



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAXIAS - MA
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTOS DE CARGOS



CADERNO DE PROVA OBJETIVA

175 – ENGENHEIRO CIVIL

Leia atentamente as instruções abaixo.

01- Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este **Caderno**, com **40 (quarenta) questões** da Prova Objetiva, sem repetição ou falha, conforme distribuição abaixo. Examine se a prova está completa, se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas.

Língua Portuguesa	Informática	Conhecimentos Gerais de Caxias	Conhecimentos Específicos
10	05	05	20

02- A prova terá duração de **3 (três horas)**.

03- No **Cartão de Respostas**, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço interno do quadrado, com caneta esferográfica de tinta na cor **azul** ou **preta**, de forma contínua e densa.

04- Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas **4 (quatro) alternativas** classificadas com as letras (**A, B, C, D**), mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar **uma alternativa**. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.

05- **Será eliminado** do Concurso Público o candidato que:

a) Utilizar ou consultar cadernos, livros, notas de estudo, calculadoras, telefones celulares, lápis, pagers, régua, esquadros, transferidores, compassos, MP3, Ipod, Ipad e quaisquer outros recursos analógicos.

b) Ausentar-se da sala, a qualquer tempo, portando o **Cartão de Respostas**.

Observações: Por motivo de segurança, o candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora a partir do início da prova.

06. O candidato somente poderá levar o Caderno de Questões caso saia da sala de aplicação de sua prova nos últimos 30 (trinta) minutos.

07. Não se comunique, em hipótese alguma, com outros candidatos.

08. Não é permitida a consulta a apontamentos, livros ou dicionários.

09. Qualquer questionamento sobre a prova deverá ser encaminhado por via de recurso de acordo com o edital para este Concurso Público.

10. O candidato que, por qualquer motivo ou recusa, não permanecer em sala durante o período mínimo estabelecido, terá o fato consignado em ata e será automaticamente eliminado do Concurso Público.

11. Confira, no Cartão-Resposta, o número de sua Inscrição, o cargo para o qual se inscreveu, seu nome e assine no espaço adequado.

NOME DO (A) CANDIDATO (A): _____

Nº DE INSCRIÇÃO: _____



MAIS INFORMAÇÕES:

Internet: www.institutomachadodeassis.com.br
 Telefone: (86) 3025-1017
 E-mail: ima.concursosocaxias@outlook.com

INSTITUTO MACHADO DE ASSIS - IMA

CONCURSO PÚBLICO PREFEITURA MUNICIPAL DE CAXIAS-MA

RASCUNHO

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

FOLHA DE ANOTAÇÃO DO GABARITO - ATENÇÃO: Esta parte somente deverá ser destacada pelo fiscal da sala, após o término da prova.

INSTITUTO
MACHADO DE ASSIS

**LÍNGUA PORTUGUESA****QUESTÕES DE 1 A 10**

Para responder a essas questões, assinale APENAS UMA ÚNICA alternativa correta e marque o número correspondente na Folha de Respostas.

AS QUESTÕES 1 A 10 ESTÃO RELACIONADAS AO TEXTO ABAIXO**TEXTO****AMOSTRA DA CIÊNCIA LOCAL**

- 1 O homem vivia tranquilo,
- 2 Em paz com a vida e com ele.
- 3 Um belo dia, entretanto,
- 4 Resolve escrever um artigo
- 5 Sobre o Brasil, bem cuidado.
- 6 Mas Brasil se escreverá
- 7 Com "s" mesmo, ou com "z"?
- 8 Ele vai no dicionário:
- 9 Dá com "s" e dá com "z".
- 10 Telefona à Academia:
- 11 "Ninguém sabe não senhor,
- 12 Talvez com "s", ou com "z".
- 13 Tira dinheiro do bolso,
- 14 Numas notas vem escrito
- 15 Com "s" a palavra Brasil,
- 16 Noutras vem mas é com "z",
- 17 O homem vai ao vizinho,
- 18 Sujeito modesto e sábio
- 19 "Não sei dizer não senhor,
- 20 Só sei que meu filho Pedro
- 21 Esteve um ano no Hospício
- 22 Porque queria saber
- 23 Justamente o que você
- 24 Quer saber e não consegue."
- 25 O homem perde a paciência,
- 26 Tira uma faca do bolso,
- 27 Boa faca pernambucana.
- 28 - Não quero mais me amolar,
- 29 Aqui deve estar escrito
- 30 "Fabricado no Brasil."
- 31 Conforme estiver aqui,
- 32 D'agora em diante, afinal,
- 33 Mesmo que seja com "s"
- 34 (Prefiro que seja com "z")
- 35 Escreverei a palavra;
- 36 A faca será juiz. -
- 37 O homem olha pra faca,
- 38 Meu Deus! era made in Germany.
- 39 Segura o homem na faca,
- 40 A faca enterrou no corpo
- 41 E o filólogo morreu.

MURILO MENDES



01) Uma das alternativas não encontra comprovação no texto. Marque-a.

No texto, o poeta

- (A) totaliza o tempo através do uso do presente -passado-futuro.
- (B) mostra-se desiludido em face de uma realidade que se apresenta contrária às suas expectativas.
- (C) Busca o desvendamento de uma verdade de interesse pessoal.
- (D) Evidencia a dificuldade de o homem lidar com a verdade absoluta.

02) O texto revela

- (A) A valorização do produto estrangeiro.
- (B) Um “eu” distanciado do mundo focado.
- (C) Um nacionalismo exacerbado.
- (D) Uma narrativa que se utiliza do presente histórico.

03) Não há equivalência entre o termo destacado e o que conota em:

- (A) “tranquilo” (v.1) - distante.
- (B) “bem cuidado” (v.5) - perfeccionismo.
- (C) “Hospício” (v.21) - reordenação.
- (D) “faca” (v.36) – solução.

04) Na frase “A faca enterrou no corpo” (v.40), a expressão “a faca” exerce a mesma função sintática de

- (A) “A faca” (v.36).
- (B) “a paciência” (v.25).
- (C) “O homem” (v.39.).
- (D) “Sobre o Brasil” (v.5).

05) A expressão “um ano no Hospício” (v.21) exerce a mesma função sintática da oração

- (A) “O homem vivia tranquilo.” (v.1).
- (B) O homem vai ao vizinho” (v.17).
- (C) “Mesmo que seja com “s” (v.33).
- (D) “que seja com “z”. (v.34).

06) Desconsiderando a liberdade poética, uma das alternativas apresenta erro, levando-se em consideração a gramática padrão. Marque-a:

- (A) “Telefona à Academia” (v.10).
- (B) “Prefiro que seja com “z” (v.34).
- (C) “A faca será juiz” (v.36).
- (D) “Ele vai no dicionário” (v.8).

07) Com referência aos mecanismos linguísticos usados no texto, é correto afirmar:

- (A) “tranquilo” (v.1), observando a ordem linear, se transposto para antes do verbo “vivia” altera o significado da oração.
- (B) O vocábulo “Conforme” (v.31) expressa modo.
- (C) A forma verbal “seja” (v. 34) expressa uma ação certa.
- (D) “Noutras vem mas é com “z” (v.16), do ponto de vista formal, dispensa a vírgula antes da conjunção “mas”.

08) “Mesmo que” (v.33) inicia uma declaração:

- (A) “explicativa”.
- (B) “concessiva”.
- (C) “conclusiva”.
- (D) “comparativa”.

09) A alternativa em que o emprego do recurso linguístico que aparece nesse texto está devidamente explicado é:

- (A) “vivia”, em “O homem vivia tranquilo” (v.1), expressa uma ação concluída no passado.
- (B) “Pedro”, em “...meu filho Pedro” (v.20), exerce a função de vocativo.
- (C) “Só”, em “Só sei que meu filho Pedro” (v.20), pertence à mesma classe morfológica de “belo”, (v.3).
- (D) “afinal”, em “D'agora em diante, afinal,” (v.32) expressa ideia de conclusão.

10) Marque a alternativa cuja oração tem predicado verbo-nominal.

- (A) “O homem vivia tranquilo,” (v.1).
- (B) “meu filho Pedro / Esteve um ano no Hospício” (v.20/21).
- (C) “...mas é com “z” (v.16).
- (D) “Numas notas vem escrito / Com “s” a palavra Brasil” (v.14/15).



INFORMÁTICA

QUESTÕES DE 11 A 15

- 11)** Considere o seguinte trecho de uma planilha editada no Microsoft Excel 2013 em português:

	A	B	C
1	3		
2	4		
3	5		
4			
5	1		
6			
7	1		
8	6		
9			
10			

Nas células B4 e B6 dessa planilha inseriram-se, respectivamente, as fórmulas = MAIOR(A1:A8;4) e =MOD(A2+A3;4). Os resultados obtidos nas células B4 e B6 decorrentes da inserção dessas duas fórmulas são, respectivamente,


- (A) 6 e 4.
 (B) 3 e 1.
 (C) 1 e 3.
 (D) 4 e 9.

- 12)** Analise as seguintes afirmativas sobre funções na ferramenta Microsoft Office Excel 2013 (configuração padrão).

- I. A função **HOJE** é útil quando você precisa exibir a data e a hora atuais em uma planilha .
 II. A função **ARRED** arredonda um número para um número especificado de dígitos.
 III. A função **CONT.VALORES** conta o número de células que não estão vazias em um intervalo.

- (A) Todos os itens estão corretos.
 (B) Apenas os itens I e II estão corretos.
 (C) Apenas os itens I e III estão corretos.
 (D) Apenas os itens II e III estão corretos.

- 13)** Considere as afirmações abaixo sobre navegação na Internet e correio eletrônico:

- I. No navegador Google Chrome, um atalho de teclado que permite reabrir a última guia fechada e acessá-la é CTRL + T.
 II. Um proxy é um servidor que age como um intermediário para requisições de clientes solicitando recursos de outros servidores. No Firefox as configurações de conexão para usar um servidor proxy podem ser definidas no botão .
 III. Webmail é um serviço de e-mail que permite ao usuário enviar e receber mensagens usando um navegador de internet.

- (A) Apenas os itens II e III estão corretos.
 (B) Apenas os itens I e II estão corretos.
 (C) Apenas o item I está correto.
 (D) Todos os itens estão corretos.

- 14)** Sobre conceitos de proteção e segurança da informação, malwares e pragas virtuais, julgue os itens abaixo:

- I. Screenlogger é um tipo de spyware usado por atacantes para capturar as teclas digitadas pelos usuários em teclados virtuais.
 II. Worm é um programa ou parte de um programa de computador, que se propaga inserindo cópias de si mesmo e se tornando parte de outros programas e arquivos.
 III. Um firewall é um dispositivo de segurança da rede que monitora o tráfego de rede de entrada e saída e decide permitir ou bloquear tráfegos específicos de acordo com um conjunto definido de regras de segurança.

- (A) Apenas os itens I e III estão corretos.
 (B) Apenas os itens II e III estão corretos.
 (C) Apenas o item I está correto.
 (D) Todos os itens estão corretos.



15) Analise as seguintes afirmativas a respeito dos conceitos de Internet e intranet.

- I. É possível acessar a intranet apenas de computadores que estejam com o mesmo sistema operacional do servidor.
- II. A intranet é uma rede interna, com acesso somente para os funcionários de uma determinada empresa e, muitas vezes, liberado somente no ambiente de trabalho e em computadores registrados na rede.
- III. Na internet são utilizados protocolos específicos como DNS e HTTPS, que não usados na intranet.

- (A) Apenas os itens I e III estão corretos.
(B) Apenas os itens II e III estão corretos.
(C) Apenas o item II está correto.
(D) Todos os itens estão corretos.

CONHECIMENTOS GERAIS DE CAXIAS

QUESTÕES DE 16 A 20

16) No Hino Nacional Brasileiro, há em uma das suas estrofes dois versos de um poeta e professor nascido em Caxias no Maranhão. Que versos são esses?

- (A) “Gigante pela própria natureza / És belo, és forte / impávido colosso”
(B) “Se em teu formoso céu, risonho e límpido / A imagem do Cruzeiro resplandece”
(C) “Nossos bosques têm mais vida / Nossa vida em teu seio mais amores.”
(D) “Deitado eternamente em berço esplêndido / Ao som do mar e à luz do céu profundo”

17) Sobre a cidade de Caxias no Maranhão, não é correto afirmar que:

- (A) Foi, primitivamente, um agregado de grandes aldeias dos índios Timbiras e Gamelas.
(B) Está situada na mesorregião do leste maranhense e na microrregião de Porto Franco.

(C) Através da Lei Provincial, número 24, datada de 05 de julho de 1836, fora elevada à categoria de cidade com a denominação de Caxias.

(D) Geograficamente, em relação ao território nacional, o município de Caxias está localizado na região Nordeste do Brasil, Oeste do Norte Brasileiro e a Leste do Estado do Maranhão.

18) Dom Manoel Joaquim da Silveira denominou Caxias com qual título?

- (A) Freguesia das Aldeias Altas.
(B) Arraial das Aldeias Altas.
(C) Vila de Caxias.
(D) A Princesa do Sertão Maranhense.

19) O poder político executivo em Caxias é representado por qual(is) órgão(s)?

- (A) Câmara Municipal.
(B) Tribunal de Justiça.
(C) Controlador e Procuradoria Geral.
(D) Prefeito, vice-prefeito e secretários municipais.

20) No centro da Bandeira Nacional Brasileira, há a insígnia extraída do Lema Positivista escrito pelo seu idealizador e filósofo caxiense: “Ordem e Progresso”. Qual o nome desse idealizador e filósofo?

- (A) Raimundo Teixeira Mendes.
(B) Joaquim Vespasiano Ramos.
(C) Antônio Gonçalves Dias.
(D) Henrique Maximiano Coelho Neto.



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÕES DE 21 A 40

21) Na ferramenta PERT, utilizada no gerenciamento de projetos, que nome se dá ao artifício utilizado visando facilitar a representação gráfica, mantendo a condição de unicidade de atividades entre eventos consecutivos?

- (A) Caminho Crítico
- (B) Atividade Fantasma
- (C) Codificação
- (D) Atividade interdependente

22) Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do texto abaixo:

“Um primeiro gráfico que proporciona visão mais geral do empreendimento no que diz respeito a seus custos reais é _____: registra os custos de serviços ou totais acumulados previstos (eixo vertical) ao longo do tempo (eixo horizontal). A esse gráfico se superpõe a cada mês um trecho novo com os valores reais, registrando-se as diferenças percentuais mensais.”

- (A) o cronograma de barras
- (B) o gráfico de Gantt
- (C) a curva “S”
- (D) a rede PERT

23) Nas alternativas abaixo, assinale aquela que é um tipo de custo indireto em um orçamento de obras:

- (A) Almoxarifado
- (B) Projetos
- (C) Mão de obra direta
- (D) Demolições

24) Que nome se dá ao ponto que separa os dois tipos de deformações?

- (A) Coeficiente de Poisson
- (B) Tensão de deformação
- (C) Limite de escoamento
- (D) Coeficiente de Segurança

25) Encargos sociais sobre a mão de obra são encargos obrigatórios, exigidos pelas Leis Trabalhistas ou resultante de Acordos Sindicais adicionados aos salários dos trabalhadores. No quadro abaixo, relacione a coluna 1, que contém tipos de encargos sociais, com a coluna 2, que indica sua respectiva porcentagem, e em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta:

COLUNA 1	COLUNA 2
(1) Previdência Social	() 14,79%
(2) FGTS	() 3,00%
(3) Seguro para Acidentes de Trabalho	() 20,00%
(4) Férias	() 11,09%
(5) 13º Salário	() 8%

- (A) (5); (2); (1); (4); (3)
- (B) (4); (3); (2); (5); (1)
- (C) (5); (3); (2); (4); (1)
- (D) (4); (3); (1); (5); (2)

26) Julgue se as afirmações abaixo são verdadeiras e, em seguida, assinale a alternativa correta:

- I. A tensão tangencial é o tipo de tensão que aparece nas solicitações de esforços dos tipos cisalhamento, torção e flexão.
- II. O momento de uma força em relação a um eixo é nulo sempre que a força e o eixo forem coplanares (concorrentes ou paralelos).
- III. Momento axial é o valor algébrico da projeção ortogonal sobre o eixo do momento polar produzido pela força em relação a um ponto qualquer do eixo. Pode ser representado por uma grandeza escalar quando se adota uma convenção para a orientação do eixo.

- (A) Somente as afirmações II e III são verdadeiras.
- (B) Somente a afirmação II é verdadeira.
- (C) As afirmações I, II e III são verdadeiras.
- (D) Somente as afirmações I e III são verdadeiras.



27) Que esquema de aterramento em instalações elétricas residenciais, possui um ponto da alimentação diretamente aterrado, e as massas da instalação são ligadas a eletrodos de aterramento eletricamente distintos do eletrodo de aterramento da alimentação?

- (A) Esquema TN
- (B) Esquema TT
- (C) Esquema TN-C
- (D) Esquema TN-C-S

28) Que tipo de sistema de combate a incêndio é constituído por tomadas de incêndio nas quais há uma (simples) saída, contendo válvula de abertura rápida, de passagem plena, permanentemente acoplada nela uma mangueira semi-rígida, esguicho regulável e demais acessórios?

- (A) Sistema de Hidrantes
- (B) Sistemas móveis de extintores portáteis e extintores sobre rodas
- (C) Sistema de Recalque
- (D) Sistema de Mangotinhos

29) Assinale a alternativa que corresponde às canalizações para a coleta e afastamento das águas servidas de uma instalação predial de esgoto sanitário descritas abaixo:

- I. Canalização, normalmente horizontal, que recebe efluentes de um ou mais tubo de queda, ou ramal de esgoto.
- II. Canalização que recebe os efluentes de ramais de descarga.

- (A) I. Coletor Predial; II. Subcoletor
- (B) I. Ramal de Descarga; II. Coletor Primário
- (C) I. Coletor Secundário; II. Coletor Predial
- (D) I. Subcoletor; II. Ramal de Esgoto

30) Nas afirmações abaixo, assinale (V) se forem verdadeiras e (F) se forem falsas, e, em seguida, marque a alternativa correta:

- () O efeito da variação de temperatura nas rochas poderá causar deformações elásticas, que, contudo, não podem ser facilmente observadas. A formação de dobras, falhas e diáclases são exemplos das deformações plásticas e de rupturas.

() O método mais comum para investigação geológica quando a fundação é rochosa, ou parcialmente rochosa é o de sondagem à percussão com circulação de água, acompanhado pelo ensaio normalizado de penetração (SPT) ou sondagem de simples reconhecimento do solo (Normas ABNT).

() A eficiência de fundações de aterros para estradas se dá, em geral, na construção de aterros sobre argilas moles ou terrenos pantanosos, onde não há a incidência de recalques e rupturas da fundação.

() Solos Residuais são concentrações de solos constituídas pela ação da água ou vento, sendo que os materiais mais comuns encontrados neste tipo de depósito são as areias, argilas e cascalhos.

- (A) (V); (F); (F); (F)
- (B) (F); (V); (F); (V)
- (C) (V); (V); (V); (V)
- (D) (V); (V); (F); (V)

31) Conforme norma da ABNT, em um terreno de 500m², quantos pontos de sondagens, no mínimo, são necessários para o reconhecimento de um terreno?

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5

32) Sobre os agregados assinale a alternativa correta:

- (A) Agregados leves são os agregados com massa unitária entre 1500 e 1800 kg/m³, sua principal aplicação é na produção de concretos convencionais: areia lavada de rio, britas graníticas e calcárias, entre outras.
- (B) As britas e argilas expandidas são exemplos de agregados naturais.
- (C) A maior massa dos agregados pesados é devido à presença dos minerais de bário, ferro e titânio na estrutura dos agregados.
- (D) Os agregados miúdos são retidos na peneira com abertura de 4,8 mm.



- 33)** Os aglomerantes são definidos como produtos empregados na construção civil para fixar ou aglomerar outros materiais entre si. A respeito dos aglomerantes, não é correto afirmar que:
- (A)** O fim da pega significa que a pasta não pode mais ser manuseada e, terminada essa fase, inicia o endurecimento. Apesar de, no fim da pega, a pasta já ter alguma resistência, é durante o endurecimento que os ganhos de resistência são significativos.
 - (B)** A cal é obtida a partir da calcinação da rocha calcária, composta principalmente por óxidos de cálcio e pequenas quantidades de impurezas como óxidos de magnésio, sílica, óxidos de ferro e óxidos de alumínio.
 - (C)** Aglomerante de pega rápida é quando a pasta inicia sua solidificação num intervalo de tempo entre 30 a 60 minutos.
 - (D)** O gesso, ao ser misturado com água, torna-se plástico e enrijece rapidamente, retornando a sua composição original. Essa combinação se faz com a produção de uma fina malha de cristais de sulfato hidratado, interpenetrada, responsável pela coesão do conjunto. Esse fenômeno conhecido como pega é acompanhado de elevação de temperatura, tratando-se de uma reação exotérmica.
- 34)** As deformações do concreto podem ser causadas por variação das condições ambientes ou pela ação de cargas externas. Nas afirmações abaixo, assinale aquela que é verdadeira:
- (A)** Deformação imediata é a diminuição de volume do concreto desde o fim da cura até atingir um estado de equilíbrio compatível com as condições ambientes.
 - (B)** Deformação lenta é aquela observada por ocasião da aplicação da carga.
 - (C)** O coeficiente de dilatação térmica para o concreto armado, segundo a NBR 6118, é considerado superior a $10^{-5}/^{\circ}\text{C}$, salvo quando determinado, especificamente para o concreto a ser usado.
 - (D)** A variação da temperatura ambiente não se transmite instantaneamente ao concreto, mas tem uma ação retardada sobre a variação da temperatura deste, sendo de amplitude tanto menor quanto mais afastado da superfície exposta ao ar estiver o ponto considerado.
- 35)** A argamassa colante a ser utilizada para o assentamento de revestimento cerâmico depende da absorção de água da placa cerâmica e do local a ser revestido. Em função destes fatores, a NBR 14081-1/13 classifica argamassas colantes em diferentes tipos. Assinale a alternativa que caracteriza a argamassa do tipo AC II:
- (A)** Revestimentos de pisos e paredes internos e externos, sujeitos a ciclos de variação termo-higrométrica e à ação do vento.
 - (B)** Revestimentos internos, com exceção daqueles aplicados em saunas, churrasqueiras, estufas ou revestimentos especiais.
 - (C)** Revestimentos que necessitam de aderência superior.
 - (D)** Assentamento de porcelanatos, de placas de grandes dimensões (placas com área superior a 900cm^2), aplicação de revestimentos em fachadas e em revestimentos especiais.
- 36)** Com relação aos aços para concreto armado, não é correto afirmar que:
- (A)** A ductilidade do aço é a capacidade do material de se deformar plasticamente sem romper. Pode ser medida por meio do alongamento específico ou da estricção. Quanto mais dúctil o aço, maior é a redução de área ou o alongamento antes da ruptura.
 - (B)** Os aços do Tipo A são fabricados pelo processo de laminação a quente com posterior deformação a frio (trefilação, estiramento ou processo equivalente) e não apresentam em seu gráfico tensão x deformação um patamar de escoamento.
 - (C)** Os fios e barras de aço utilizados nas estruturas de concreto são classificados em categorias, conforme o valor característico da resistência de escoamento. Nessa classificação, a unidade de medida está em kgf/mm^2 , sendo os aços classificados como: CA 25; CA 40; CA 50 ou CA 60.
 - (D)** As barras de aço de bitola igual ou superior a 10 mm deverão apresentar marcas de laminação, identificando o produto e a categoria do material. As de bitola inferior a 10 mm e os fios serão identificados por cores (pintura do topo).

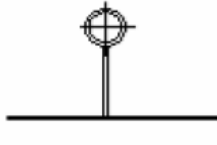


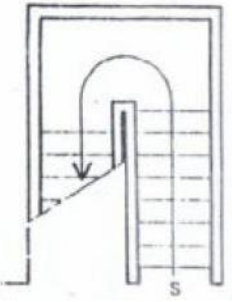
37) As formas garantem que, ao executar uma estrutura, as dimensões do elemento estrutural sejam as determinadas em projeto. Em uma montagem clássica de formas de pilares moldados in loco, dependendo das dimensões dos pilares, pode ocorrer um embarrigamento lateral ou mesmo a abertura de formas no momento da concretagem. Que elementos são utilizados para que isso seja evitado?


- (A) Contraventamento
- (B) Colarinhos
- (C) Fixadores metálicos
- (D) Desmoldantes

38) Assinale a alternativa abaixo que a indicação gráfica utilizada em um projeto arquitetônico não está correta:

(A)  - Parede a construir

(B)  - Chuveiro

(C)  - Escadas em dois lances

(D)  - Nível do piso em corte

39) Sobre a Lei 8.666 – Licitações e Contratos da Administração Pública, é correto afirmar que:

- (A) O regime jurídico dos contratos administrativos, instituído por Lei, confere à Administração, em relação a eles, a prerrogativa de modificá-los, unilateralmente, para melhor adequação às finalidades de interesse público, respeitados os direitos do contratado.
- (B) Para obras e serviços de engenharia, a modalidade de licitação concorrência só poderá ser realizada no valor estimado de contratação de até R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais).
- (C) Os contratos administrativos regidos pela Lei 8.666/1993 não podem ser alterados unilateralmente.
- (D) Tomada de preços é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto.

40) A desfôrma do concreto deve ser planejada de modo a evitar o aparecimento de tensões nas peças concretadas diferentes das que foram projetadas para suportarem, como por exemplo, em vigas em balanço ou marquises. Nas concretagens usuais, em que não foram utilizados cimentos de alta resistência inicial, o prazo para desmoldar vigas e arcos com vão maior que 10 metros de concreto armado comum, é de?

- (A) 7 dias
- (B) 14 dias
- (C) 21 dias
- (D) 28 dias