 25% de 60.
 - IV. O MMC(9, 12) dividido pelo MDC(18, 27) é igual a 12.
- (A) Apenas I e II estão corretas.
 - (B) Apenas I e III estão corretas.
 - (C) Apenas I e IV estão corretas.
 - (D) Apenas II e III estão corretas.
 - (E) Apenas II e IV estão corretas.

QUESTÃO 19

Um estádio originalmente projetado para Futebol Americano está sendo adaptado para receber partidas oficiais de Futebol. O campo atual possui 120 jardas de comprimento e 53,3 jardas de largura. As medidas mínimas oficiais para um campo de Futebol são 100 metros de comprimento e 64 metros de largura. Considerando que 1 jarda equivale a 0,9144 metro, determine quanto é necessário reduzir ou aumentar em cada dimensão para que o campo atenda às medidas mínimas. Assinale a alternativa correta.

- (A) Reduzir 9,73 metros no comprimento e aumentar 15,26 metros na largura.
- (B) Reduzir 9,73 metros no comprimento e aumentar 1,26 metros na largura.
- (C) Aumentar 9,73 metros no comprimento e reduzir 15,26 metros na largura.
- (D) Aumentar 15,26 metros no comprimento e reduzir 9,73 metros na largura.
- (E) Reduzir 15,26 metros no comprimento e aumentar 9,73 metros na largura.

QUESTÃO 20

Vanderlei ligou para seu consultor financeiro para saber qual seria o tempo necessário para que uma aplicação atingisse o triplo do valor inicialmente investido. Seu consultor financeiro traçou um cenário de taxa de juros simples de 2% ao mês e apresentou o resultado para Vanderlei. Considerando esses dados, assinale a alternativa que indica o tempo de investimento necessário para que o patrimônio de Vanderlei seja triplicado.

- (A) 48 meses
- (B) 60 meses
- (C) 90 meses
- (D) 100 meses
- (E) 150 meses

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

QUESTÃO 21

Ao organizar documentos digitais em um computador, é comum que os arquivos possuam uma parte principal do nome e outra que identifica seu formato.

Com relação à forma de escrita dos nomes de arquivos, assinale a alternativa correta.

- (A) O ponto é utilizado para separar o nome principal do arquivo de sua extensão.
- (B) O ponto é utilizado apenas em nomes de pastas, não sendo empregado em arquivos.
- (C) A extensão de um arquivo deve ser escrita antes do nome principal.
- (D) O ponto deve ser utilizado somente quando o arquivo não possui extensão.
- (E) O nome principal do arquivo deve ser separado da extensão por uma barra (/).

QUESTÃO 22

Em ambientes computacionais, diferentes comandos permitem acessar os documentos armazenados em pastas do sistema.

Considerando as formas usuais de acessar um arquivo já existente, assinale a alternativa correta.

- (A) Um arquivo somente pode ser aberto após ser copiado para a Área de Trabalho.
- (B) Para abrir um arquivo, é obrigatório renomeá-lo antes de qualquer ação.
- (C) Um arquivo pode ser aberto por meio de um clique duplo sobre ele no Explorador de Arquivos.
- (D) Arquivos armazenados em pastas não podem ser abertos diretamente pelo usuário.
- (E) Acessar um arquivo é um procedimento que depende, exclusivamente, da utilização do comando excluir.

QUESTÃO 23

No que se refere à edição e formatação de textos no Microsoft Word, assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna do texto a seguir:

Uma _____ é um rótulo numerado, como “Figura 1”, que pode ser adicionado a uma figura, tabela, equação ou outro objeto.

- (A) correspondência
- (B) legenda
- (C) linha de grade
- (D) linha de ação
- (E) propriedade

QUESTÃO 24

No Microsoft Excel, os gráficos são utilizados para apresentar dados de forma mais clara e com maior impacto visual. A opção “Gráficos Recomendados” pode ser acessada pelo usuário por meio da guia:

- (A) Exibição.
- (B) Dados editáveis.
- (C) Manipulação de dados.
- (D) Atualização automática.
- (E) Inserir.

QUESTÃO 25

Assinale a alternativa que dá nome ao elemento clicável em uma página da web ou documento, que utiliza um URL para direcionar os usuários a outro recurso:

- (A) Link.
- (B) Linha de Texto.
- (C) Roteador de Conteúdo.
- (D) Conexão de Texto.
- (E) Conector de Navegação.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 26

Durante a elaboração do orçamento de uma obra, o engenheiro responsável observou que, para garantir maior organização das informações referentes ao levantamento de quantitativos e dos preços unitários, é possível classificar e ordenar as atividades da construção de acordo com sua natureza, seguindo os critérios estabelecidos pelas normas técnicas vigentes.

Com base nessa classificação, relacione as classes de serviços aos respectivos exemplos.

- 1 - Serviços iniciais.
- 2 - Infraestrutura e obras complementares.
- 3 - Supraestrutura.
- 4 - Paredes e painéis.
- () Alvenarias e divisórias.
- () Instalações provisórias.
- () Concreto protendido.
- () Fundações profundas.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- (A) 1 – 2 – 3 – 4.
- (B) 4 – 3 – 2 – 1.
- (C) 2 – 1 – 4 – 3.
- (D) 4 – 1 – 3 – 2.
- (E) 3 – 1 – 2 – 4.

QUESTÃO 27

No âmbito da execução contratual de obras e serviços de engenharia, qual documento consiste em uma planilha que lista os itens de cada serviço, indicando unidade, quantidade, valor unitário e valor total contratado; quantidade, percentual executado e valor no período; quantidade, percentual executado e valor acumulado; e quantidade, percentual executado e valor total?

- (A) Planilha de medição.
- (B) Programa de manutenção.
- (C) Projeto básico.
- (D) Orçamento básico.
- (E) Licitação.

QUESTÃO 28

Durante a fase inicial de planejamento de uma obra pública, o engenheiro responsável necessita apresentar uma avaliação rápida do valor provável do empreendimento para subsidiar estudos de viabilidade. Para isso, utiliza apenas dados históricos, indicadores paramétricos e comparações com projetos similares.

De acordo com a terminologia adotada na engenharia de custos e nas práticas de orçamento de obras, o documento produzido nessa situação é classificado como:

- (A) Estimativa de Custo.
- (B) Custos Indiretos.
- (C) Orçamento Analítico.
- (D) Orçamento Executivo.
- (E) Orçamento Sintético.

QUESTÃO 29

No canteiro de obras, um engenheiro observa que a areia entregue apresenta uma coloração muito escura e contém restos de folhagens e raízes. Em ensaio expedito de verificação de impurezas orgânicas, observou-se a formação de uma camada superficial significativa de material orgânico.

Considerando os efeitos desse tipo de contaminação na produção de concretos estruturais, assinale a alternativa correta.

- (A) O material orgânico aumenta a massa específica do concreto endurecido, elevando sua resistência mecânica.
- (B) A presença de matéria orgânica favorece a condutividade elétrica do concreto, comprometendo o desempenho estrutural.
- (C) As impurezas orgânicas podem interferir nas reações de hidratação e endurecimento do cimento, prejudicando o desenvolvimento da resistência.
- (D) A presença de resíduos vegetais reduz a trabalhabilidade exclusivamente em razão da geometria irregular das partículas orgânicas.
- (E) O material orgânico promove a aceleração da pega do cimento, reduzindo significativamente o tempo de lançamento do concreto.

QUESTÃO 30

Na dosagem de concretos convencionais, a relação água/cimento (a/c) é reconhecida como um dos parâmetros de maior influência sobre as propriedades do concreto endurecido.

Considerando os efeitos do aumento da relação água/cimento, assinale a alternativa correta.

- (A) O aumento da relação a/c eleva a resistência característica à compressão devido à maior hidratação do cimento.
- (B) O aumento da relação a/c reduz a permeabilidade da matriz cimentícia em razão da diminuição dos vazios capilares.
- (C) Relações a/c elevadas melhoram a aderência aço-concreto e reduzem a suscetibilidade à corrosão das armaduras.
- (D) A utilização de fatores a/c elevados piora a trabalhabilidade.
- (E) O excesso de água favorece a formação de poros capilares após sua evaporação, aumentando a permeabilidade e reduzindo a durabilidade do concreto.

QUESTÃO 31

Durante a execução de um aterro, verificou-se que o volume do solo escavado passou a ser maior do que o volume originalmente ocupado no terreno natural, em decorrência do rearranjo das partículas e do aumento dos vazios após a escavação.

Assinale a alternativa que apresenta o nome desse fenômeno.

- (A) Empolamento.
- (B) Adensamento.
- (C) Contração.
- (D) Compressão.
- (E) Compactação.

QUESTÃO 32

Com base na classificação das estruturas quanto ao grau de estaticidade e estabilidade, relacione os tipos de estruturas às suas respectivas definições.

- 1 - Isostática
- 2 - Hiperestática
- 3 - Hipostática

() A estrutura é restringida e o número de incógnitas é maior que o número de equações de equilíbrio.

() A estrutura é restringida e o número de incógnitas é igual ao número de equações de equilíbrio.

() A estrutura não é restringida ou o número de incógnitas é menor que o número de equações de equilíbrio.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- (A) 1 – 2 – 3.
- (B) 3 – 1 – 2.
- (C) 2 – 3 – 1.
- (D) 2 – 1 – 3.
- (E) 1 – 3 – 2.

QUESTÃO 33

Para compensar o efeito da força centrífuga sobre os veículos em curvas horizontais, projeta-se uma inclinação transversal da pista denominada _____.

Assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna.

- (A) abaulamento
- (B) pista de rolamento
- (C) curva de transição
- (D) superelevação
- (E) greide

QUESTÃO 34

No ensaio de sondagem SPT, o índice de resistência à penetração é determinado pelo número de golpes correspondente a qual condição de cravação do amostrador-padrão?

- (A) Cravação dos primeiros 15 cm do amostrador-padrão.
- (B) Cravação total de 60 cm do amostrador-padrão, utilizando-se martelo de 45 kg de massa.
- (C) Cravação total de 45 cm do amostrador-padrão, utilizando-se martelo de 65 kg de massa.
- (D) Cravação de 15 cm do amostrador-padrão após os primeiros 15 cm de penetração.
- (E) Cravação de 30 cm do amostrador-padrão, após a cravação inicial de 15 cm, utilizando-se martelo de 65 kg de massa.

QUESTÃO 35

A figura a seguir mostra uma estrutura de contenção composta por gaiolas metálicas preenchidas com pedras britadas arrumadas manualmente e construídas com fios de aço galvanizado em malha hexagonal com dupla torção.



Imagem: Prefeitura de Trombudo Central/SC.

Qual é o tipo de contenção descrito no enunciado e representado na figura?

- (A) Muro de flexão com contraforte.
- (B) Cortina de estacas-prancha.
- (C) Muro de gabhões.
- (D) Muro de alvenaria estrutural.
- (E) Muro em solo grampeado.

QUESTÃO 36

Sobre as definições de fundações profundas na NBR 6122, avalie as afirmações:

- I. Fundação profunda é aquela que transmite a carga ao terreno ou pela base (resistência de ponta) ou por sua superfície lateral (resistência de fuste) ou por uma combinação das duas.
- II. A profundidade de assentamento deve ser superior a oito vezes a menor dimensão em planta da fundação.
- III. A base da fundação profunda deve estar implantada a profundidade mínima de 3,0 m em relação ao terreno natural.
- IV. Sapatas podem ser classificadas como fundações profundas quando executadas em solos argilosos de elevada resistência.

Está correto o que se afirma em:

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

QUESTÃO 37

Uma residência unifamiliar abriga 5 moradores e será abastecida por um sistema composto por reservatório inferior e reservatório superior. O consumo diário per capita adotado para o projeto é de 200 L/hab.dia. Considerando que a reserva total de água deve garantir o abastecimento por 2 dias de consumo e que, por critério de projeto, 40% do volume total deverá ser armazenado no reservatório superior.

Considerando exclusivamente esses critérios de projeto, assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, os volumes mínimos dos reservatórios superior e inferior.

- (A) 600 L e 1.400 L.
- (B) 800 L e 1.200 L.
- (C) 800 L e 1.600 L.
- (D) 1.000 L e 1.500 L.
- (E) 1.200 L e 1.800 L.

QUESTÃO 38

A imagem a seguir ilustra um processo que consiste no corte ou desbaste de uma ou mais camadas do pavimento asfáltico por meio de processo mecânico a frio. A operação é realizada por equipamentos específicos que executam o corte da superfície através de movimento rotativo contínuo, promovendo a remoção do material e seu posterior carregamento para a caçamba de um caminhão basculante.



Imagem autoral.

Considerando a descrição apresentada e o procedimento observado na imagem, qual serviço está sendo realizado?

- (A) Fresagem a frio.
- (B) Exsudação mecânica.
- (C) Imprimação.
- (D) Pintura de ligação.
- (E) Compactação.

QUESTÃO 39

O Engenheiro Carlos foi nomeado perito para avaliar uma patologia estrutural complexa em uma ponte estaiada, mas sua experiência profissional é exclusivamente em avaliação de imóveis urbanos. Diante do Código de Processo Civil e da ética profissional, Carlos deve:

- (A) Aceitar o encargo e complementar sua formação durante a perícia.
- (B) Delegar integralmente o trabalho a terceiro especialista.
- (C) Escusar-se do encargo por ausência de qualificação técnica específica.
- (D) Elaborar o laudo com base exclusivamente em pesquisa bibliográfica.
- (E) Aceitar a nomeação desde que haja concordância de uma das partes.

QUESTÃO 40

Relacione os equipamentos de pavimentação com suas funções:

- 1 - Vibroacabadora.
- 2 - Rolo compactador de pneus.
- 3 - Caminhão espargidor.

() Utilizado para a compactação e acabamento da camada asfáltica.

() Utilizado para distribuir a mistura asfáltica de forma uniforme na pista.

() Utilizado para aplicação de ligante asfáltico em banhos de imprimação ou ligação.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- (A) 1 – 2 – 3.
- (B) 3 – 1 – 2.
- (C) 2 – 3 – 1.
- (D) 1 – 3 – 2.
- (E) 2 – 1 – 3.

QUESTÃO 41

Assinale a alternativa que indica corretamente o nome dado ao pequeno espaço livre previsto entre partes de uma estrutura ou elemento construtivo, permitindo a movimentação dos componentes devido às variações de temperatura e evitando o surgimento de trincas ou danos na construção:

- (A) Junta de dilatação.
- (B) Fissuras de retração.
- (C) Taliscas.
- (D) Vergas estruturais
- (E) Mestras de nível.

QUESTÃO 42

Como é definido o processo de entrada da água de chuva nos interstícios do solo, alimentando os aquíferos subterrâneos ou o lençol freático?

- (A) Evaporação.
- (B) Evapotranspiração.
- (C) Precipitação.
- (D) Infiltração.
- (E) Transpiração

QUESTÃO 43

Durante a execução de uma obra pública, a empresa contratada pretende subcontratar parte dos serviços a uma empresa especializada. Considerando as boas práticas de fiscalização contratual e a legislação aplicável, assinale a alternativa correta.

- (A) A subcontratação poderá ocorrer livremente, independentemente de autorização ou comunicação prévia à Administração, desde que não haja alteração do objeto contratado.
- (B) O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.
- (C) A subcontratação implicará a transferência da responsabilidade da contratada para o subcontratado quanto à execução dos serviços transferidos.
- (D) A Administração não poderá acompanhar ou fiscalizar os serviços executados pelo subcontratado, uma vez que não há vínculo contratual direto com essa empresa
- (E) A subcontratação de parcela da obra dispensa a observância dos requisitos de habilitação técnica previstos no instrumento convocatório.

QUESTÃO 44

Sobre os atributos de um orçamento de obras, avalie as afirmações a seguir:

I - Todo orçamento é aproximado, baseado em previsões e estimativas. Não se deve esperar que seja exato, porém, necessita ser preciso.

II - Todo orçamento é específico e decorrente de características particulares como o porte da empresa apta a realizar a obra e as condições locais.

III - O orçamento representa a projeção dos recursos necessários para a execução de uma obra em determinado momento, sendo, portanto, irrealizável.

Está correto o que se afirma em:

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

QUESTÃO 45

Para a execução de 1 m² de alvenaria de vedação em tijolo cerâmico, um engenheiro elaborou a composição de custos unitários apresentada na tabela a seguir:

Insumo	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário (R\$)
Tijolo cerâmico	un	20,0	0,60
Argamassa	m ³	0,020	250,00
Pedreiro	h	0,50	18,00
Servente	h	0,50	10,00

Considerando exclusivamente os custos diretos dos insumos apresentados, assinale a alternativa que apresenta o custo direto para a execução de 1 m² de alvenaria.

- (A) 21,00/m².
- (B) 22,00/m².
- (C) 25,00/m².
- (D) 31,00/m².
- (E) 35,00/m².

QUESTÃO 46

Qual documento representa graficamente o desenvolvimento dos serviços a serem executados ao longo do tempo de duração da obra, demonstrando, em cada período, o percentual de avanço físico a ser executado e o respectivo valor financeiro envolvido?

- (A) Registro de ponto.
- (B) Plano de manutenção.
- (C) BDI paradigma.
- (D) Curva ABC.
- (E) Cronograma físico-financeiro.

QUESTÃO 47

De acordo com a NR 18, sobre a elaboração do PGR nos canteiros de obras, analise as assertivas a seguir e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () São obrigatórias a elaboração e a implementação do PGR nos canteiros de obras, contemplando os riscos ocupacionais e suas respectivas medidas de prevenção.
- () O PGR deve ser elaborado por profissional legalmente habilitado em segurança do trabalho.

() O PGR deve conter o projeto da área de vivência do canteiro de obras.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

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

QUESTÃO 48

Segundo a NBR 6118, como é classificada a ação decorrente do peso próprio de elementos estruturais e de componentes construtivos fixos?

- (A) Ação variável direta.
- (B) Ação permanente direta.
- (C) Ação excepcional.
- (D) Ação variável indireta.
- (E) Ação permanente indireta.

QUESTÃO 49

Uma equipe de manutenção realiza a troca mensal de lâmpadas em um galpão industrial utilizando sempre a mesma plataforma. Segundo a NR 35, por se tratar de uma atividade rotineira, como deve ser tratada a Análise de Risco (AR)?

- (A) Deve ser refeita formalmente a cada execução.
- (B) Pode estar contemplada no respectivo procedimento operacional.
- (C) É dispensável em atividades repetitivas.
- (D) Deve ser substituída por uma autorização verbal do SESMT.
- (E) É exigida apenas quando houver ocorrência anterior de acidente.

QUESTÃO 50

Analise as afirmativas a seguir sobre a Lei nº 6.496/1977.

I. A ART define para os efeitos legais os responsáveis técnicos pelo empreendimento de engenharia, arquitetura e agronomia.

II. A ART será efetuada pelo profissional ou pela empresa no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA).

III. A ART é exigida somente para serviços públicos.

Está correto o que se afirma em:

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

