PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA – CE
CONCURSO PÚBLICO
EDITAL Nº 001/2023 DE 16 DE OUTUBRO 2023

ENGENHEIRO CIVIL

NOME DO CANDIDATO: _____

RG: _____ **ÓRGÃO EXPEDIDOR:** _____

Nº DE INSCRIÇÃO

ASSINATURA: _____

LEIA COM ATENÇÃO E SIGA RIGOROSAMENTE ESTAS INSTRUÇÕES:

1. Este caderno contém 60 (sessenta) questões de múltipla escolha, numeradas de 1 (um) a 60 (sessenta).
2. Cada uma das questões apresenta um enunciado seguido de 5 (cinco) alternativas, das quais somente uma deve ser assinalada.
3. Examine se a prova está completa com a sequência numérica das questões, se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas. Qualquer reclamação deverá ser feita durante os 20 minutos iniciais. Após esse tempo, qualquer reclamação será desconsiderada.
4. Depois de decorridas 2 (duas) horas do início da prova, será distribuído **a folha de respostas**, o qual será o único documento válido para a correção. Ao recebê-lo, verifique se seu nome e seu número de inscrição estão corretos. Reclame imediatamente se houver discrepância.
5. A folha de respostas não pode ser dobrada, amassada, rasurada ou manchada. Exceto sua assinatura e data de nascimento, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas. Tenha muita atenção ao marcar sua folha de respostas, pois não haverá substituição por erro do candidato. Marque sua resposta pintando completamente o espaço correspondente à alternativa de sua opção.

Ex.: A ◯ B ● C ◯ D ◯ E ◯

6. A leitora de marcas não registrará as respostas em que houver falta de nitidez, uso de corretivo, marcação a lápis ou marcação de mais de uma letra. Não serão computadas questões não assinaladas.
7. Durante a prova, é proibido o intercâmbio e o empréstimo de material de qualquer natureza entre os candidatos. A tentativa de fraude, a indisciplina e o desrespeito às autoridades encarregadas dos trabalhos são faltas que implicarão a desclassificação do candidato.
8. Qualquer forma de comunicação entre candidatos implicará a eliminação de ambos do certame.
9. Não será permitido ao candidato, durante a realização das provas, portar armas, aparelhos eletrônicos de qualquer natureza, relógios, bolsas, livros, jornais e impressos em geral; bonés, chapéus, lenço de cabelo, bandanas etc.
10. É vedado o uso de telefone celular ou de qualquer outro meio de comunicação. O candidato que for flagrado portando aparelho celular ou qualquer outro meio de comunicação, durante o período de realização da prova, e/ou o aparelho celular tocar será sumariamente eliminado do certame.
11. Em caso de dúvida, durante a prova, levante o braço para solicitar atendimento da fiscalização. Jamais pergunte em voz alta.
12. Ao terminar a resolução da prova, entregue-a ao fiscal de sala juntamente com **a folha de respostas**. Não se esqueça de **assinar a folha de respostas e a folha de frequência**.
13. O candidato que permanecer na sala de provas, por mais de 3h30min, poderá levar consigo o caderno de provas, fornecido pela **ORGANIZADORA.**
14. As provas terão duração de 4 (quatro) horas com início às 08h e término às 12h. O candidato só poderá ausentar-se da sala depois de decorridas duas horas do início das provas.
15. Os **Gabaritos Preliminares das Provas Objetivas** serão divulgados 72 (setenta e duas) horas após a realização das mesmas.

RASCUNHO

CONHECIMENTOS GERAIS

Leia o texto a seguir e responda às questões de 1 a 12.

DESAFIOS INVISÍVEIS: VOCÊ JÁ OUVIU FALAR EM ESGOTAMENTO MENTAL?

Diferente da Síndrome de *Burnout*, associada ao esgotamento profissional, o esgotamento mental deriva de outros fatores da vida cotidiana.

Equipe do Portal Drauzio Varella
Em 22/12/23

Cada vez mais vivemos sob pressão e com grande cobrança de produtividade, seja na vida pessoal ou profissional, além da constante exposição ao mundo digital através das redes sociais, o que forma um cenário propício para que surja o esgotamento mental.

Esse fenômeno, muitas vezes subestimado e incompreendido, não gera apenas cansaço físico: ele surge através de uma exaustão profunda que permeia a esfera psicológica, afetando a saúde mental, física e emocional de uma só vez.

Os sinais iniciais de esgotamento mental, muitas vezes, se manifestam de forma sutil e invisível aos olhos. Fadiga persistente, dificuldade de concentração, alterações no padrão de sono e irritabilidade constante podem ser indicadores precoces. O isolamento social e a perda de interesse em atividades antes apreciadas também são sintomas a serem observados.

"Os exemplos para a aquisição do esgotamento mental podem ser inúmeros, inclusive questões de saúde e não elaboração de processos e demandas cotidianas", explica a professora e doutora Marina Zotesso, psicóloga comportamental com mestrado e doutorado pela Universidade Estadual Paulista (Unesp).

É importante ressaltar que o estresse comum, a Síndrome de *Burnout* e o esgotamento mental são condições diferentes. Enquanto o estresse comum é uma resposta natural a desafios temporários e o *Burnout* está ligado a situações desgastantes de trabalho ou desemprego, o esgotamento mental é uma condição mais grave, que resulta de um estresse prolongado e crônico.

A principal diferença está na persistência dos sintomas: o estresse comum tende a diminuir quando a fonte de pressão é aliviada, enquanto o esgotamento mental persiste, mesmo que ocorram mudanças nas circunstâncias. Além disso, Zotesso explica que o suporte de especialistas, como psiquiatras e psicólogos, é essencial porque os sintomas e as características são muito similares em alguns casos.

O esgotamento mental exerce uma influência significativa na saúde física e emocional. Pode levar a distúrbios do sono, dores musculares, problemas gastrointestinais e supressão do sistema imunológico. Do ponto de vista emocional, ansiedade, depressão e sensação de desesperança podem se intensificar. A qualidade das relações interpessoais também pode ser afetada, contribuindo para um ciclo negativo.

"As pessoas dizem que o coração é o centro do ser humano, mas na verdade, o centro é a mente, é o pensamento, é o cérebro. Ao pensarmos num esgotamento mental que venha juntamente a esse cansaço psicológico, muitas áreas do nosso corpo podem ser afetadas diretamente. [...]

A prevenção do esgotamento mental envolve um acompanhamento psicológico constante e a implementação de práticas regulares de autocuidado. "Muitas pessoas acabam optando pela medicação como uma forma de reduzir esses sintomas, mas não modificam a causa do adoecimento", alerta Zotesso.

Um psicólogo especializado na abordagem comportamental, por exemplo, pode ajudar o indivíduo a identificar e a estabelecer limites saudáveis entre trabalho, vida pessoal e outros fatores, com o objetivo de reduzir a sobrecarga que intensifica o esgotamento mental.

Alinhado à terapia, práticas de exercícios físicos regulares, meditação e a busca de hobbies relaxantes são fundamentais na recuperação do esgotamento mental, pois impactam a qualidade de vida de um modo geral. [...]

Amigos e familiares podem oferecer apoio a quem enfrenta o esgotamento mental. Ouvir sem julgamento, encorajar a busca de ajuda profissional e oferecer assistência prática, como assumir algumas responsabilidades cotidianas, são maneiras de ajudar. Marina Zotesso explica que, nesses casos, a rede de apoio é chamada de suporte social.

Ao abordar e compreender as características do esgotamento mental, reconhecendo seus sinais, intervindo precocemente e construindo um suporte acolhedor, podemos contribuir para a promoção da saúde mental na sociedade como um todo.

Adaptado
https://drauziovarella.uol.com.br

1. O tipo textual predominante é o dissertativo. Marque a alternativa que NÃO justifica o tipo textual.

a) Parte da argumentação é estruturada na relação causa e consequência.
b) Há informações consistentes asseguradas pelos exemplos apresentados.
c) Texto desenvolvido com uso da norma-padrão da Língua Portuguesa.
d) Há defesa de um ponto de vista a partir de argumentos e proposta de solução.
e) Observa-se uma progressão de fatos desenvolvida numa sequência narrativa.

2. O principal objetivo do texto Desafios Invisíveis... é

a) informar sobre uma situação pontual do cotidiano.
b) apresentar, de forma resumida, o tema do texto.
c) retratar as características de um fenômeno social.
d) expor a opinião do autor acerca do tema do texto.
e) explicar algo ou descrever uma situação social.

3. "[...] os sintomas e as características são muito <u>similares</u> em alguns casos." 6º parágrafo.

A palavra que substitui a palavra destacada, sem prejuízo de sentido é

a) congêneres.
b) híbridos.
c) dissimilares.
d) únicos.
e) díspares.

4. "[...] o que forma um cenário propício para que surja o esgotamento mental." 1º parágrafo.

O conectivo que introduz a última oração desse período transmite a ideia de

a) proporção.
b) consequência.
c) conclusão.
d) explicação.
e) finalidade.

5. "É importante ressaltar que o estresse comum, a Síndrome de *Burnout* e o esgotamento mental são condições diferentes. Enquanto o estresse comum é uma resposta natural a desafios temporários e o *Burnout* está ligado a situações desgastantes de trabalho ou desemprego, o esgotamento mental é uma condição mais grave, que resulta de um estresse prolongado e crônico." 5º parágrafo.

O tópico frasal do parágrafo é:

a) O esgotamento mental é uma condição mais grave que o estresse e o *Burnout*.
b) O estresse comum é uma resposta natural a desafios temporários.
c) O estresse comum, a Síndrome de *Burnout* e o esgotamento mental são condições diferentes.
d) O esgotamento mental resulta de um estresse prolongado e crônico.
e) O *Burnout* está ligado a situações desgastantes de trabalho ou desemprego.

6. No texto Desafios Invisíveis..., está presente a função referencial da linguagem porque há presença de elementos que

a) buscam convencer o leitor sobre algumas condições comportamentais.
b) expõem uma realidade com objetividade e linguagem denotativa.
c) evidenciam a subjetividade com linguagem de entonação emotiva.
d) buscam estratégias para manutenção do ato comunicativo com o leitor.
e) evidenciam o uso de recursos literários na construção da linguagem.

7. "[...] explica a professora e doutora Marina Zotesso, psicóloga comportamental com mestrado e doutorado pela Universidade Estadual Paulista (Unesp)." 4º parágrafo.

O emprego da vírgula nessa frase foi necessário para separar o

a) sujeito.
b) predicado.
c) adjunto adverbial.
d) aposto.
e) vocativo.

8. "O isolamento social e a <u>perda</u> de interesse em atividades antes apreciadas [...]." 3º parágrafo.

A palavra sublinhada resulta do seguinte processo de formação de palavras:

a) derivação parassintética.
b) derivação regressiva.
c) derivação imprópria.
d) composição por justaposição.
e) composição por aglutinação.

9. "[...] a implementação de práticas regulares de <u>autocuidado</u>." 9º parágrafo.

A palavra destacada não apresenta o emprego do hífen, segundo as regras ortográficas da Língua Portuguesa. Da mesma forma, o hífen NÃO deve ser empregado na combinação dos seguintes elementos:

a) anti + racista.
b) vice + presidente.
c) auto + observação.
d) anti + higiênico.
e) micro + ondas.

10. "[...] mesmo que ocorram mudanças nas circunstâncias." 6º parágrafo.

A oração, no período em que está inserida, é classificada como oração

a) coordenada sindética adversativa.
b) subordinada adjetiva explicativa.
c) subordinada adverbial conformativa.
d) subordinada adverbial consecutiva.
e) subordinada adverbial concessiva.

11. "<u>Um</u> psicólogo especializado na abordagem comportamental, por exemplo, pode ajudar o indivíduo a identificar e a estabelecer limites saudáveis entre trabalho, vida pessoal e <u>outros</u> fatores [...]." 10º parágrafo

Assinale a alternativa em que o sentido das palavras destacadas no trecho está corretamente identificado.

a) Indeterminação.
b) Definição.
c) Qualificação.
d) Quantificação.
e) Classificação.

12. Ao pensarmos num esgotamento mental que <u>venha</u> juntamente a esse cansaço psicológico [...]." 8º parágrafo.

É CORRETO afirmar que o verbo destacado, expressa

a) tempo pretérito certo.
b) tempo presente certo.
c) probabilidade no tempo presente.
d) futuro certo independente de uma condição.
e) futuro certo dependente de uma condição.

13. Assinale a alternativa que apresenta a frase com uso indevido de parônimo ou homônimo.

a) Antes de realizar as medições, devemos auferir a balança. (aferir/auferir)
b) Este é um dos vestuários típicos do Sul do Brasil. (vestiário/vestuário)
c) O local aonde eu preciso ir está distante daqui. (aonde/onde)
d) O estudo dessa vacina ainda é incipiente, necessitando de muitos testes. (insipiente/incipiente)
e) Não basta fazer conjetura, é preciso conhecer bem os fatos. (conjuntura/conjetura)

14. Marque a alternativa cuja frase apresenta concordância CORRETA.

a) Alugou-se cinco salas naquele prédio.
b) Presenciou-se ocorrências de assédios.
c) Indicaram-se os servidores aos cargos vagos.
d) Tratam-se de grandes desvios financeiros.
e) Precisam-se de profissionais especializados.

15. Na frase "Informo a Vossa Senhoria que ..... seguem o ofício e o relatório para ..... conhecimento."

Marque a alternativa que completa corretamente a frase.

a) incluso – vosso.
b) incluso – seu.
c) inclusos – vosso.
d) inclusos – seu.
e) inclusos – seus.

16. Marque a opção que apresenta, na frase, desvio de regência verbal.

a) Esses são os princípios a que devemos obedecer.
b) O futuro que aspiramos está bem próximo.
c) Lembre-se de que devemos colaborar com os colegas.
d) A palestra a que assistimos ontem foi muito interessante.
e) Custou-lhe entender os novos procedimentos de trabalho.

17. Leia a afirmativa a seguir.

"Estavam _____ de que o presidente _____ para a abertura do evento."

Marque a opção que preenche CORRETA e respectivamente as lacunas.

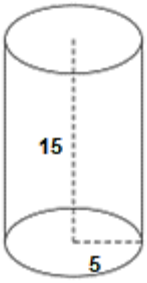
a) receiosos – atrasasse.
b) receosos – atrazasse.
c) receozos – atrasasse.
d) receosos – atrasasse.
e) receiosos – atrazasse.

18. Lúcia está planejando confeccionar um vestido para presentear sua neta. Para isso, ela deseja comprar um pedaço retangular de tecido com 180 cm de comprimento e 90 cm de largura. Considerando que a loja cobra R$ 5,00 por 100 cm² de tecido, quantos reais Lúcia gastou nessa compra?

a) R$ 162,00.
b) R$ 270,00.
c) R$ 486,00.
d) R$ 640,00.
e) R$ 810,00.

19. Uma fábrica de embalagens deseja produzir um pote acrílico em formato cilíndrico com as seguintes medidas em centímetros:

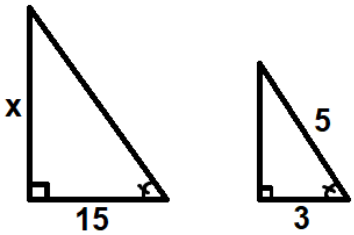
Considere π = 3



A capacidade dessa embalagem, em centímetros cúbicos, é:

a) 75.
b) 225.
c) 450.
d) 675.
e) 1125.

20. Considere que os triângulos a seguir são semelhantes.



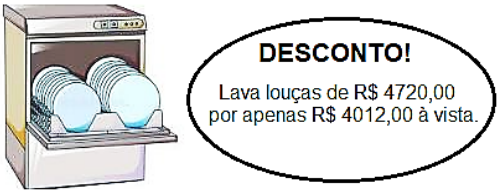
Qual é o valor de x?

a) 10.
b) 20.
c) 25.
d) 30.
e) 35.

21. Lorenzo realizou uma aplicação financeira no valor de R$ 5.600,00 a juros simples. O valor da taxa mensal dessa aplicação foi de 5%, e Lorenzo realizou a operação durante seis meses. Quantos reais ele recebeu ao final dessa operação?

a) R$ 6.280,00.
b) R$ 6.440,00.
c) R$ 6.600,00.
d) R$ 6.940,00.
e) R$ 7.280,00.

22. Marcela deseja comprar uma máquina de lavar louças para sua cozinha e encontrou o seguinte anúncio:



Qual foi a porcentagem de desconto da lava louças nesta promoção?

a) 15%.
b) 30%.
c) 60%.
d) 75%.
e) 85%.

23. Em uma determinada padaria, 12 pães custam o mesmo que 3 bolos, e 2 bolos custam R$ 32,00. Dessa forma, qual é o preço de 1 pão nessa padaria?

a) R$ 1,00.
b) R$ 2,00.
c) R$ 3,00.
d) R$ 4,00.
e) R$ 5,00.

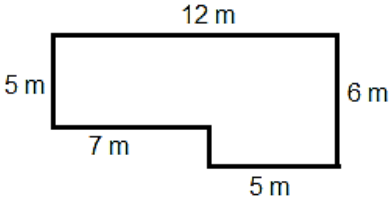
24. Manuel deseja dividir R$ 8.000,00 entre seus três netos, Lucas, Miguel e Pedro, de forma diretamente proporcional à idade de cada um. Considere os seguintes dados:

Lucas: 10 anos.
Miguel: 6 anos.
Pedro: 4 anos.

Assinale a afirmação CORRETA.

a) Pedro recebeu R$ 4.000,00.
b) Mateus recebeu 50% do valor total.
c) Lucas recebeu R$ 2.400,00.
d) Mateus recebeu R$ 1.600,00.
e) Mateus e Pedro receberam juntos R$ 4.000,00.

25. Daniel deseja construir um cercadinho para seus cachorros brincarem em formato de um losango regular, com as seguintes medidas:



Se as medidas forem seguidas, a área desse cercadinho será de:

a) 65 m².
b) 70 m².
c) 75 m².
d) 80 m².
e) 85 m².

26. Assinale a alternativa que apresenta a representação CORRETA do número 720 em fatores primos.

a) $2^3 \times 3^2 \times 5$.
b) $2^3 \times 3^2 \times 5$.
c) $2^4 \times 3 \times 5$.
d) $2^4 \times 3^2 \times 5$.
e) $2^4 \times 3^2 \times 5^2$.

27. Considere os seguintes conjuntos numéricos:

A = {1, 4, 7, 10, 13}.
B = {2, 3, 4, 5, 6, 7}.
C = {2, 5, 8, 11}.

A alternativa que representa os elementos do conjunto (A U C) ∩ B é

a) {1, 8, 10, 11, 13}.
b) {1, 3, 6, 8}.
c) {2, 4, 5, 7}.
d) {2, 3, 4, 5, 6, 7}.
e) {2, 3, 5, 7}.

28. A posição geográfica de Caucaia torna o município um ponto de valor estratégico para receber investimentos de diversas naturezas. Mas o grande trunfo de Caucaia é o Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP). A intenção do Governo é consolidar o porto como o maior exportador de

a) vestuário e commodities.
b) petróleo e gado bovino.
c) frutas e calçados.
d) hortifruti e minerais.
e) eletrônicos e serviços.

29. No que diz respeito à geografia de Caucaia, assinale a alternativa INCORRETA.

a) Sua principal via fluvial é o rio Ceará, que corta o município em sua maior extensão, dirigindo-se de nordeste a sudoeste.
b) É um dos municípios cearenses mais ricos em lagoas permanentes. A maioria dos rios de Caucaia, entretanto, caracterizam-se por serem temporários, como é o caso do riacho Tapeba.
c) O município é caracterizado pelos tabuleiros pré-litorâneos, depressão sertaneja, englobando serras e campos de inselbergs, planícies fluviais, planícies flúvio-marinhas e campos de dunas, móveis ou fixas
d) O clima é o tropical quente semiárido brando, ocorrendo também os climas tropical subúmido e tropical úmido. O período chuvoso é identificado entre os meses de janeiro a junho, com uma temperatura média anual variando de 26 °C a 28 °C.
e) O município é caracterizado pelos tabuleiros pré-litorâneos, depressão sertaneja englobando serras e campos de inselbergs, planícies fluviais, planícies flúvio-marinhas e campos de dunas, móveis ou fixas.

30. O Congresso Nacional promulgou, na quarta-feira, dia 20/12/2023, em sessão solene, a Emenda Constitucional (EC 132/2023) que estabelece a reforma tributária dos impostos sobre o consumo. A principal mudança com a Reforma Tributária é a extinção de

a) 06 tributos municipais.
b) 03 tributos federais.
c) 04 tributos estaduais.
d) 02 tributos federais.
e) 05 tributos estaduais.

31. Analise as afirmativas a seguir.

I. No Brasil, a associação entre os termos “desigualdade social” e “diversidade cultural” é possível, pois, apesar de nossa diversa formação cultural, a exclusão social apresenta-se como um fator de exclusão que se manifesta, majoritariamente, por meio da diferença entre as diversas culturas que formam a população brasileira.
II. Desde o início da colonização, um elitismo cultural reina no Brasil, pois os portugueses viam a si mesmos como superiores e os povos nativos como inferiores. O trecho transcrito a seguir atesta essa visão etnocêntrica: "A língua deste gentio toda pela costa é uma, carece de três letras, não se acha nela f, nem l, nem r, coisa digna de espanto, porque assim não têm fé, nem lei, nem rei, e, desta maneira, vivem sem justiça e desordenadamente."
III. Há também em nossa terra e na formação de nosso povo o sincretismo religioso devido à mistura de crenças, o que resultou, por exemplo, no surgimento de uma religião genuinamente brasileira: a umbanda, que mistura elementos do candomblé e do kardecismo.

Marque a opção que indica a(s) afirmativa(s) CORRETA(S).

a) I – II.
b) I – III.
c) II – III.
d) I – II – III.
e) III.

32. O conflito entre Israel e Hamas começou em 7 de outubro, quando o grupo extremista islâmico disparou uma chuva de foguetes lançados da Faixa de Gaza sobre o país judaico. A própria palavra “Hamas” é um acrônimo para “Harakat Al-Muqawama Al-Islamiyya” – que em tradução livre significa

a) Organização para a Libertação da Palestina.
b) Autoridade de Independência Islâmica.
c) Movimento de Resistência Palestina.
d) Organização da Resistência Palestina.
e) Movimento de Resistência Islâmica.

33. Dos estados do Nordeste, no ano de 2023, o Ceará ocupa a seguinte posição em relação ao desempenho na vacinação bivalente contra a covid-19:

a) 1.º
b) 2.º
c) 3.º
d) 4.º
e) 5.º

34. Considere as afirmações a seguir, e assinale (V) para as VERDADEIRAS e (F) para as FALSAS.

( ) A arte é expressão do espírito humano, mas também é técnica, de modo que ela exige uma competência do indivíduo para poder produzi-la.
( ) Arte e Cultura estão sempre num movimento contínuo de interação. Nunca poderão estar separadas uma da outra mesmo quando a obra simboliza a realidade de forma abstrata.
( ) A Cultura é um campo de estudos que vai se preocupar com o sensível que é criado na arte e com o modo como essa arte é recebida por sujeitos que a observam.

Marque a opção que apresenta a sequência CORRETA.

a) V – V – V.
b) V – F – V.
c) V – V – F.
d) F – V – V.
e) F – F – F.

35. Indústria 4.0 é um novo conceito de indústria que é baseado em uma indústria moderna que utiliza, em seus processos de manufatura, as mais modernas inovações tecnológicas das áreas de automação e controle da informação. Assinale a alternativa que se refere a um exemplo de tecnologia utilizada na indústria 4.0.

É a distribuição de serviços de computação – servidores, armazenamento, bancos de dados, redes, software, análises, inteligência – pela Internet, com utilização de memória, capacidade de armazenamento e cálculo de computadores e servidores hospedados em Datacenter, proporcionando recursos flexíveis e economia na escala. Permite às empresas acessar recursos computacionais abundantes como um serviço e a partir de distintos dispositivos remotos. Estamos falando de

a) Big Data.
b) Cyber segurança.
c) Internet das coisas.
d) Integração de sistemas.
e) Computação em nuvem.

36. Um computador quântico funciona usando princípios quânticos. Os princípios quânticos requerem um novo dicionário de termos para serem totalmente compreendidos. A perda do estado quântico em um bit quântico é o conceito de

a) Superposição.
b) Escalabilidade.
c) Latência.
d) Decoerência.
e) Entrelaçamento.

37. As interações que ocorrem entre indivíduos de uma comunidade, são chamadas de relações ecológicas, e podem ter quatro classificações. Assinale a alternativa que apresenta um exemplo de relação interespecífica harmônica.

a) Sociedade.
b) Comensalismo.
c) Colônia.
d) Parasitismo.
e) Colônia.

38. O Brics, composto atualmente por Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul, anunciou, no mês de agosto, o início do processo de expansão do bloco. Dentre os 6 países que integrarão o grupo a partir de janeiro de 2024, está o(a)

a) Chile
b) Bahrein.
c) Indonésia.
d) Austrália.
e) Etiópia.

39. O calendário nacional de imunização oferece 15 vacinas, disponíveis, anualmente, de forma totalmente gratuita, para a população através do SUS. A vacina pentavalente deve ser aplicada a partir de(o)

a) nascimento.
b) 2 meses.
c) 3 meses.
d) 4 meses.
e) 6 meses.

40. No meio ambiente, tanto a reciclagem como a reutilização podem reduzir a acumulação progressiva de resíduos, evitando a produção de novos materiais como, por exemplo, o papel, que exigiria o corte de mais árvores, com emissões de gases como metano e gás carbônico, consumo de energia, agressões ao solo, ar e água, entre outros tantos fatores negativos. Na Coleta Seletiva, a cor laranja é reservada ao seguinte tipo de resíduos:

a) Perigosos.
b) Metálicos.
c) Radioativos.
d) Orgânicos.
e) Plásticos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

41. A sondagem de simples reconhecimento com SPT deve ser iniciada com emprego do trado-concha ou cavadeira manual até qual profundidade em metros?

a) 1.
b) 0,5.
c) 2.
d) 3.
e) 1,5.

42. A cabeça de bater, utilizada na sondagem de simples reconhecimento com SPT, deve ser fixada por meio de rosca na parte superior da composição de hastes de cravação, e possui massa nominal entre

a) 5 kg e 8 kg.
b) 75 kg e 85 kg.
c) 2,5 kg e 3,5 kg.
d) 175 kg e 185 kg.
e) 3,5 kg e 4,5 kg.

43. Marque a alternativa da afirmação CORRETA sobre fundação rasa.

a) Elemento de fundação cuja base está assentada em profundidade inferior, a três vezes, a menor dimensão da fundação, recebendo aí as tensões distribuídas que equilibram a carga aplicada.
b) Elemento de fundação cuja base está assentada em profundidade inferior, a uma vez, a menor dimensão da fundação, recebendo aí as tensões distribuídas que equilibram a carga aplicada.
c) Elemento de fundação cuja base está assentada em profundidade inferior, a quatro vezes, a menor dimensão da fundação, recebendo aí as tensões distribuídas que equilibram a carga aplicada.
d) Elemento de fundação cuja base está assentada em profundidade inferior, a duas vezes, a menor dimensão da fundação, recebendo aí as tensões distribuídas que equilibram a carga aplicada.
e) Elemento de fundação cuja base está assentada em profundidade inferior, a cinco vezes, a menor dimensão da fundação, recebendo aí as tensões distribuídas que equilibram a carga aplicada.

44. Analise a afirmativa a seguir.

Elemento de fundação profunda em que, pelo menos, na etapa final da escavação do terreno, faz-se necessário o trabalho manual em profundidade para executar o alargamento de base ou, pelo menos, para a limpeza do fundo da escavação, uma vez que neste tipo de fundação as cargas são resistidas preponderantemente pela ponta.

A afirmativa refere-se a qual tipo de fundação profunda?

a) Microestaca.
b) Tubulão.
c) Sapata.
d) Estaca Strauss.
e) Hélice Continua.

45. Qual a profundidade mínima em metros de uma fundação profunda?

a) 15.
b) 2.
c) 3.
d) 20.
e) 10.

46. Marque a alternativa que apresenta a afirmação INCORRETA sobre concretagem de escoramentos e formas.

a) A superfície interna das formas deve ser limpa e deve-se verificar a condição de estanqueidade das juntas, de maneira a facilitar a perda de pasta ou argamassa.
b) Formas construídas com materiais que absorvam umidade ou facilitem a evaporação devem ser molhadas até a saturação para minimizarem a perda de água do concreto, fazendo-se furos para escoamento da água em excesso, salvo especificação contrária em projeto.
c) Se a forma for utilizada para concreto aparente, o tratamento das superfícies da forma deve ser feito de maneira que o acabamento requerido seja alcançado.
d) As tubulações de bombeamento do concreto nunca devem ser fixadas ao escoramento ou às formas e sim aos pilares concretados.
e) Deve-se evitar acúmulo de concreto para que as sobrecargas de projeto não sejam ultrapassadas.

47. Qual a preparação CORRETA para executar pintura em alvenaria com o acabamento em reboco?

a) Aguardar a cura e secagem por, no mínimo, 5 dias, lixar e eliminar o pó. Aplicar selador para alvenaria.
b) Aguardar a cura e secagem por, no mínimo, 30 dias, lixar e eliminar o pó. Aplicar fundo preparador para alvenaria.
c) Aplicar o acabamento.
d) Aguardar a cura e secagem por, no mínimo, 30 dias, lixar e eliminar o pó. Aplicar selador para alvenaria.
e) Lavar com solução de água e detergente neutro e enxaguar. Aguardar a secagem.

48. Marque a alternativa com a CORRETA definição de alimentador predial.

a) É o fornecimento de água quente a partir de aquecedor remoto, instalado a montante de pontos de utilização pertencentes a uma mesma economia ou unidade.
b) Tubulação que liga a fonte de abastecimento a um reservatório de água ou à rede de distribuição predial.
c) Tubulação da qual derivam as colunas de distribuição.
d) Tubulação derivada do barrilete e destinada a alimentar ramais.
e) Componente destinado ao esvaziamento de um recipiente ou tubulação.

49. O volume total de água de um reservatório de água fria potável deve atender a, no mínimo, qual quantidade em horas de consumo normal de um edifício?

a) 48.
b) 24.
c) 10.
d) 72.
e) 5.

50. Marque a alternativa que descreve a assertiva CORRETA sobre curvas de nível.

a) Quanto maior for a equidistância, melhor será representado o relevo.
b) Equidistância (eq) da curva de nível é o nome dado à distância paralela constante entre as linhas imaginárias formadoras das distâncias de eixos.
c) As curvas de nível, em terrenos naturais, são isentas de curvas bruscas e ângulos vivos, devendo ter a forma suave
d) As curvas de nível encontram-se no fim de toda curva e esse ponto é chamado de meridiano.
e) Quanto mais afastadas uma das outras significa que o relevo é mais íngreme.

51. Sabendo que escala é o resultado da relação entre os tamanhos dos objetos reais e suas representações gráficas, mantendo sua proporcionalidade, marque a opção que apresenta a afirmação CORRETA.

a) Uma condição para que a escala seja aplicada de maneira correta é que as relações entre todos os lados correspondentes do objeto real e de suas representações gráficas devem ter a mesma razão.
b) A aplicação de escala para ângulos é de, no máximo, duas vezes.
c) 1/300 e 1:300 são duas representações numéricas das escalas.
d) A unidade de medida universal das escalas é o metro.
e) Uma escala é dita grande quando apresenta o denominador grande.

52. Assinale a alternativa que apresenta a afirmação INCORRETA sobre subcoletores e coletor predial em sistemas prediais de esgoto sanitário.

a) O coletor predial e os subcoletores devem ser, de preferência, retilíneos.
b) Quando necessário, os desvios devem ser feitos com peças com ângulo central igual ou inferior a 45°.
c) Todos os trechos horizontais devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade.
d) A declividade máxima a ser considerada é de 15%.
e) As variações de diâmetro dos subcoletores e coletor predial devem ser feitas mediante o emprego de dispositivos de inspeção ou de peças especiais de ampliação.

53. Marque a alternativa da afirmação CORRETA sobre medidas de proteção em instalações e serviços em eletricidade.

a) Em todos os serviços executados em instalações elétricas devem ser previstas e adotadas, prioritariamente, medidas de proteção individual aplicáveis.
b) As medidas de proteção coletiva compreendem, prioritariamente, a desenergização elétrica conforme estabelece a Normativa e, na sua impossibilidade, o emprego de tensão de segurança.
c) As vestimentas de trabalho devem ser adequadas às atividades, devendo contemplar a condutibilidade, a inflamabilidade; influências eletromagnéticas não são obrigatórias.
d) É vedado o uso de adornos pessoais somente nas mãos, nos trabalhos com instalações elétricas ou em suas proximidades.
e) Isolação das partes vivas, obstáculos, barreiras, sinalização, sistema de seccionamento automático de alimentação, bloqueio do religamento automático são consideradas medidas de proteção individual.

54. Analise a descrição a seguir.

"São equipamentos destinados à medição de ângulos verticais ou direções horizontais, objetivando a determinação dos ângulos internos ou externos de uma poligonal, bem como a posição de determinados detalhes necessários ao levantamento."

A descrição refere-se a qual instrumento topográfico?

a) Teodolito.
b) Estação Total.
c) Mira.
d) Prumo.
e) Medidor angular.

55. A Normativa sobre transporte, movimentação, armazenagem e manuseios de materiais apresenta normas de segurança para operação de elevadores, guindastes, transportadores industriais e máquinas transportadoras. Das alternativas a seguir, assinale a que apresenta uma afirmação INCORRETA, sobre segurança na construção civil.

a) Os poços de elevadores e monta-cargas deverão ser cercados, solidamente, em toda sua altura, exceto as portas ou cancelas necessárias nos pavimentos.
b) Quando a cabina do elevador não estiver ao nível do pavimento, a abertura deverá estar protegida por corrimão ou outros dispositivos convenientes.
c) Especial atenção será dada aos cabos de aço, cordas, correntes, roldanas e ganchos que deverão ser inspecionados, permanentemente, substituindo-se as suas partes defeituosas.
d) Somente em equipamentos que utilizem cabo de aço como sustentação, será necessário indicar, em lugar visível, a carga máxima de trabalho permitida.
e) Para os equipamentos destinados à movimentação do pessoal serão exigidas condições especiais de segurança.

56. Sobre instalações elétricas, considerando os indicativos da Normativa de Segurança e Saúde no Trabalho da Indústria da Construção, marque a opção da afirmativa VERDADEIRA.

a) Ao contrário das definitivas, a execução das instalações elétricas temporárias não precisa atender ao disposto na NR-10.
b) Deve ser evitado existência de partes vivas expostas e acessíveis aos trabalhadores não autorizados em instalações e equipamentos elétricos, pois elas podem gerar cortes nos trabalhadores.
c) Os condutores elétricos devem possuir isolação simples quando destinados à alimentação de máquinas e equipamentos elétricos móveis ou portáteis, pois a potência é bem menor.
d) As partes condutoras das instalações elétricas, máquinas, equipamentos e ferramentas elétricas não pertencentes ao circuito elétrico, mas que possam ficar energizadas quando houver falha da isolação. Não devem estar conectadas ao sistema de aterramento elétrico de proteção.
e) As conexões, emendas e derivações dos condutores elétricos devem possuir resistência mecânica, condutividade e isolação compatíveis com as condições de utilização.

57. Sobre escavação, marque a afirmativa INCORRETA.

a) Nas escavações em encostas, devem ser tomadas precauções especiais para evitarem escorregamentos ou movimentos de grandes proporções no maciço adjacente, devendo merecer cuidado a remoção de blocos e pedras soltas.
b) O projeto das escavações deve levar em conta a característica do solo, as cargas atuantes, os riscos a que estão expostos os trabalhadores e as medidas de prevenção.
c) O talude da escavação, quando indicado no projeto, deve ser protegido contra os efeitos da erosão interna e superficial durante a execução da obra.

d) As escavações do canteiro de obras próximas de edificações devem ser monitoradas e o resultado documentado.
e) Para escavações com profundidade igual ou inferior a 0,25 metros, deve se avaliar no local a existência de riscos ocupacionais e, se necessário, adotar as medidas de prevenção.

58. Qual a afirmação CORRETA sobre a definição de armadura passiva?

a) Armadura constituída por barras, fios isolados ou cordoalhas, destinada à produção de forças de protensão, isto é, na qual se aplica um pré-alongamento inicial.
b) Armadura que tem a função de reduzir a espessura de dilatação do concreto.
c) Qualquer armadura que não seja usada para produzir forças de protensão, isto é, que não seja previamente alongada.
d) Elemento estrutural que faz parte da estrutura e é alongada até o estado limite último.
e) Armadura que sofreu alongamento além do estado de ruptura e não trabalha mais como elemento estrutural.

59. O slump test, determina a consistência do concreto fresco pelo abatimento do tronco de cone. Sobre esse ensaio, assinale a afirmativa CORRETA.

a) A duração total do ensaio, desde a coleta da amostra até o desmolde, deve ser de no máximo 10 horas.
b) Para a medição do abatimento, utilizar vareta medidora feito *in loco*.
c) Para apoio do molde, a placa de base deve ser de madeira ou material permeável redondo.
d) A haste de adensamento deve ser de vidro não contaminante.
e) Deve adensar cada camada com 25 golpes.

60. Observe a imagem a seguir.

O símbolo apresentado tem qual representação nos projetos de sistemas prediais de esgoto sanitário?

a) Ralo sifonado.
b) Caixa de passagem com retenção.
c) Ralo seco.
d) Caixa sifonada.
e) Caixa retentora de gordura.