

6S12 Engenheiro Civil

Instruções



Confira o número que você obteve no ato da inscrição com o que está indicado no cartão-resposta.

* A duração da prova inclui o tempo para o preenchimento do cartão-resposta.

Para fazer a prova você usará:

- este **caderno de prova**.
- um **cartão-resposta** que contém o seu nome, número de inscrição e espaço para assinatura.

Verifique, no caderno de prova, se:

- faltam folhas e a sequência de questões está correta.
- há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade!

Atenção!

- Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova.
- Para cada questão são apresentadas 5 alternativas diferentes de respostas (a, b, c, d, e). Apenas uma delas constitui a resposta correta em relação ao enunciado da questão.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Não destaque folhas da prova.

Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o caderno de prova completo e o cartão-resposta devidamente preenchido e assinado.



29 de janeiro



40 questões



8 às 11h



3h de duração*



Língua Portuguesa

10 questões

Texto 1**Construção Civil****– Alavanca da Economia em Balneário Camboriú**

Dos cinco setores que movimentam a economia de Balneário Camboriú, a construção civil foi a que mais cresceu em estoque de empregos nos últimos dois anos. De 2020 até agora, o número de pessoas empregadas no setor aumentou em mais de 1/3, passando de 5.358 empregos formais para atuais 7.259 empregos, um salto de 35,47% em quantidade de profissionais empregados na construção civil. De 2020 para 2021, também houve crescimento, e o setor ficou na liderança, com aumento de 16,9%.

Em 2020, a construção civil da cidade registrou estoque de 5.358 empregos. Em 2021, o estoque subiu para 6.264 empregos e, agora, está em 7.259 empregos. Já o setor do comércio, registrou 13.993 empregos em 2020, seguido de 14.920 empregos em 2021 e 14.502 empregos até junho deste ano – crescimento de 6,6%, seguido de retração de 2,8%. Serviços, setor que mais emprega na cidade, registrou 23.027 empregos em 2020, subindo para 25.768 empregos em 2021, e 25.996 empregos até o momento. A escalada de 2020 para 2021 foi de 11,9%, e de 2021 para 2022 de 0,88%. A indústria fechou 2020 com 2.085 empregos, 2021 com 2.427 empregos e está com atuais 2.595 empregos, registrando crescimento de 16,4% e 6,9%, respectivamente. O setor agropecuário fechou 2020 e 2021 com estoque de 36 empregos, estando com atuais 44 empregos, aumento de 22%.

Os números são do Caged (Cadastro Geral de Empregados e Desempregados) do Ministério do Trabalho e Previdência, e são reflexo do aquecimento do setor. A cidade, que segue em primeiro lugar no mapa brasileiro dos municípios com o metro quadrado residencial mais valorizado, bateu os 22,88% em variação positiva no acumulado dos últimos 12 meses. Com este resultado, Balneário Camboriú ficou na liderança – no Sul do País – em variação acumulada.

Em julho de 2021, o preço médio do metro quadrado residencial na cidade era de R\$ 8.278,00 e ela estava em quarta posição no ranking nacional. Hoje, com preço médio e R\$ 10.221,00 e líder do ranking, a diferença entre Balneário Camboriú e São Paulo, segunda colocada, continua aumentando. Com o desempenho registrado em julho, a catarinense abriu vantagem

de 2,7% no preço médio em relação à paulista. Vale lembrar que, em março deste ano, quando conquistou o pódio, Balneário Camboriú estava com preço médio do metro quadrado apenas 0,57% acima de São Paulo.

Disponível em: <<https://www.sindusconbc.com.br/construcao-civil-alavanca-da-economia-em-balneario-camboriu/>>. Acesso em: 21 de nov. 2022. Publicado em 8 de set. 2022. Adaptado.

Texto 2**Das conchas à restinga: impactos ambientais do alargamento da praia de Balneário Camboriú**

Obra começou há cerca de uma semana e tanto moradores quanto turistas e internautas questionam os impactos trazidos pela obra.

O alargamento da Praia Central de Balneário Camboriú deve, sim, trazer diversos impactos ambientais para a orla. Mas, conforme a secretária de Meio Ambiente da cidade, Maria Heloisa Lenzi, todos os impactos foram medidos e analisados pelo IMA (Instituto do Meio Ambiente) durante o processo de licenciamento da obra.

“Impactos existem em toda obra. Desde o barulho, ruído sonoro, até o impacto na fauna, na qualidade do ar, da água. As conchas, por exemplo”, explica. Segundo Lenzi, tudo isso foi medido e, para tentar diminuir esses impactos, projetos ambientais foram criados.

Assim que as conchas apareceram na praia, a equipe analisou estes itens para saber se os animais que normalmente ocupam as conchas estavam lá ou não. Mas, segundo a secretária, esse material foi retirado de uma camada no fundo do mar, onde os animais já não estão mais. Portanto, não houve impacto aos moluscos e outros animais que “moram” nessas conchas.

A secretária explica que uma equipe multidisciplinar, com 50 profissionais de 14 áreas, foi contratada para fazer o levantamento dos impactos ambientais, estudo necessário para obtenção das licenças.

O início dos estudos para o licenciamento foi em 2012, e, para Lenzi, foi tão rigoroso que o processo no IMA começou apenas dois anos depois, em 2014. O processo ainda continuou lento, com uma análise minuciosa do órgão estadual, que liberou a primeira licença apenas em 2018.

SALLES, Kassia. Disponível em: <<https://ndmais.com.br/infraestrutura/das-conchas-a-restinga-impactos-ambientais-do-alargamento-da-praia-de-balneario-camboriu/>>. Acesso em: 21 de nov. 2022. Publicado em 30 de ago. 2021. Adaptado.

1. Considerando o texto 1, assinale a afirmativa **correta** sobre a economia de Balneário Camboriú no período de 2020 a setembro de 2022.

- a. Entre julho de 2021 e setembro de 2022, o preço médio do metro quadrado dos imóveis residenciais subiu cerca de 23,47%.
- b. Dentre os cinco setores que movimentam a economia, o setor que menos cresceu no período considerado foi o agronegócio.
- c. O setor da indústria cresceu mais em 2022 do que em 2021, apesar de os dados de 2021 serem parciais.
- d. Em 2020, Balneário Camboriú já era a cidade com o preço médio do metro quadrado dos imóveis residenciais mais caro do Brasil.
- e. Entre março e julho de 2020, a diferença entre o preço médio do metro quadrado dos imóveis de Balneário Camboriú e São Paulo ficou em 0,57%.

2. Sobre o texto 2, assinale a alternativa em que o termo sublinhado pode ser substituído pelo termo indicado entre parênteses sem que o significado do texto seja alterado.

- a. "O processo ainda continuou lento, com uma análise minuciosa do órgão estadual, que liberou a primeira licença apenas em 2018." (uma vez que)
- b. "Mas, conforme a secretária de Meio Ambiente da cidade, Maria Heloisa Lenzi, todos os impactos foram medidos e analisados pelo IMA (Instituto do Meio Ambiente) durante o processo de licenciamento da obra." (para)
- c. "A secretária explica que uma equipe multidisciplinar, com 50 profissionais de 14 áreas, foi contratada para fazer o levantamento dos impactos ambientais." (foram contratados)
- d. "Assim que as conchas apareceram na praia, a equipe analisou estes itens para saber se os animais que normalmente ocupam as conchas estavam lá ou não." (depois que)
- e. "O início dos estudos para o licenciamento foi em 2012, e, para Lenzi, foi tão rigoroso que o processo no IMA começou apenas dois anos depois, em 2014." (contanto que)

3. No período de 2020 a setembro de 2022, qual foi o setor da economia de Balneário Camboriú que ficou em quarto lugar em crescimento de acordo com os números do Caged?

- a. Serviços
- b. Indústria
- c. Comércio
- d. Agropecuário
- e. Construção Civil

4. Assinale a alternativa **correta**.

- a. Na frase "Obra começou há cerca de uma semana e tanto moradores quanto turistas e internautas questionam os impactos trazidos pela obra", ocorrem dois verbos e ambos têm um sujeito composto.
- b. Em "O alargamento da Praia Central de Balneário Camboriú deve, sim, trazer diversos impactos ambientais para a orla", ocorre uma conjunção subordinativa adverbial consecutiva.
- c. Em "Mas, segundo a secretária, esse material foi retirado de uma camada no fundo do mar, onde os animais já não estão mais", ocorre um verbo na voz passiva e um pronome relativo.
- d. Na frase "Segundo Lenzi, tudo isso foi medido e, para tentar diminuir esses impactos, projetos ambientais foram criados", os pronomes "isso" e "esses" exercem a mesma função sintática.
- e. No período "Portanto, não houve impacto aos moluscos e outros animais que 'moram' nessas conchas", o termo "aos moluscos e outros animais" exerce a função de objeto indireto do verbo "haver".

5. Assinale a frase que contém uma oração com predicado verbo-nominal.

- a. A emissora apresenta programas com características médico-religiosas.
- b. Exaustas, mas felizes, terminaram a prova em quatro horas.
- c. Encaminho-lhes a cópia do relatório da auditoria prévia sobre as contas do primeiro semestre.
- d. Na carreira de empresários da construção civil, é necessário perseverança.
- e. Ficou muito doente após as buscas por vítimas no meio da mata.

6. Assinale a alternativa em que **todas** as palavras devem ser acentuadas graficamente com base na mesma regra.

- a. Itajai • picole • (ela) cre • la • acola
- b. leem • (eles) tem • convem • armazen • creem
- c. traira • conteúdo • faisca • balaustre • Camboriú
- d. orquideas • lider • civico • imperdivel • gondolas
- e. adjacencias • esplendido • silencio • contem • abdomen

7. Identifique a opção correta das palavras sugeridas entre parênteses nas frases abaixo.

1. Por favor, traga-me (**duzentos/duzentas**) gramas de queijo gorgonzola.
2. (**Anexo/Anexos**) ao relatório, encontram-se diversos gráficos.
3. É (**necessário/necessária**) a paciência de um monge para ouvir as tuas lamúrias diárias.
4. Temos a esperança de que V. Sa. continuará a nos prestigiar com (**vossa/sua**) honrosa participação.
5. Essas festas são (**menos/menas**) importantes do que uma viagem a Portugal e à Espanha.

Assinale a alternativa que apresenta as palavras que completam **corretamente** as frases.

- a. duzentos • Anexo • necessária • vossa • menos
- b. duzentos • Anexos • necessária • sua • menos
- c. duzentas • Anexo • necessário • vossa • menas
- d. duzentas • Anexos • necessário • sua • menas
- e. duzentas • Anexos • necessário • sua • menos

8. Assinale a frase **correta** quanto ao emprego da crase.

- a. Aceito uma proposta igual a que foi oferecida à vizinha que pôs seu apartamento a venda.
- b. Atendemos a todos os necessitados, de segunda à sexta-feira, das 8 às 18 horas.
- c. Daqui a duas semanas irei à Lisboa e à Roma; antes, porém, vou à Palestina e à Jordânia.
- d. Solicito à Vossa Senhoria que não encerre as contas e deixe as mulheres pobres entregues à própria sorte.
- e. Às pressas, foi até a antessala e solicitou à secretária que chamasse o gerente financeiro à presença do presidente do instituto.

9. Assinale a frase **correta** quanto à pontuação.

- a. Se escrevo na base do ouvido estou sempre ameaçado de escorregar – além das orelhas, é preciso usar o miolo.
- b. Olhando somente para o mundo moderno – no antigo deuses e fronteiras religiosas se confundem – a pátria é mais laica.
- c. Numa situação como a que vivemos meus amigos, não cabem meias palavras nem discursos ambíguos.
- d. Embora fôssemos turistas, já conhecíamos a cidade, e as pessoas não estranhavam nossas roupas.
- e. Na próxima sexta-feira os membros do Conselho Curador vão se reunir das 14 às 16 horas, para fazer ajustes na gestão da instituição, gostemos ou não.

10. Assinale a frase **correta** quanto à concordância verbal.

- a. Se houvessem boas condições climáticas, a colheita teria sido bem melhor.
- b. Combinações morfológicas apareceu nos dois extremos do mapa, e as demais variações ocorreram nas localidades.
- c. Caiu na pista diversas caixas de tomates, que trouxeram problemas de engarrafamento.
- d. Na tabela de número 1, pode-se observar as variedades de videiras mais produtivas e também as que dá frutos mais doces.
- e. Cinquenta por cento das frotas de ônibus que trafegam pela cidade estão em péssimo estado de conservação.

Conhecimentos Atuais

5 questões

11. O Brasil é um país localizado na América do Sul. Possui grande extensão territorial, sendo povoado por um grande número de habitantes.

Sobre esse país, é **correto** afirmar:

- a. São nove estados que compõem a Região Nordeste, sendo Tocantins o menos povoado.
- b. O Brasil é cortado por dois dos cinco paralelos de referência, onde cerca de 7% de suas terras estão localizadas no hemisfério Norte e 93% no hemisfério Sul.
- c. O Brasil concentra aproximadamente 25% de toda a água doce do Planeta. Devido ao predomínio de relevos planálticos há ocorrência de diversos trechos encachoeirados.
- d. A Região Norte é a mais populosa do país, sendo a mais desenvolvida e consequentemente a com maior PIB.
- e. Devido ao fato de o Brasil ser cortado pela Linha do Equador e pelo Trópico de Câncer, as temperaturas são elevadas no Norte e Nordeste do país.

12. Continentes são imensos blocos de terra circundados por uma grande massa de água. A distribuição dessas terras e águas é bastante desigual, pois quando a crosta terrestre se consolidou existia apenas um supercontinente: a Pangeia. Esse grande bloco rochoso fragmentou-se a partir dos movimentos de placas tectônicas, dando origem aos continentes que existem atualmente.

A partir dessa questão, assinale a alternativa **correta**.

- a. O continente com maior extensão é o Africano, e grande parte da população localiza-se na porção Norte.
- b. A Antártica é conhecida por ser o continente gelado, onde apenas os países desenvolvidos possuem autorização para a prática de pesquisas técnicas.
- c. No total existem 8 continentes, sendo eles: América do Norte, América Central, América do Sul, África, Ásia, Europa, Oceania e Antártica.
- d. Observando os oceanos de acordo com suas áreas, podemos classificar o Pacífico como maior, seguindo-se o Atlântico, Índico, Antártico e Ártico.
- e. O oceano que banha o Brasil é o Pacífico, sendo o mais gelado e extenso quando comparado com os demais.

13. No ano de 2022, o Planeta Terra atingiu a marca de 8 bilhões de habitantes. Devido a essa situação problemas de cunho ambiental e social destacam-se em escala global.

A respeito dessa temática, é **correto** afirmar:

- a. As atividades industriais, a agricultura intensiva com grande uso de fertilizantes e o depósito de lixo não ocasionam problemas significativos na poluição das águas.
- b. Os países subdesenvolvidos possuem políticas ambientais mais rigorosas quando comparados aos países desenvolvidos e emergentes.
- c. Atualmente, mesmo com o desenvolvimento de tecnologias incorporadas à produção, 60% da população não tem acesso a comida. Cerca de 95% da população mundial acometida pela fome vive na África Subsaariana.
- d. Nos países desenvolvidos a questão da distribuição de alimentos não é um problema significativo, tendo em vista que 99% da população possui boas condições de vida.
- e. Existem regiões com grande disponibilidade natural de água. O Brasil conta com mais de 10% de toda água doce do planeta, enquanto países do norte africano e Oriente Médio contam com menos de 1%.

14. O Brasil detém a maior reserva de água doce do mundo. A partir dessas reservas encontram-se rios e aquíferos de grande potencial social e econômico.

Sobre essa temática, é **correto** afirmar:

- a. Os rios intermitentes localizam-se em áreas de clima equatorial, com chuvas bem distribuídas ao longo de todo o ano, acarretando grande volume de água durante os 12 meses do ano.
- b. Todos os rios brasileiros apresentam foz em delta, sendo o mais conhecido o rio São Francisco.
- c. Grande parte dos rios brasileiros possui regime pluvial tropical. Esses rios tendem a ser abastecidos pela água da chuva com maior intensidade nos meses de verão.
- d. Os rios brasileiros não possuem potencial hidrelétrico, isso devido à inexistência de rios de planalto.
- e. O Brasil está localizado em uma área intertropical úmida, acarretando grandes quantidades de chuvas em todas as regiões do país. Devido às grandes reservas de água doce subterrânea, toda a população tem acesso à água potável.

15. O planeta é formado por seis continentes.

Assim como os continentes que apresentam diferentes tamanhos, a população mundial está distribuída de forma desigual pelos diferentes países.

Observando esse fator, é **correto** afirmar:

- a. Atualmente os países mais populosos são a China e a Índia.
- b. O Brasil é um país pouco populoso, isso devido ao grande número de áreas preservadas e sem ocupação humana.
- c. O continente asiático é o que tem os maiores indicadores de pobreza, seguido pelo continente americano.
- d. Atualmente há pouca quantidade e disponibilidade de comida no mundo, ocasionando a fome de muitas nações. Para suprir essa carência, é necessário que haja uma maior fabricação de produtos alimentícios.
- e. No continente africano não há áreas voltadas para o plantio, por esse motivo a pobreza é significativa.

Conhecimentos Específicos

25 questões

16. No AutoCad as camadas são o método principal para organizar os objetos em um desenho por função ou finalidade, sendo que é possível acessar as ferramentas de camadas no painel camadas.

Identifique abaixo as afirmativas verdadeiras (V) e as falsas (F) em relação às ferramentas de camadas.

- ()  Congela ou descongela a camada de todo desenho.
- ()  Ativa ou desativa a camada de todo desenho.
- ()  Bloqueia e desbloqueia a camada de todo desenho.
- ()  Envia a camada para impressão

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

- a. V•V•V•V
- b. V•V•V•F
- c. F•F•V•V
- d. F•V•F•F
- e. F•F•V•F

17. Entre os comandos que podem ser utilizados no AutoCad, alguns possuem botões na barra de tarefas que facilitam as atividades.

Assinale a alternativa que indica **corretamente** o comando representado pela imagem ao lado.



- a. alinhar
- b. bloco
- c. escala
- d. matriz polar
- e. matriz retangular

18. De acordo com a Lei 300/1974, os andaimes de obras deverão satisfazer a algumas condições, dentre elas, por exemplo:

Nos logradouros de muito trânsito, a juízo do Departamento competente, e nos que tiverem passeios de largura inferior a metros, a ocupação do passeio só poderá ter lugar até que a construção atinja a altura de metros, devendo ser em seguida o passeio desembaraçado.

Assinale a alternativa que completa **corretamente** as lacunas do texto.

- a. 1,00 • 3,00
- b. 1,00 • 7,00
- c. 1,50 • 3,00
- d. 1,50 • 5,00
- e. 1,50 • 5,00

19. Na Lei 2794/2008 tem-se a definição de pé direito mínimo livre como sendo a distância entre a face do piso e a face inferior do teto de uma unidade, livre de obstáculos.

Esta lei destaca que não serão computados para este parâmetro vigas ou elementos estruturais isolados desde que os mesmos não estejam a uma distância inferior a metros, excetuando-se pavimentos destinados à garagem onde se aceita a distância mínima de metros.

Assinale a alternativa que completa **corretamente** as lacunas do texto.

- a. 2,40 • 2,20
- b. 2,20 • 2,00
- c. 2,00 • 1,80
- d. 1,80 • 1,60
- e. 1,60 • 1,40

20. Para os efeitos do Código de Obras e Edificações, o destino dos compartimentos não é considerado apenas pela sua designação no projeto, mas, também, pela sua finalidade lógica, decorrente de disposição em planta. Ou seja, são classificados em compartimentos de permanência prolongada (diurna ou noturna), de utilização transitória ou de utilização especial.

Assinale a alternativa que apresenta **somente** compartimentos de utilização transitória.

- a. corredores, lojas, despensas
- b. vestíbulos, cozinhas, depósitos
- c. salas de espera, refeitórios, copas
- d. salas de entrada, escritórios, rouparias
- e. caixas de escada, consultórios, banheiros

21. Analise o texto abaixo:

Em relação às armaduras longitudinais dos pilares, a norma determina que o diâmetro das barras não pode ser inferior a mm nem superior a da menor dimensão transversal.

Assinale a alternativa que completa **corretamente** as lacunas do texto.

- a. $12,5 \cdot \frac{1}{6}$
- b. $10 \cdot \frac{1}{6}$
- c. $10 \cdot \frac{1}{8}$
- d. $8 \cdot \frac{1}{6}$
- e. $8 \cdot \frac{1}{8}$

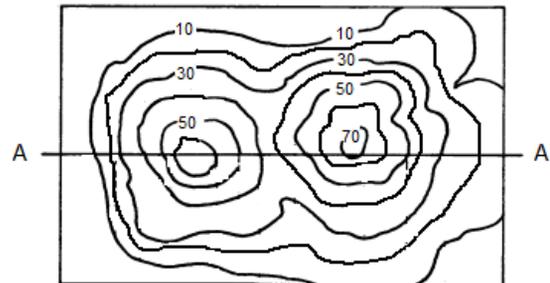
22. Na topografia, a altitude leva em consideração a distância vertical entre o nível médio do mar e o ponto mais alto de determinado relevo. Existem ainda algumas diferenciações aplicáveis ao conceito de altura, os quais podem-se chamar de subcategorias.

Por exemplo, o valor da elevação de um ponto em relação ao geóide é denominado de altitude:

- a. ortométrica.
- b. geométrica.
- c. elipsoidal.
- d. simétrica.
- e. esferoidal.

23. Em topografia é possível visualizar a representação nos planos cartesianos de um corte vertical do terreno segundo uma direção de um corte previamente escolhido, de tal forma que seja possível representar topos e desníveis da topografia do terreno.

Observe a figura abaixo:



Em relação à figura, assinale a alternativa que apresenta **corretamente** o corte AA:

- a.
- b.
- c.
- d.
- e.

24. Analise as afirmativas abaixo considerando a legislação que trata do parcelamento do solo urbano.

1. Índice de cobertura vegetal é a relação entre a parte do lote permeável, coberta por vegetação e a área total do mesmo
2. Potencial construtivo de um lote ou gleba é o produto resultante da multiplicação de sua área pelo coeficiente de aproveitamento
3. Taxa de ocupação é a relação entre a área da projeção vertical da edificação ou edificações e a área do lote.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a. É correta apenas a afirmativa 1.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- d. São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

25. Segundo o Estatuto das Cidades, o que confere ao Poder Público municipal preferência para aquisição de imóvel urbano objeto de alienação onerosa entre particulares é denominado:

- a. direito de superfície.
- b. regularização fundiária.
- c. outorga onerosa do direito de construir e de alteração de uso.
- d. direito de preempção.
- e. legitimação de posse.

26. Na hidráulica, a equação que é obtida a partir do teorema da conservação da energia mecânica, utilizada para descrever o comportamento dos fluidos em movimento no interior de um tubo, é a de:

- a. Torricelli.
- b. Bernoulli.
- c. Clapeyron.
- d. Hazen-Williams.
- e. Darcy Weisbach.

27. Para entendimento do novo Código Florestal Brasileiro, é fundamental o entendimento de termos e definições constantes no mesmo.

Assinale a alternativa **correta** em relação ao tema.

- a. Faixa de passagem de inundação: área de várzea ou planície de inundação adjacente a cursos d'água que permite o escoamento da enchente.
- b. Pousio: área marginal a cursos d'água sujeita a enchentes e inundações periódicas.
- c. Olho d'água: afloramento natural do lençol freático que apresenta perenidade e dá início a um curso d'água.
- d. Restinga: áreas de solos hipersalinos situadas nas regiões entremarés superiores, inundadas apenas pelas marés de sizíguas, que apresentam salinidade superior a 150 partes por 1.000, desprovidas de vegetação vascular.
- e. Apicum: pantanais e superfícies terrestres cobertas de forma periódica por águas, cobertas originalmente por florestas ou outras formas de vegetação adaptadas à inundação.

28. A Lei 14675/2009 considera que o órgão ambiental competente estabelecerá os prazos de validade de cada tipo de licença, especificando-os no respectivo documento levando em consideração alguns aspectos.

Por exemplo, o prazo de validade da Licença Ambiental Prévia (LAP) deverá ser, no mínimo, o estabelecido pelo cronograma de elaboração dos planos, programas e projetos relativos ao empreendimento ou atividade, não podendo ser superior a:

- a. 1 ano.
- b. 2 anos.
- c. 3 anos.
- d. 4 anos.
- e. 5 anos.

29. Das disposições relativas ao parcelamento do solo, estão obrigados a destinar áreas verdes e institucionais de acordo com o estabelecido na Lei:

1. Todos os parcelamentos do solo sob forma de loteamento.
2. Os parcelamentos do solo sob forma de desmembramento para glebas com área igual ou superior a 5.000 m².
3. Os parcelamento do solo sob forma de cotas, em condomínios, com área total igual ou superior a 5.000 m².

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a. É correta apenas a afirmativa 1.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- d. São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

30. Um sistema elevatório é composto basicamente por sucção, recalque e bomba. Alguns fenômenos podem ocorrer na sucção, como por exemplo, caso a pressão do fluido atinja um valor menor do que a de vapor, surgirão bolhas que “explodirão” com alto potencial de danos. Isto ocorre em locais de pressão muito baixa ou velocidade excessiva.

A descrição anterior é denominada:

- a. vórtice.
- b. voragem.
- c. escorvamento.
- d. cavitação.
- e. rebojo.

31. Nas etapas do projeto de estradas, entre as camadas do pavimento, a camada estruturalmente mais importante cuja função é resistir e distribuir os esforços provenientes da ação do tráfego, atenuando a transmissão destes esforços às camadas subjacentes, é o(a):

- a. regularização do subleito.
- b. reforço do subleito.
- c. revestimento.
- d. sub-base.
- e. base.

32. De acordo com o Código Estadual do Meio Ambiente, o conjunto de sinúrias dominado por fanerófitos de alto porte, que apresenta 4 extratos bem definidos: herbáceo, arbustivo, arboreta e arbórea, é denominado:

- a. pontão.
- b. floresta.
- c. estuário.
- d. restinga.
- e. promontório.

33. Assinale a alternativa **correta** em relação às curvas de nível.

- a. Uma curva de nível pode se bifurcar.
- b. Duas curvas de nível podem se cruzar.
- c. Terrenos planos apresentam curvas de nível mais próximas umas das outras.
- d. Pode-se dizer que são curvas planas que unem pontos de igual altura.
- e. Curvas de nível jamais podem ser tangentes entre si.

34. A Política Nacional de Mobilidade Urbana estabelece que ficam obrigados a elaborar e a aprovar Plano de Mobilidade Urbana os Municípios:

1. com mais de 50.000 habitantes.
2. integrantes de regiões metropolitanas, regiões integradas de desenvolvimento econômico e aglomerações urbanas com população total superior a 1.000.000 de habitantes.
3. integrantes de áreas de interesse turístico, incluídas cidades litorâneas que têm sua dinâmica de mobilidade normalmente alterada nos finais de semana, feriados e períodos de férias, em função do aporte de turistas, conforme critérios a serem estabelecidos pelo Poder Executivo.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a. É correta apenas a afirmativa 1.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- d. São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

35. Analise as afirmativas abaixo em relação aos materiais utilizados na pavimentação de estradas.

1. Cimentos Asfálticos de Petróleo são produtos básicos da destilação do petróleo, semisólidos a temperatura ambiente, necessitando de aquecimento para adquirir consistência adequada para utilização.
2. Asfaltos diluídos são produtos em que uma fase asfáltica é dispersa em uma fase aquosa com o auxílio de um agente emulsificante e resultam compostos de 10 a 30% de CAP, em torno de 1% de emulsificante e o restante de água.
3. Emulsões asfálticas são ligantes asfálticos tratados com solventes orgânicos de petróleo e que podem ser aplicados com pequeno aquecimento (20 a 50°C) ou a frio.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

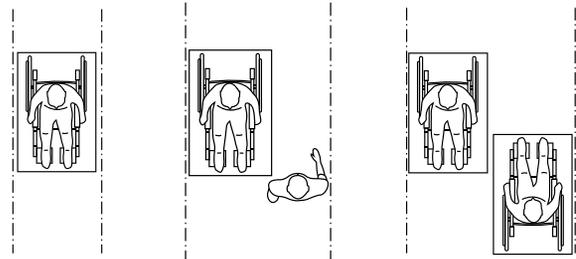
- a. É correta apenas a afirmativa 1.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- d. São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

36. Em concreto armado, a seção transversal de pilares e pilares-parede maciços, qualquer que seja a sua forma, não pode apresentar dimensão menor que 19 cm. Em casos especiais, permite-se a consideração de dimensões menores desde que se multipliquem os esforços solicitantes de cálculo a serem considerados no dimensionamento por um coeficiente adicional e limites indicados na norma.

Em qualquer caso, **não** se permite pilar com seção transversal de área inferior a:

- a. 260 cm².
- b. 280 cm².
- c. 300 cm².
- d. 320 cm².
- e. 360 cm².

37. Considerando a NBR 9050 no que tange à área de circulação e manobra, a norma determina a largura para deslocamento em linha reta de pessoal em cadeira de rodas, bem como situações com um pedestre e uma pessoa em cadeira de rodas e também duas pessoas em cadeira de rodas, conforme representação esquemática abaixo.



Assinale a alternativa que apresenta **corretamente** as larguras determinadas pela norma, respectivamente, nas três situações representadas.

- a. 0,80 m • 1,00 m a 1,20 m • 1,20 m a 1,50 m
- b. 0,80 m • 1,20 m a 1,50 m • 1,60 m a 2,00 m
- c. 0,90 m • 1,20 m a 1,50 m • 1,50 m a 1,80 m
- d. 0,90 m • 1,30 m a 1,50 m • 1,60 m a 1,90 m
- e. 0,90 m • 1,50 m a 1,80 m • 1,80 m a 2,00 m

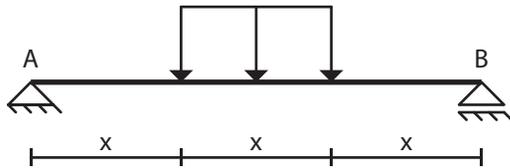
38. No contexto relacionado a instalações prediais, os condutores verticais de águas pluviais podem ser colocados externa e internamente ao edifício, dependendo de considerações de projeto, do uso e da ocupação do edifício e do material dos condutores.

Segundo a norma, o diâmetro interno mínimo dos condutores verticais de seção circular é:

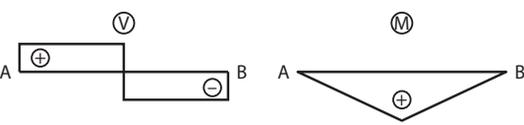
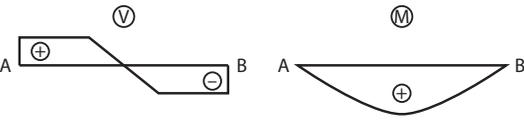
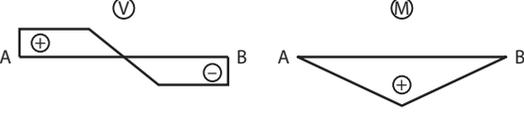
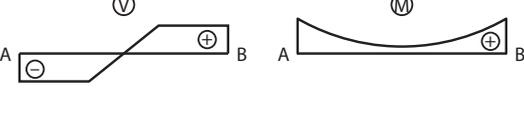
- a. 50 mm.
- b. 60 mm.
- c. 70 mm.
- d. 80 mm.
- e. 100 mm.

39. Em teoria das estruturas são analisados os gráficos dos esforços cortantes e momentos fletores ao longo das estruturas para posterior dimensionamento.

Considere uma viga biapoiada com carga distribuída de acordo com a figura abaixo:



Os gráficos dos esforços cortantes e momentos fletores seriam representados esquematicamente por:

- a. 
- b. 
- c. 
- d. 
- e. 

40. A composição de custo unitária para 1 m² de emassamento de superfície, com aplicação de uma demão de massa, lixamento e retoques, está apresentada abaixo:

Insuno	Unid.	Índice	Custo Unit. (R\$)	Custo Total (R\$)
Massa corrida a base de PVA	l	0,5	12,98	6,49
Lixa em folha para parede ou madeira, nº 120	un	0,2	1,4	0,28
Servente	h	0,2	10,40	2,08
Pintor	h	0,3	16,38	4,91
Total			13,76	

Assinale a alternativa **correta** em relação ao exposto.

- () Para uma obra de 20 m² de emassamento de superfície serão necessárias 4 unidades de lixa da referida composição.
- () O custo do material por m² é R\$ 14,38.
- () A mão de obra do pintor representa aproximadamente 50% do total da composição.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. É correta apenas a afirmativa 1.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- d. São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

**Página
em Branco.
(rascunho)**

**Página
em Branco.
(rascunho)**

Utilize a grade ao lado para anotar as suas respostas.

Não destaque esta folha. Ao entregar sua prova, o fiscal irá destacar e entregar esta grade de respostas que você poderá levar para posterior conferência.



GRADE DE RESPOSTAS

1		6512 Engenheiro Civil	21	
2			22	
3			23	
4			24	
5			25	
6			26	
7			27	
8			28	
9			29	
10			30	
11			31	
12			32	
13			33	
14			34	
15			35	
16			36	
17			37	
18			38	
19			39	
20			40	

PREFEITURA
**BALNEARIO
CAMBORIÚ**

**CONCURSO
PÚBLICO**

Secretaria de
Gestão Administrativa

EDITAL 006/2022



FUNDAÇÃO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICOS

Campus Universitário • UFSC
88040-900 • Florianópolis • SC
Fone/Fax: (48) 3953-1000
<http://www.fepese.org.br>