PREFEITURA DE MACAÍBA ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2020



Técnico em Edificações

Manhã

Tipo 1 - BRANCA

Organizadora:



CARGO: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

LÍNGUA PORTUGUESA

Recado ao senhor 903

Vizinho,

Quem fala aqui é o homem do 1003. Recebi outro dia, consternado, a visita do zelador, que me mostrou a carta em que o senhor reclamava contra o barulho em meu apartamento. Recebi depois a sua própria visita pessoal – devia ser meia-noite – e a sua veemente reclamação verbal. Devo dizer que estou desolado com tudo isso, e lhe dou inteira razão. O regulamento do prédio é explícito e, se não o fosse, o senhor ainda teria ao seu lado a Lei e a Polícia. Quem trabalha o dia inteiro tem direito a repouso noturno e é impossível repousar no 903 quando há vozes, passos e músicas no 1003. Ou melhor; é impossível ao 903 dormir quando o 1003 se agita; pois como não sei o seu nome nem o senhor sabe o meu, ficamos reduzidos a ser dois números, dois números empilhados entre dezenas de outros. Eu, 1003, me limito a Leste pelo 1005, a Oeste pelo 1001, ao Sul pelo Oceano Atlântico, ao Norte pelo 1004, ao alto pelo 1103 e embaixo pelo 903 que é o senhor. Todos esses números são comportados e silenciosos: apenas eu e o Oceano Atlântico fazemos algum ruído e funcionamos fora dos horários civis; nós dois apenas nos agitamos e bramimos ao sabor da maré, dos ventos e da lua. Prometo sinceramente adotar, depois das 22 horas, de hoje em diante, um comportamento de manso lago azul. Prometo. Quem vier à minha casa (perdão: ao meu número) será convidado a se retirar às 21h45, e explicarei: o 903 precisa repousar das 22 às 7 pois as 8h15 deve deixar o 783 para tomar o 109 que o levará até o 527 de outra rua, onde ele trabalha na sala 305. Nossa vida, vizinho, está toda numerada: e reconheço que ela só pode ser tolerável quando um número não incomoda outro número, mas o respeita, ficando dentro dos limites de seus algarismos. Peço-lhe desculpas e prometo silêncio.

Mas que me seja permitido sonhar com outra vida e outro mundo, em que um homem batesse à porta do outro e dissesse: "Vizinho, são três horas da manhã e ouvi música em tua casa. Aqui estou". E o outro respondesse: "Entra vizinho e come do meu pão e bebe do meu vinho. Aqui estamos todos a bailar e a cantar, pois descobrimos que a vida é curta e a lua é bela".

E o homem trouxesse sua mulher, e os dois ficassem entre os amigos e amigas do vizinho entoando canções para agradecer a Deus o brilho das estrelas e o murmúrio da brisa nas árvores, e o dom da vida, e a amizade entre os humanos, e o amor e a paz.

(BRAGA, Rubem. Para gostar de ler. São Paulo: Ática, 1991.)

01

No excerto "O regulamento do prédio é <u>explícito</u> e, se não o fosse, o senhor ainda teria ao seu lado a Lei e a Polícia." (2º§), a expressão "explícito" significa:

- A) Nítido.
- B) Tangível.
- C) Influente.
- D) Inaceitável.

02

Em "Devo dizer que estou <u>desolado</u> com tudo isso, e lhe dou inteira razão." (2º§), a expressão assinalada pode ser substituída, sem alteração de sentido, por:

- A) Furioso.
- B) Apavorado.
- C) Aborrecido.
- D) Atormentado.

03

"O regulamento do prédio é <u>explícito</u> e, se não o fosse, o senhor ainda teria ao seu lado a Lei e a Polícia." (2º§) Assinale, a seguir, a palavra que NÃO pode substituir o termo "explícito".

- A) Claro.
- B) Óbvio.
- C) Latente.
- D) Evidente.





04

Considerando as informações textuais, é possível inferir que:

- A) É impossível ao apartamento 1003 dormir quando o 903 se agita.
- B) Há vozes, passos, música e barulho vindos de apartamentos vizinhos do 903.
- C) O homem do apartamento 1003 reclamava dos barulhos vindos do vizinho 903.
- D) O homem do apartamento 1003 assegura que irá adotar, depois das 22 horas, conduta de manso lago azul.

05

Em "Mas que me seja permitido sonhar com outra vida e outro mundo, [...]" (3º§), o termo destacado denota ideia de:

- A) Contraste; oposição.
- B) Escolha; alternância.
- C) Justificativa; explicação.
- D) Soma; acrescentamento.

06

No trecho "Vizinho, são três horas da manhã e ouvi música em tua casa. Aqui estou". (3º§), a vírgula foi utilizada para:

- A) Isolar o vocativo.
- B) Separar termo explicativo.
- C) Marcar uma pausa demorada.
- D) Introduzir informação acessória.

07

No segmento "Mas que me seja permitido sonhar com outra vida e outro mundo, em que um homem batesse à porta do outro e dissesse: [...]" (3º§), o uso do sinal indicativo de crase é obrigatório. Tal fato também ocorre em, EXCETO:

- A) Fui até à portaria do prédio deixar uma carta.
- B) A voz do zelador é idêntica à de um primo meu.
- C) Não me referi à música vinda do apartamento 1003.
- D) A cena à qual assisti no apartamento 9003 foi revoltante.

80

Considerando que os pronomes representam a classe de palavras que substituem ou acompanham os substantivos, assinale a alternativa em que o termo destacado NÃO se refere a tal classe gramatical.

- A) "(...) onde ele trabalha na sala 305."
- B) "Peço-<u>lhe</u> desculpas e prometo silêncio."
- C) "Todos esses números são comportados e silenciosos (...)"
- D) "(...) nós dois apenas nos agitamos e bramimos ao sabor da maré, dos ventos e da lua."

09

No trecho "E o homem trouxesse sua mulher, e os dois ficassem entre os amigos e amigas do vizinho (...)" (4º§), as ações verbais assinaladas expressam:

- A) Desejo.
- B) Exatidão.
- C) Justificativa.
- D) Prática habitual.

10

"Eu, 1003, me limito a Leste pelo 1005, a Oeste pelo 1001, ao Sul pelo Oceano Atlântico, ao Norte pelo 1004, ao alto pelo 1103 e <u>embaixo</u> pelo 903 − que é o senhor." (2º§) O termo "embaixo" exprime circunstância de:

- A) Lugar.
- B) Tempo.
- C) Afirmação.
- D) Intensidade.





MATEMÁTICA

11

Três amigos, André, Bruno e Carlos, decidiram alugar uma casa na praia na virada do ano, cujo valor é R\$ 1.470,00. Considere que:

- André pagou 1/3 do valor do aluguel; e,
- Bruno pagou R\$ 260,00 a mais que Carlos.

Sabendo-se que o valor pago pelos três amigos foi exatamente o valor total do aluguel, é possível concluir que:

- A) André e Bruno pagaram juntos R\$ 850,00.
- B) Bruno e Carlos pagaram juntos R\$ 940.00.
- C) Bruno pagou R\$ 130,00 a mais que André.
- D) André e Carlos pagaram juntos R\$ 1.100,00.

12

Analise as seguintes proposições:

- P₁: Se a casa está organizada e as crianças estão dormindo, então o descanso é merecido.
- P2: Se o descanso é merecido, então estou de férias.
- P3: A casa está organizada ou estou de férias.

Considerando que as proposições $\underline{P_1}$ e $\underline{P_2}$ são verdadeiras e que a proposição $\underline{P_3}$ é falsa, podemos concluir que a seguinte proposição é verdadeira:

- A) As crianças não estão dormindo.
- B) Não estou de férias e as crianças estão dormindo.
- C) O descanso é merecido ou as crianças não estão de férias.
- D) O descanso não é merecido ou as crianças estão de férias.

As informações contextualizam as questões 13 e 14. Leia-as atentamente.

Pablo e Guilherme estavam conversando sobre música. Durante a conversa, foram feitas as seguintes afirmações:

- Guilherme: "Se o instrumental é incrível e o vocal possui qualidade, então a banda faz sucesso."
- Pablo: "Se o vocal possui qualidade ou a banda faz sucesso, então o instrumental é incrível."

13

Uma proposição equivalente à de Guilherme é apresentada na alternativa:

- A) Se a banda faz sucesso, então o instrumental é incrível ou o vocal possui qualidade.
- B) Se o instrumental não é incrível e o vocal não possui qualidade, então a banda não faz sucesso.
- C) Se a banda não faz sucesso, então o instrumental não é incrível e o vocal não possui qualidade.
- D) Se a banda não faz sucesso, então o instrumental não é incrível ou o vocal não possui qualidade.

14

Sendo a afirmação de Pablo falsa e a proposição "o vocal não possui qualidade" verdadeira, a seguinte proposição será, necessariamente, verdadeira:

- A) A banda faz sucesso e o instrumental é incrível.
- B) A banda faz sucesso e o instrumental não é incrível.
- C) A banda não faz sucesso e o instrumental é incrível.
- D) A banda não faz sucesso e o instrumental não é incrível.

15

Um pedreiro foi contratado para construir um muro com 26 m² de área. Ele deseja terminar o serviço com apenas três dias de trabalho e, para isso, planejou o seguinte cronograma:

- 1º dia: construir 1/4 da área do muro;
- 2º dia: construir 150% da área que foi construída no 1º dia;
- 3º dia: finalizar a área restante para completar o muro.

Com base nessas informações, pode-se concluir que o pedreiro deverá construir quantos m² no terceiro dia?

- A) 6,50 m²
- B) 9,75 m²
- C) 13,00 m²
- D) 16,25 m²





16

De acordo com as regras da lógica, qual alternativa apresenta uma proposição verdadeira?

- A) $2 \times 6 = 12 \text{ e } 4 + 7 = 10$
- B) Se 4 + 7 = 10, então $2 \times 6 = 12$
- C) Se $2 \times 6 = 12$, então 4 + 7 = 10
- D) $2 \times 6 = 12$ se, e somente se, 7 + 4 = 10

17

Seja a proposição P: "Todos os candidatos do concurso realizaram a prova". Qual é a negação ~P dessa proposição?

- A) Nenhum candidato do concurso realizou a prova.
- B) Algum candidato do concurso não realizou a prova.
- C) Pelo menos um candidato do concurso realizou a prova.
- D) Todos os candidatos do concurso não realizaram a prova.

18

Durante um levantamento funcional de uma empresa, constatou-se que "todos os funcionários do setor financeiro dessa empresa são formados em ciências contábeis". Considerando que Alberto, Bruno, Carlos e Diego são funcionários da empresa, certamente é verdade que:

- A) Se Alberto é formado em ciências contábeis, então trabalha no setor financeiro.
- B) Se Diego não é formado em ciências contábeis, então trabalha no setor financeiro.
- C) Se Carlos não é formado em ciências contábeis, então não trabalha no setor financeiro.
- D) Se Bruno não trabalha no setor financeiro, então não é formado em ciências contábeis.

19

A proposição "Se está chovendo, então Valentina não leva seu cãozinho para passear" possui equivalência lógica com qual das alternativas a seguir?

- A) Se Valentina leva seu cãozinho para passear, então não está chovendo.
- B) Se Valentina não leva seu cãozinho para passear, então está chovendo.
- C) Se não está chovendo, então Valentina leva seu cãozinho para passear.
- D) Se Valentina não leva seu cãozinho para passear, então não está chovendo.

20

Considere a seguinte sequência lógica:

16	20	15	23	13	25	10	26	6	?
λ	μ	λλ	μμ	λλλ	μμμ	λλλλ	μμμμ	λλλλλ	?

Qual alternativa contém o próximo número dessa estrutura?

- A) 1
- B) 5
- C) 25
- D) 26

INFORMÁTICA

21

O *Linux* é um sistema operacional executado em várias plataformas de *hardware*. Ele é gratuito e possui código-fonte aberto e desenvolvido de maneira cooperativa, com colaborações provenientes de milhares de indivíduos e organizações. Considerando as noções acerca de tal sistema operacional, assinale a afirmativa correta.

- A) O diretório padrão do Linux, que é considerado o diretório de trabalho dos usuários, é o /dev.
- B) De um modo geral, o usuário do *Linux* pode executar tarefas tanto por meio da interface de janelas quanto via linha de comando (console).
- C) Todas as distribuições *Linux* devem possuir, no mínimo, dois núcleos (*Kernel*) para rodarem (executarem). Os núcleos mais conhecidos são *Debian* e *Red Hat*.
- D) As distribuições *Linux* destinadas ao uso pessoal, ou seja, as que estão instaladas nos PCs, não permitem a execução de comandos de manipulação de diretórios via console.





22

Os softwares compactadores de arquivos são especializados em gerar uma representação mais eficiente de vários arquivos dentro de um único arquivo com a finalidade de ocupar menos espaço em disco. Assinale, a seguir, a alternativa que evidencia um desses softwares.

- A) Paint.
- B) Skype.
- C) WinRAR.
- D) Windows Defender.

23

Em relação ao computador, o *hardware* é constituído por unidades funcionais básicas ou por elementos básicos como são conhecidos. Assinale, a seguir, os três elementos básicos do *hardware*.

- A) Memória RAM; memória ROM; e Hard Disk (HD).
- B) Unidade de controle; unidade lógica aritmética; e, barramentos.
- C) Unidade central de processamento; memória secundária; e, dispositivos de entrada.
- D) Unidade central de processamento; memória principal; e, unidades de entrada e saída.

Observe a imagem a seguir:

Arc	quivo Página In	icial Inserir	Layout da Página Fórn	nulas Dados Revisão Exibir	Q O que voc				
	- In + In -		^ A A ≡ ≡ ≡	Quebrar Texto Automatic	Geral				
Área	de Transf 🙃	Fonte	r _k	Alinhamento	6				
A:	11 + :	\times \checkmark f_x							
4	A	В	С	D					
1	Contratos Vigentes em Junho de 2022								
2	Nº do Contrato Modalidade		CPF/CNPJ Contratada	Contratada					
3	78/2022	Dispensa	04.016.854/0001-17	Claudembergh e Dantas ME					
4	77/2022	Dispensa	24.003.913/0001-20	Exata Engenharia e Consultoria Eirel	i .				
5	73/2022	Dispensa	##4.507.624-##	Francinildo Ferreira de Lima					
6	72/2022	Tomada de Preço	24.621.931/0001-75	LA ENGENHARIA E LOCAÇÕES EIRELI					
7	71/2022	Inexigibilidade	00.360.305/0001-04	CAIXA ECONÔMICA FEDERAL					
8									
9	9 Fonte: Prefeitura de Macaíba - Portal da Transparência								
10									
11									

A imagem apresentada evidencia parte da tela de edição do programa *Microsoft Excel* 2016. Para que na célula A11 seja exibida a quantidade de contratos realizados na modalidade Dispensa, o usuário deverá inserir a seguinte fórmula:

- A) =CONT.SE(B3:B7;=Dispensa)
- B) =CONT.SE(B3:B7;'Dispensa')
- C) =CONT(SE(B3:B7=Dispensa))
- D) =CONT.SE(B3:B7;"Dispensa")

25

O Google Chrome é um dos navegadores de internet mais utilizados pelas pessoas que desejam acessar sites tanto por meio de computadores pessoais quanto por meio de outros dispositivos, o qual fornece ao usuário uma grande variedade de recursos. Para adicionar uma página aos favoritos, com a página já aberta, o usuário de computador pessoal (PC) poderá realizar as seguintes ações:

- A) Pressionar as teclas CTRL + F e executar as demais ações necessárias para a conclusão da tarefa.
- B) Clicar em 🔯, à direita da barra de endereço e, executar as demais ações necessárias para a conclusão da tarefa.
- C) Clicar em 🔲 , à direita da barra de endereço e, executar as demais ações necessárias para a conclusão da tarefa.
- D) Clicar em alguma área em branco da página com o botão direito do *mouse* e selecionar a opção "Incluir página aos favoritos".



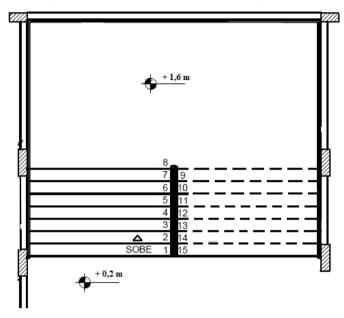


CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

As informações contextualizam as questões 26 e 27. Leia-as atentamente.

Um engenheiro civil elaborou o projeto de uma escada em formato U de concreto armado para uma edificação residencial, conforme o desenho esquemático, utilizando a fórmula de *Blondel*, comumente empregada para dimensionamento de escadas na construção civil.

(Considere a fórmula de Blondel: 2e + p = 63, em que "e" é altura do espelho, em cm, e "p" é largura do piso, em cm.)



26

Considerando como informação o primeiro lance, a largura do piso da escada será, em cm:

- A) 28
- B) 29
- C) 30
- D) 32

27

Considerando 15 pisos, 16 espelhos e 2 lances iguais, a altura total da escada é:

- A) 2,80 m
- B) 2,90 m
- C) 3,00 m
- D) 3,10 m

28

Através de suas normas técnicas, a ABNT especifica o formato das folhas de desenho e os elementos gráficos, a localização e a disposição do espaço para o desenho, o espaço para informações complementares e legenda, o dobramento de cópias e o emprego de escalas a serem utilizadas em desenhos técnicos. Considerando o exposto, marque <u>V</u> para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () A legenda é representada dentro da margem no canto inferior direito da folha, medindo 170 mm, contendo informações sobre o desenho (título, escala, unidade dimensional utilizada, data de realização do desenho, número de registro etc.), nome da empresa proprietária, nome do desenhista ou projetista, número da folha e total de folhas.
- () Nas folhas de desenho, quatro marcas de centro devem ser aplicadas para facilitar o posicionamento. Estas marcas são posicionadas nas extremidades dos eixos de simetria horizontal e vertical da folha.
- () As margens são limitadas pelo contorno externo da folha ou quadro e devem possuir uma largura de, no mínimo, 5 mm.

A sequência está correta em

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





29

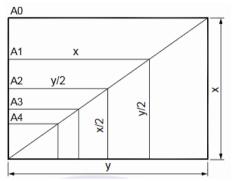
Sobre as dimensões da edificação e dos seus detalhamentos a serem representados em um projeto arquitetônico que recebem o nome de cotas, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) As linhas de chamada devem parar de 4 mm a 5 mm do ponto dimensionado, e, nos cortes, somente marcar cotas verticais.
- B) Quando a dimensão a cotar não permitir a cota na sua espessura, deve-se colocar a cota ao lado, indicando seu local exato com uma linha.
- C) As cotas devem ser indicadas utilizando-se o sistema métrico de medidas. As linhas de cotas devem estar preferencialmente fora do desenho produzido.
- D) O cruzamento das linhas de cota e auxiliares deve ser evitado; porém, se isso ocorrer, as linhas não devem ser interrompidas no ponto de cruzamento.

30

As normas da ABNT que contemplam os conceitos de desenho técnico adotam a sequência de séries 'ISSO-A' de folhas, partindo da folha A0, com área de, aproximadamente, 1,0 m² e reduzindo a dimensão de cada folha na medida em que se avança sequencialmente (A1, A2, ...). Cada folha na sequência possui dimensão igual à metade da folha anterior – por exemplo, a folha A1 possui a metade da área da folha A0, a folha A2 possui a metade da área da folha A1, e assim por diante.

(Disponível em: https://www.ufrgs.br/destec/wp-content/uploads/2016/07/FDT.pdf. Notas de Aula-UFRGS.)



(ABNT NBR 16752: 2020. Desenho técnico. Requisitos para apresentação em folhas de desenho.)

Considerando as informações anteriores, analise as afirmativas a seguir.

- I. O formato da folha de desenho da série A2 mais utilizado é 420 mm x 594 mm.
- II. Na imagem, o valor de X equivale a 841 mm.
- III. Na imagem, o valor de Y equivale a 947 mm.

Está correto o que se afirma em

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

31

As hachuras de material ajudam a compor o desenho sem a necessidade de explicar textualmente do que é composto determinado objeto da planta. As hachuras de material podem ser de vista ou de corte do objeto.

(CORRÊA, Roberto Machado. Desenho técnico civil: projetos de edifícios e outras construções, 1. ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.)

A figura apresenta um tipo de hachura muito comum em cortes longitudinais e transversais nos desenhos de arquitetura.



(CORRÊA, 2019.)

O tipo de material que ela representa é:

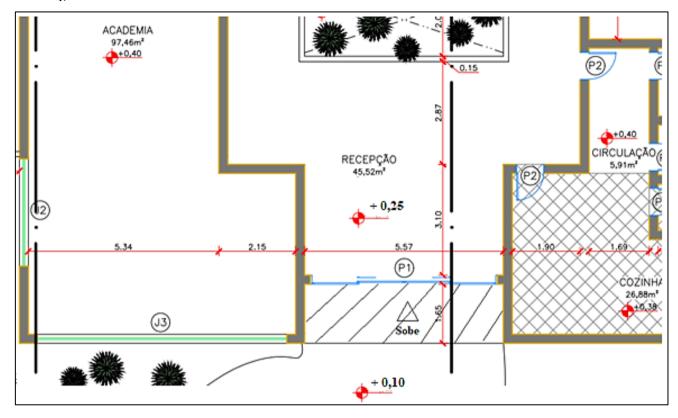
- A) Madeira em corte.
- B) Concreto em vista.
- C) Concreto em corte.
- D) Mármore/granito em corte.





As informações contextualizam as questões 32 e 33. Leia-as atentamente.

Considere uma rampa hachurada, com 1,65 m de projeção na horizontal na entrada da recepção de uma edificação verticalizada. O desnível da rampa pode ser determinado analisando as cotas dos pisos (+0,25 piso da recepção e +0,10 piso externo); observe.



32

Avalie as asserções e a relação proposta entre elas.

"Em se tratando de uma obra nova, a inclinação da rampa não obedeceu aos requisitos mínimos da NBR 9050."

PORQUE

II. "A inclinação da rampa foi de, aproximadamente, 15%, sendo que para um desnível de até 80 cm, a inclinação admissível no segmento de rampa deveria estar entre 6,25% e 8,33%."

Assinale a alternativa correta.

- A) As asserções I e II são falsas.
- B) A asserção I é falsa e a II é verdadeira.
- C) A asserção I é verdadeira e a II é falsa.
- D) As asserções I e II são verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.

33

Considerando uma adaptação em uma edificação já existente sobre a implantação desta rampa, analise as afirmativas a seguir.

- Sendo uma reforma, esgotadas as possibilidades de soluções para atendimento integral, quando se tratar de inclinações das rampas, para um desnível de 15 cm por segmento, a NBR 9.050 autoriza uma inclinação entre 8,33% e 10% com um número máximo de segmento de rampa igual a quatro.
- II. A largura de uma rampa deve ser estabelecida de acordo com o provável fluxo de pessoas que a utilizarão, respeitando-se a largura livre mínima admissível de 1,20 m.
- III. Toda rampa deve possuir corrimão de duas alturas em cada lado, sendo que a rampa apresentada não possui esses elementos de segurança.

É correto o que se afirma em

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





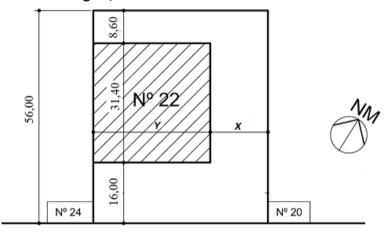
34

A atual Constituição Brasileira, publicada em 1988, objetiva garantir os direitos sociais e individuais das pessoas no Brasil, inclusive os das pessoas conforme deficiência. Foi a partir dela que surgiram várias leis e normas mais específicas visando assegurar acessibilidade e inclusão, como a NBR 9.050 que estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados em projeto, construção, instalação e adaptação de edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos às condições de acessibilidade. Sobre tal norma, no que se refere aos acessos e circulação de qualquer espaço ou edificação de uso público ou coletivo, é correto afirmar que:

- A) Em rotas de fuga, eventuais desníveis no piso de até 10 mm não demandam tratamento especial.
- B) Desníveis superiores a 10 mm até 40 mm devem ser tratados em forma de rampa, com inclinação máxima de 1 : 2 (50%).
- C) Os corredores devem ser dimensionados de acordo com o fluxo de pessoas, assegurando uma faixa livre de barreiras ou obstáculos, tendo uma largura mínima em edificações e equipamentos urbanos de 1,20 m.
- D) Quando as rotas de fuga incorporarem escadas de emergência ou elevadores de emergência devem ser previstas áreas de resgate com espaço reservado e sinalizado, contendo o módulo de referência com uma projeção de 0,80 por 1,20 m para o posicionamento de pessoas em cadeiras de rodas.

35

O técnico em edificações, contratado para medir um terreno e locar a construção da edificação, através da planta de situação, verificou um erro na plotagem do projeto. Não foram evidenciadas algumas informações, como o perímetro completo da área edificada e um de seus afastamentos da área a ser ocupada pelo prédio em relação ao terreno. Essas incógnitas são X e Y apresentadas na imagem; observe.



Considere que a escala da planta de situação é 1:200 e que, com o auxílio de uma régua, ao medir a distância X no papel, achou-se 7,6 cm. O afastamento X a ser marcado em campo (na obra), em metro, será de:

- A) 3,8 m
- B) 7,6 m
- C) 15,2 m
- D) 18 m

36

Considerando a Lei de Parcelamento do Solo do município de Macaíba/RN, os conceitos a ela aplicados, bem como as expressões por ela definidas, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () <u>Alinhamento</u>: é a linha divisória entre o terreno da propriedade particular ou pública e a via de circulação.
- Alvará: é a licença administrativa para a realização de qualquer obra ou exercício de uma atividade.
- () <u>Áreas de preservação ecológica</u>: são áreas que possuem características naturais extraordinárias, ou que abriguem exemplares raros da brota regional, exigindo cuidados especiais de proteção por parte do poder público.
- () <u>Áreas institucionais</u>: são áreas de uso públicas, destinadas à instalação de equipamentos urbanos e comunitários como escolas, creches, posto de saúde, ginásio de esportes, delegacia de polícia, caixa d'água e outros similares mantidos pelo poder público ou por entidades civis, sem fins lucrativos, comprovadamente aptos ao cumprimento de atividades institucionais.

A sequência está correta em

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





37

A determinação da potência de alimentação é essencial para a concepção econômica e segura de uma instalação elétrica, dentro de limites adequados de elevação de temperatura. Na determinação da potência de alimentação de uma instalação ou de parte de uma instalação, devem ser computados os equipamentos de utilização a serem alimentados, com suas respectivas potências nominais e, em seguida, consideradas as possibilidades de não simultaneidade de funcionamento destes equipamentos, bem como a capacidade de reserva para futuras ampliações e queda de tensão. Sobre o esquema de distribuição de condutores vivos, assinale a afirmativa correta.

- A) Bifásico a dois condutores em corrente alternada.
- B) Trifásico a cinco condutores em corrente alternada.
- C) Monofásico a dois condutores em corrente alternada.
- D) Monofásico a quatro condutores em corrente alternada.

38

De acordo com Lei de Parcelamento do Solo do município de Macaíba/RN, o parcelamento do solo será efetuado em estreita obediência aos princípios de organização do espaço que enseja melhoria da qualidade de vida de seus habitantes, de acordo com os seguintes objetivos, EXCETO:

- A) Compatibilização do parcelamento do solo com o sistema viário e transporte coletivo.
- B) Incentivo à ocupação ordenada ao longo dos eixos de ligação com os demais municípios da Região Metropolitana de Natal.
- C) Hierarquização do sistema viário, de forma a garantir o efetivo deslocamento de veículos, atendendo às necessidades da população, do sistema de transporte coletivo, bem como o adensamento habitacional e de atividades comerciais e de serviços.
- D) Em faixa marginal, cuja largura mínima será de trinta metros, ao longo dos rios ou outro qualquer curso d'água, gamboas, mangues, ao redor das lagoas, lagos, ou reservatórios de águas naturais ou artificiais, nas nascentes, mesmo nos chamados olhos d'água, seja qual for a sua situação topográfica.

39

Para a execução de desenhos para obras de concreto simples ou armado, a representação da armadura de vigas será feita longitudinalmente e deverá conter o traçado auxiliar dos pontos mais convenientes de forma, de sorte a se indicar a perfeita seção das barras, e pode-se afirmar que, EXCETO:

- A) Sempre que necessário será feita a representação adicional de seções transversais.
- B) A numeração das vigas no quadro independe do projeto, pois, na maioria das vezes, elas serão sempre iguais.
- C) Em cada prancha de armadura de vigas será anexado pequeno quadro, contendo índice por ordem numérica das vigas nela representadas.
- D) Quando houver várias camadas, a representação longitudinal será feita reproduzindo, esquematicamente, a posição relativa dessas camadas.

40

"De acordo com as pressões mínimas no projeto de distribuição de água fria, em qualquer ponto do sistema de distribuição, a pressão dinâmica da água não pode ser inferior a ________, excetuados os trechos verticais de tomada d'água nas saídas de reservatórios elevados para os respectivos barriletes em sistemas diretos, em que a pressão dinâmica mínima em cada ponto é dada pelo correspondente desnível geométrico ao nível d'água de cota mais baixa no reservatório, descontada a perda de carga até o ponto considerado." Assinale a alternativa que completa corretamente a afirmativa anterior.

- A) 2 Kpa (0,2 mca)
- B) 3 Kpa (0,3 mca)
- C) 4 Kpa (0,4 mca)
- D) 5 Kpa (0,5 mca)

41

Nos sistemas prediais de esgoto sanitário, todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, devendo, para isso, apresentar uma declividade constante. Recomenda-se a seguinte declividade mínima:

- A) 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75 mm.
- B) 0,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75 mm.
- C) 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100 mm.
- D) 0,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100 mm.





42

Comparece na madeira úmida infiltrada ou impregnada nas paredes celulósicas das células lenhosas: as paredes celulólicas são hidrofólicas. Essa infiltração da água entre as fibrilas de celulose que estruturam as paredes das células provoca consideráveis inchamentos dessas paredes; o efeito global e o somatório é uma notável 'alteração de volume' da peça da madeira. Todo o comportamento físico-mecânico do material fica alterado com a presença ou a variação deste tipo de água, que é a água de:

- A) Contração.
- B) Constituição.
- C) Impregnação.
- D) Retrabilidade.

43

Para a obtenção dos índices de qualidade dos agregados, tem-se o ensaio que "depende da direção do esforço, relativamente ao veio da pedra. É determinada pelo ensaio diametral, em que um corpo de prova cilíndrico é submetido a um esforço perpendicular ao eixo do cilindro. Sua ordem de grandeza oscila de 10 a 15 Mpa". Trata-se do ensaio de:

- A) Esmagamento.
- B) Resistência à tração.
- C) Resistência à abrasão.
- D) Resistência ao choque.

44

Um termo comum utilizado para designar uma direção de uma linha é o azimute. O azimute de uma linha é definido pelo ângulo medido em sentido horário do extremo norte ou sul do meridiano de referência para a linha em questão. Para levantamentos planos comuns, os azimutes são, geralmente, medidos a partir da direção norte do meridiano. Existem os azimutes à esquerda e à direita a partir do norte até o alinhamento definido. A soma do azimute à esquerda com o azimute à direita para um alinhamento qualquer é:

- A) 90°
- B) 180°
- C) 270°
- D) 360°

45

O Custo Unitário Básico, indicador de custos de construção conhecido pela sua sigla CUB, foi criado em 1964 pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) para sanar a necessidade de uma metodologia para cálculo de custos unitários de construção. Foi então elaborada norma técnica, que definiu o imóvel, fixou as condições exigíveis para a avaliação de custos unitários e o preparo de orçamentos de construção para a incorporação de edifício em condomínio. O orçamentista deverá ficar atento no momento de gerar o custo final da edificação, uma vez que existe uma série de custos que não estão contemplados no indicador do CUB, quais sejam, EXCETO:

- A) Terreno.
- B) Telhado.
- C) Fundações.
- D) Bombas de recalque.

46

"Norma Regulamentadora (NR) que estabelece requisitos técnicos mínimos que devem ser observados nas edificações, para garantir segurança e conforto aos que nelas trabalhem. Conforme essa norma, os locais de trabalho devem ter a altura do piso ao teto (pé-direito) de acordo com as posturas municipais, atendidas as condições de conforto, segurança e salubridade, estabelecidas nas demais Normas Regulamentadoras." Trata-se da NR:

- A) 08 Edificações.
- B) 09 Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.
- C) 24 Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho.
- D) 18 Condições e Meio ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

47

Os desenhos de projetos podem ser feitos através do software AUTOCAD; seus comandos podem ser, EXCETO:

- A) Opep.
- B) Dela
- C) Mslide.
- D) Explode.





48

De acordo com as normas técnicas, para as laies macicas devem ser respeitados os seguintes limites mínimos para a espessura, EXCETO:

- A) 11 cm para lajes em balanço.
- B) 7 cm para cobertura não em balanço.
- C) 8 cm para lajes de piso não em balanço.
- D) 12 cm para lajes que suportem veículos de peso total maior que 30 kN.

49

"Segundo a Lei Orgânica do município de Macaíba/RN o poder, que nasce do povo, é delegado ao Legislativo e ao Executivo como instituições que representam a autonomia política e administrativa nos termos constitucionais. As decisões Legislativas e Executivas podem, a qualquer tempo e a critério de _____ por cento dos eleitores regularmente inscritos no município, por decisão plebiscitária e final do povo, como fonte de todo o poder, confirmar ou anular atos seus delegados." Assinale a alternativa que completa corretamente a afirmativa anterior.

- A) cinco
- B) dez
- C) quinze
- D) vinte

50

"São maciços de alvenaria sob as paredes e em nível inferior ao do piso de andar térreo. Ficam semiembutidos no terreno. Em geral, possuem larguras maiores que a das paredes para as quais servem de base (sempre procurando aumentar a superfície de contato com o solo, distribuindo mais as cargas concentradas). Por isso, são feitos com tijolo e meio de espessura; os das paredes de meio tijolo em largura de um tijolo." Trata-se de:

- A) Cobogó.
- B) Sapata isolada.
- C) Muro atirantado.
- D) Alicerce de alvenaria.

ATENÇÃO



NÃO É PERMITIDA a anotação das respostas da prova em QUALQUER MEIO. O candidato flagrado nesta conduta poderá ser ELIMINADO do processo.















INSTRUÇÕES

É facultativo o uso de máscara durante toda a prova. O álcool em gel se encontra disponível para o uso candidatos.

- 1. Somente é permitido usar caneta esferográfica de tinta azul ou preta de corpo transparente.
- 2. Terá suas provas anuladas e será automaticamente ELIMINADO do Concurso Público o candidato que, durante a realização da prova: retirar-se do recinto da prova, durante sua realização, sem a devida autorização; for surpreendido dando e/ou recebendo auxílio para a execução da prova; usar ou tentar usar meios fraudulentos e/ou ilegais para a sua realização; utilizar-se de régua de cálculo, livros, máquinas de calcular e/ou equipamento similar, dicionário, notas e/ou impressos que não forem expressamente permitidos, gravador, receptor e/ou pagers e/ou se comunicar com outro candidato; não permitir a coleta de sua assinatura ou impressão digital; for surpreendido portando ou fazendo uso de aparelho celular e/ou quaisquer aparelhos eletrônicos durante a realização das provas, mesmo que o aparelho esteja desligado; bem como se recursar a observar/cumprir quaisquer dos procedimentos de segurança em saúde que vierem a ser estabelecidos em razão da pandemia de Covid-19.
- **3.** A prova objetiva terá a duração de 4 (quatro) horas, incluído o tempo de marcação na Folha de Respostas (Gabarito). Não haverá, por qualquer motivo, prorrogação do tempo previsto para a realização da prova em razão do afastamento de candidatos da sala de aplicação da prova.
- **4.** Com vistas à garantia da segurança e integridade do Concurso Público, a Consulplan poderá, a seu critério, coletar impressões digitais dos candidatos, bem como utilizar detectores de metais.
- 5. O caderno de questões consta de 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha. Ao receber o material de realização das provas, o candidato deverá conferir atentamente se o caderno de questões contém o número de itens correspondente ao cargo a que está concorrendo, bem como se os dados constantes na Folha de Respostas (Gabarito) que lhe foi fornecida estão corretos. Caso os dados estejam incorretos, ou o material esteja incompleto ou, ainda, tenha qualquer imperfeição, o candidato deverá informar tal ocorrência ao Fiscal de Aplicação.
- **6.** As questões das provas objetivas são do tipo múltipla escolha, com 4 (quatro) alternativas (A, B, C e D) e sendo apenas uma única resposta correta.
- 7. Verifique se o TIPO/COR deste caderno de questões coincide com o registrado no rodapé de cada página do caderno de questões, assim como com o TIPO/COR registrado na Folha de Respostas (Gabarito). Caso contrário, notifique imediatamente o Fiscal de Aplicação para que sejam tomadas as devidas providências.
- **8.** No dia da realização das provas não serão fornecidas, por qualquer membro da equipe de aplicação das provas e/ou pelas autoridades presentes, informações referentes aos seus conteúdos e/ou critérios de avaliação, sendo dever do candidato estar ciente das normas contidas no Edital.
- 9. Não é permitida a anotação de informações relativas às respostas (cópia de Gabarito) em qualquer meio.
- 10. O candidato poderá entregar sua Folha de Respostas (Gabarito) e deixar definitivamente o local de realização da prova objetiva somente após decorridas, no mínimo, 2 (duas) horas do seu início; porém, não poderá levar o caderno de questões e nenhum tipo de anotação de suas respostas. O candidato só poderá levar o caderno de questões após transcorridas, no mínimo, 3h30min (três horas e trinta minutos) do início da aplicação das provas, ou seja, nos 30 (trinta) minutos finais da prova. O candidato deverá, obrigatoriamente, devolver ao Fiscal de Aplicação a sua Folha de Respostas (Gabarito), devidamente preenchida e assinada.
- 11. Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala só poderão sair juntos. Caso algum destes candidatos insista em sair do local de aplicação antes de autorizado pelo Fiscal de Aplicação, será lavrado Termo de Ocorrência, assinado pelo candidato e testemunhado pelos 2 (dois) outros candidatos, pelo Fiscal de Aplicação da sala e, ainda pelo Coordenador da Unidade de provas, para posterior análise pela Comissão de Acompanhamento do Concurso Público.

RESULTADOS E RECURSOS

- O gabarito preliminar e o caderno de questões serão divulgados 1 (um) dia após a aplicação da prova objetiva, no endereço eletrônico <u>www.consulplan.net</u>.
- Caberá interposição de recursos, devidamente fundamentados, à Consulplan, no prazo de 2 (dois) dias úteis da publicação das decisões objetos dos recursos, contra as questões da prova objetiva, bem como do gabarito preliminar.
- É de exclusiva responsabilidade do candidato o acompanhamento da publicação das decisões objetos dos recursos nos endereços eletrônicos <u>www.consulplan.net</u> e <u>www.macaiba.rn.gov.br</u>, sob pena de perda do prazo recursal. Os recursos deverão ser protocolados em requerimento próprio, através de *link* disponível no endereço eletrônico <u>www.consulplan.net</u>.