

SAAE VILHENA / RO

ENGENHEIRO CIVIL

Código da Prova

A03 X
MANHÃ



Verifique se o Código da Prova é o mesmo do seu cartão de respostas.



Duração da prova: 3 horas e 30 minutos

TRANSCREVA, EM ESPAÇO DETERMINADO NO SEU CARTÃO DE RESPOSTAS,
A FRASE ABAIXO PARA O EXAME GRAFOTÉCNICO:

**“Melhor do que ter asas para voar é ter conhecimento capaz de
fazer alcançar os seus objetivos, ele vai te levar mais longe!”**



ATENÇÃO

Este caderno contém cinquenta questões de múltipla escolha, cada uma com cinco alternativas de resposta – A, B, C, D e E.

**Verifique se este material está em ordem. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.
O tempo de duração da prova inclui o preenchimento do Cartão de Respostas.**

LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO:

Siga, atentamente, a forma correta de preenchimento do Cartão de Respostas, conforme estabelecido no próprio. O Cartão de Respostas é personalizado, impossibilitando sua substituição.

Por motivo de segurança:

- O candidato só poderá retirar-se definitivamente da sala após 1 (uma) hora do início efetivo da prova.
- Somente faltando 1 (uma) hora para o término da prova, o candidato poderá retirar-se levando o seu Caderno de Questões.
- O candidato que optar por se retirar sem levar o seu Caderno de Questões não poderá copiar suas respostas por qualquer meio.
- Ao terminar a prova, o candidato deverá se retirar imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e/ou bebedouros.

Candidato, ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o Cartão de Respostas assinado. Não se esqueça dos seus pertences.

Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o Cartão de Respostas.

O fiscal de sala não está autorizado a alterar quaisquer dessas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.

BOA PROVA!

LÍNGUA PORTUGUESA

CIDADE DE MESENTÉRICOS [OLAVO BILAC, 1899]

Há casas vastas e belas que ficam longo tempo fechadas, num silêncio de morte, num sono de aniquilamento.

Conhecem os senhores cousa mais triste do que um palácio desabitado? Enquanto os outros prédios, em torno, abrem o seio, durante o dia, ao sol, e à noite, despejam para fora, pelas janelas rasgadas, o pairar da alegria, da música e das conversas — a casa vazia fica fechada e triste como um túmulo.

O Rio de Janeiro está, quase sempre, assim... Cidade macambúzia, cidade de dispépticos e de mesentéricos, Sebastianópolis parece estar sempre carregando o luto de uma grande catástrofe. Já alguém notou que o carioca anda sempre olhando para o chão, como quem procura o lugar em que há de cavar a própria sepultura. E quem escreve estas linhas já viu, uma noite, a polícia prender três rapazes que, havendo ceado bem, se recolhiam à casa de amigos cantando um coro de uma opereta qualquer. E prendê-los por quê? Porque cantavam... Triste cidade!

Santo Deus! que sejam tristes, soturnas e embezerradas as cidades do extremo Norte da Europa, que uma névoa perpétua amortalha — cousa é que se compreende. A tristeza do céu entristece as almas... Mas que seja melancólica uma cidade como esta, metida no eterno banho da luz do sol — luz que se desfaz em beijos e sorrisos pelas copas das árvores, pelas fachadas das casas, pelos buracos das ruas —, isso é cousa que não se entende!

Felizmente, agora, o Rio de Janeiro parece sair do seu letargo.

Voltemos à imagem da casa desabitada. Que alegria, quando, depois de longo luto, abrem-se as janelas do prédio à luz e ao ar, e espanam-se os móveis, e sacodem-se as cortinas, e o piano acorda cantando uma valsa leve, e as crianças se espalham pelos corredores, correndo e chalhando!

Assim, o Rio de Janeiro, atualmente, nestes dias de festa. Antes da chegada do presidente Rocca,¹ a chegada do governador Viana...

Passeatas, banquetes, espetáculos de gala, corridas — as costureiras trabalhando sem descanso, todo o comércio rejubilando —, uma delícia para todo mundo!

Ah! quem dera que fosse sempre assim, Sebastianópolis!

E por que não és tu sempre assim, uma feira franca do riso e do pagode? Talvez porque o nosso temperamento seja realmente mais sujeito à melancolia do que à jovialidade? Não! há quem diga que a nossa tristeza depende exclusivamente da nossa imundície.

Diz-se que, certa vez, um homem, pouco dado ao uso do banho, sentiu-se atolar no pântano de uma melancolia sem tréguas. Foi consultar um médico, que lhe aconselhou o uso de banhos diários. E logo ao segundo banho o sujeito ficou tão curado, que morreu... de um frouxo de riso.

O remédio é fácil de experimentar. Mal não fará, com certeza: e é mais que provável que faça bem, e grande bem...

Ah! quem poderá viver bastante para te ver saneada, ó cidade do Rio de Janeiro?

A gente, desde que se entende, ouve dizer que o Brasil só não está hoje inteiramente povoado por causa do flagelo periódico da febre amarela. Sabem isto os governos, sabe isto o povo. Todos os médicos que há sessenta anos saem das nossas faculdades, dizem e escrevem que a causa da febre amarela é a falta de saneamento das cidades. Ninguém ignora que o vômito-negro, por anos e anos, devastou as populações de Galveston, de Filadélfia, de Memphis, de New Orleans, e que dessas cidades desapareceu para sempre — assim que, saneadas e acostumadas à limpeza, elas deixaram de oferecer ao desenvolvimento da epidemia um meio favorável. Torres Homem, Ferreira de Abreu, todos os grandes clínicos do Brasil se têm esbofado em pedir o saneamento — declarando terminantemente que ele é o único meio de combater e aniquilar a pirexia assassina.

Mas nada se tem feito. Os dias passam, e a gente continua a esperar que as redes aperfeiçoadas de esgotos, as drenagens do solo e os abastecimentos d'água caiam do céu por descuido — como se o céu tivesse algum interesse nisso.

Agora, parece que o sr. prefeito municipal resolveu meter uma lança em África, pedindo ao conselho que o autorize a abrir largamente os cofres do município em favor da ideia.

Claro está que isso só pode merecer aplauso. Mas... — forte desgraça é esta! Sempre há de aparecer este *mas* cruel, esta abominável adversativa que atrapalha tudo! Mas... que ideia é esta de pedir a uma corporação médica que estude mais uma vez o saneamento?

Ninguém se cansaria ainda em reeditar a bolorenta série dos injustos epigramas com que tem sido crivada a classe dos médicos — desde a prosa de Molière até as desafortadas redondilhas de Bocage. Já se sabe que há no Brasil médicos que são glórias legítimas e incontestáveis desta terra. Mas sabe-se também que entre os médicos brasileiros, e principalmente entre os médicos do Rio de Janeiro, há uma rivalidade feroz, uma luta sem tréguas, uma guerra de morte.

Passam-se meses sem que venham a público manifestações desse desacordo profundo: de repente, porém, um alarido cresce nos ares, e, pelas colunas pagas ou não pagas dos jornais, começa a ferver o escândalo, e começam a chocar-se as injúrias, e é um nunca mais acabar de acusações, de doestos, de denúncias, de revelações escabrosas.

Agora mesmo estamos assistindo a uma dessas batalhas edificantes. A galeria baba-se de gosto, e as empresas dos jornais apanham o melhor do combate, que é o dinheiro dos combatentes. Se à cabeceira de um doente, por causa de uma talha malfeita, ou de um tifo mal combatido, há tão ásperas lutas, que não haverá à cabeceira da cidade, por causa do saneamento?

¹ Júlio A. Rocca (1843-1914): presidente argentino eleito para dois mandatos, 1860-86 e 1898-1904.

Enfim, o que devemos todos fazer é pedir a Deus que ilumine o Concílio, mantendo sobre ele a sua infinita Graça — e pedir aos médicos que economizem palavras, porque não há de ser com elas que a municipalidade saneará o Rio de Janeiro.

(Gazeta de Notícias, 30/7/1899)

Questão 1

Pode-se inferir, a partir do título dado ao texto, que ele:

- (A) trata de maneira genérica as mazelas do Rio de Janeiro.
- (B) discute um dos aspectos sobre o saneamento abordado no texto.
- (C) é bastante sucinto por se tratar apenas de um apelo à leitura.
- (D) refere-se de forma inusitada à cidade do Rio de Janeiro.
- (E) é adequado já que essa é a principal doença da cidade do Rio.

Questão 2

O texto começa por uma comparação entre uma casa aberta e uma casa fechada. NÃO pertence ao campo semântico de casa fechada/cidade do Rio, segundo o texto:

- (A) “triste”.
- (B) “túmulos”.
- (C) “macambúzio”.
- (D) “mesentéricos”.
- (E) “chalrando”.

Questão 3

O autor diz que há coisas compreensíveis de acontecerem no Norte da Europa. No Rio de Janeiro, não. Em todas as opções fala-se de coisas inaceitáveis no Rio de Janeiro, EXCETO:

- (A) “soturna”.
- (B) “embezerrada”.
- (C) “amortalhada”.
- (D) “valsa leve”.
- (E) “melancólica”.

Questão 4

A primeira relação entre a *casa fechada* e a *cidade do Rio de Janeiro* é marcada por um elemento linguístico que aparece no trecho:

- (A) “Sebastianópolis parece estar sempre carregando o luto...”
- (B) “O Rio de Janeiro está, quase sempre, assim...”
- (C) “Felizmente, agora, o Rio de Janeiro parece sair do seu letargo.”
- (D) “Assim, o Rio de Janeiro, atualmente, nestes dias de festa.”
- (E) “Ah! quem dera que fosse sempre assim, Sebastianópolis!”

Questão 5

O vocábulo *Sebastianópolis* é formado pelo processo de:

- (A) hibridismo.
- (B) composição por justaposição.
- (C) composição por aglutinação.
- (D) derivação sufixal.
- (E) onomatopeia.

Questão 6

“Talvez porque o nosso temperamento seja realmente mais sujeito à melancolia do que à jovialidade?” A análise dos termos está correta em:

- (A) talvez – é um adjunto adverbial de negação.
- (B) à jovialidade – é adjunto adnominal.
- (C) seja – núcleo do predicado.
- (D) à melancolia – complemento nominal.
- (E) temperamento – é objeto direto.

Questão 7

“Ah! quem poderá viver bastante para te ver saneada, ó cidade do Rio de Janeiro?”. Em todas as opções há pelo menos uma palavra com a mesma classe gramatical da palavra destacada, EXCETO:

- (A) “Já alguém notou que o carioca anda sempre olhando para o chão...”
- (B) “Conhecem os senhores cousa mais triste do que um palácio desabitado?”
- (C) “Não! há quem diga que a nossa tristeza depende exclusivamente da nossa imundície.”
- (D) “...de repente, porém, um alarido cresce nos ares, e, pelas colunas pagas...”
- (E) “Há casas vastas e belas que ficam longo tempo fechadas.”

Questão 8

“Sempre há de aparecer este mas cruel, esta abominável adversativa que atrapalha tudo!”. A palavra destacada é uma:

- (A) derivação imprópria.
- (B) derivação regressiva.
- (C) neologismo.
- (D) gíria.
- (E) parassíntese.

Questão 9

“Se à cabeceira de um doente, por causa de uma talha malfeita, ou de um tifo mal combatido,(...)”. Em todas as opções o fenômeno da crase se dá pela mesma razão, EXCETO em:

- (A) “... se recolhiam à casa de amigos cantando um coro...”
- (B) “Voltemos à imagem da casa desabitada.”
- (C) “...abrem-se as janelas do prédio à luz e ao ar...”
- (D) “...assim que, saneadas e acostumadas à limpeza, elas deixaram de oferecer ...”
- (E) “...abrem o seio, durante o dia, ao sol, e à noite...”

Questão 10

“Ninguém se cansaria ainda em reeditar a bolorenta série dos injustos epigramas com que tem sido crivada a classe dos médicos — desde a prosa de Molière até as desaforadas redondilhas de Bocage. Já se sabe que há no Brasil médicos que são glórias legítimas e incontestáveis desta terra.”. Pode-se reconhecer nesse trecho o recurso semântico conhecido por:

- (A) polissemia.
- (B) intertextualidade.
- (C) paronímia.
- (D) homonímia.
- (E) sinonímia.

Questão 11

“Agora, parece/ que o sr. prefeito municipal resolveu meter uma lança em África,/ pedindo ao conselho/ que o autorize a abrir largamente os cofres do município em favor da ideia/.” A respeito desse período, pode-se dizer que:

- I- a segunda oração é subordinada substantiva é objetiva direta.
- II- a terceira oração é subordinada reduzida de gerúndio.
- III- a quarta oração é subordinada substantiva objetiva direta.

Está(ão) correta(s), apenas:

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

Questão 12

A inversão das palavras provoca alteração semântica em:

- I- “...há casas vastas e belas...”.
- II- “...o luto de uma grande catástrofe...”.
- III- “...um coro de uma opereta qualquer...”
- IV- “...há de cavar a própria sepultura...”

Está(ão) correta(s):

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

Questão 13

“Casas vastas” e “Palácios desabitados”. Unindo os dois pares de palavras, a concordância estará correta em:

- (A) casas e palácios vastos e desabitados.
- (B) casas e palácios vastas e desabitados.
- (C) casas e palácios vastas e desabitadas.
- (D) vastas e desabitadas casa e palácios.
- (E) vastos e desabitados casas e palácios.

Questão 14

“Não! há quem diga que a nossa tristeza depende exclusivamente da nossa imundície.”. Infere-se desse trecho que a alegria do carioca seria a limpeza. Para unir essa oração ao período anterior destacado do texto, mantendo a ordem apresentada, deve-se usar o conector:

- (A) entretanto.
- (B) porque.
- (C) logo.
- (D) embora.
- (E) posto que.

Questão 15

“Diz-se que, certa vez, um homem, pouco dado ao uso do banho, sentiu-se atolar no pântano de uma melancolia sem tréguas.”. O uso dessa voz passiva prepara o leitor para ler uma história:

- (A) convencional.
- (B) aterrorizante.
- (C) folclórica.
- (D) humorística.
- (E) jornalística.

INFORMÁTICA BÁSICA**Questão 16**

Em uma rede de computadores podemos instalar um dispositivo que otimiza o tráfego de pacotes de dados. Ao receber uma informação, esse dispositivo analisa seu endereçamento e o envia apenas ao destinatário. Esse equipamento chama-se:

- (A) Interface Sata.
- (B) Hub.
- (C) Modem.
- (D) LTO Drive.
- (E) Switch.

Questão 17

Em uma planilha do Excel temos os seguintes valores nas células: A1=4, B1=5, C1=10. Considere que a célula D1 contém a seguinte fórmula: =ÍMPAR(B1)+(C1+A1)/2+6

Qual o valor da célula D1?

- (A) 10
- (B) 12
- (C) 15
- (D) 18
- (E) 22

Questão 18

Qual dos softwares abaixo possui versões que são enquadradas na categoria de Software Livre ?

- (A) VmWare
- (B) AIX
- (C) Linux
- (D) Windows Server
- (E) Z/OS

Questão 19

Uma rede de dados fechada (sem acesso à internet) , sem fio e restrita a um único prédio, é denominada :

- (A) LAN
- (B) WAN
- (C) MAN
- (D) WLAN
- (E) PAN

Questão 20

Durante uma edição, em MS Word, você deseja sublinhar uma palavra, utilizando-se do item “Início” da barra de ferramentas. Qual atitude a tomar ?

- (A) Seleciona a palavra e clica no I na barra de ferramentas
- (B) Seleciona a palavra e digita Ctrl + _
- (C) Seleciona a palavra e clica no S na barra de ferramentas
- (D) Seleciona a palavra e digita Ctrl + =
- (E) Seleciona a palavra e clica no N na barra de ferramentas

HISTÓRIA E GEOGRAFIA DE RONDÔNIA**Questão 21**

Observe o texto.

“Seringueiros: Dediquei todas as energias a essa luta. Precisamos de mais extração desse produto, pois é sobre ele que se encontra a guerra moderna, pois são grandes os equipamentos que necessitam da goma elástica, produzidos sem repouso, colhendo o látex abundante das seringueiras do Vale Amazônico. Nas guerras modernas não fazem parte somente os soldados que estão nos campos de batalha, mas toda a nação: homens e mulheres, velhos e crianças. Vos, desbravadores da Amazônia, sois os mais importantes soldados. Unidos veremos sibilar a bandeira do Brasil”.

(adaptação Jornal O Acre n. 742 de 20.05.43- Rio Branco-Acre.)

Em decorrência do envolvimento do Brasil na II Guerra Mundial em 1942, o governo brasileiro passou a incentivar a população brasileira para se engajar no movimento migratório rumo à região amazônica, que ficou conhecido como:

- (A) Batalha da Borracha.
- (B) Guerra dos Tamoios.
- (C) Guerra da Lagosta.
- (D) Levante da Borracha.
- (E) Revolta Mineira de 1935.

Questão 22

A economia do estado de Rondônia tem como principais atividades:

- (A) o extrativismo vegetal e mineral, a agricultura e a pecuária.
- (B) a pecuária, a indústria têxtil e a prestação de serviços.
- (C) o extrativismo mineral, a indústria têxtil e a prestação de serviços.
- (D) a pecuária, a indústria e o comércio.
- (E) o extrativismo animal, a prestação de serviços e a agricultura.

Questão 23

A vegetação típica e predominante no estado de Rondônia, bem como nos outros estados que compõem a região Norte, é denominada (o):

- (A) Mata das Araucárias.
- (B) Cerrado.
- (C) Mata dos Cocais.
- (D) Floresta Amazônica.
- (E) Mangue.

Questão 24

De acordo com publicação do G1 em 29 de agosto de 2018, no estado de Rondônia o município mais populoso e o menos populoso eram (e são ainda hoje), respectivamente:

- (A) Ariquemes e Seringueiras.
- (B) Porto Velho e Seringueiras.
- (C) Ji-Paraná e Nova União.
- (D) Porto Velho e Pimenteiras do Oeste.
- (E) Ariquemes e Nova União.

Questão 25

Observe o mapa abaixo.



Nota-se que a fronteira com a Bolívia, em quase toda sua extensão, é marcada pelos rios:

- (A) Madeira e Ji-Paraná.
- (B) Guajará Mirim e Madeira.
- (C) Ji-Paraná e Mamoré.
- (D) Abunã e Ji-Paraná.
- (E) Guaporé e Mamoré.

ÉTICA E CONDUTA NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E NOÇÕES DE DIREITO CONSTITUCIONAL

Questão 26

O princípio administrativo constitucional que determina que a Administração deve conceder igualdade de tratamento aos administrados que se encontrem em idêntica situação jurídica, voltando-se a Administração exclusivamente para o interesse público, é o princípio da(o):

- (A) publicidade.
- (B) impessoalidade.
- (C) ilegalidade.
- (D) racionalidade.
- (E) barbaridade.

Questão 27

O servidor público X, integrante do Poder Executivo Municipal, deixou diversas pessoas à espera de solução para um problema que compete a ele próprio resolver, já que exerce suas funções no setor específico para a resolução daquele problema. Como consequência, formaram-se longas filas, ficando atrasada a prestação do serviço. Diante dessa situação, é certo que o servidor X demonstrou:

- (A) atitude contrária à ética, podendo ainda responder por grave dano moral aos usuários daquele serviço público.
- (B) atitude contrária à ética, podendo ainda responder por quebra de decoro parlamentar.
- (C) bem conhecer o serviço público, já que é normal a formação de longas filas, não cabendo nenhuma responsabilização do servidor pelo atraso.
- (D) bem conhecer o serviço público, já que deve ser prestado o serviço mais demorado e mais custoso ao cidadão possível.
- (E) trabalhar para organizações internacionais com interesse no Brasil.

Questão 28

Na hipótese de o agente público praticar ato de improbidade administrativa que importa em enriquecimento ilícito, estará sujeito, dentre outras, à penalidade de:

- (A) pagamento de multa civil de até cem vezes o valor da remuneração recebida pelo agente.
- (B) pagamento de multa civil de até duas vezes o valor do dano.
- (C) suspensão dos direitos políticos de dois a quatro anos.
- (D) suspensão dos direitos políticos de três a cinco anos.
- (E) perda dos bens ou valores acrescidos ilicitamente ao patrimônio.

Questão 29

O funcionário público que revela fato de que tem ciência em razão do cargo e que deva permanecer em segredo, pode ser processado pela prática do crime de:

- (A) corrupção passiva.
- (B) corrupção ativa.
- (C) prevaricação.
- (D) violação de sigilo funcional.
- (E) advocacia administrativa.

Questão 30

De acordo com a Constituição Federal, a criação de associações independe de autorização, sendo vedada a interferência estatal em seu funcionamento. No entanto, sobre o tema é importante ressaltar que:

- (A) ninguém poderá ser compelido a associar-se ou a permanecer associado.
- (B) as associações só poderão ser compulsoriamente dissolvidas por decisão do Presidente da República.
- (C) é plena a liberdade de associação, sendo inclusive permitida a de caráter paramilitar.
- (D) homens e mulheres não são iguais perante a lei, cabendo a cada gênero um papel social pré-definido.
- (E) nenhum ser humano será submetido a tortura nem a tratamento degradante.

Questão 31

Suponha que o Município deseje contratar o serviço técnico profissional de auditoria tributária, com o fim de aprimorar a cobrança dos tributos municipais. O referido serviço tem natureza singular e deverá ser prestado por profissionais ou empresas de notória especialização. Diante dessa hipótese, é correto afirmar que a licitação é:

- (A) obrigatória e será na modalidade concorrência.
- (B) obrigatória e será na modalidade tomada de preços.
- (C) obrigatória e será na modalidade convite.
- (D) inexigível.
- (E) dispensável.

Questão 32

São penalidades disciplinares, aplicáveis ao servidor público faltoso, previstas no Estatuto do Servidor Público do Município de Vilhena:

- (A) trabalho forçado e demissão.
- (B) advertência e banimento.
- (C) advertência e demissão.
- (D) pagamento de multa penal e suspensão.
- (E) cassação dos direitos políticos e suspensão.

Questão 33

Segundo o Estatuto do Servidor Público do Município de Vilhena, a autoridade que tiver ciência de irregularidades no serviço público é obrigada a promover a sua apuração imediata, mediante:

- (A) apenas sindicância, assegurada ao acusado ampla defesa.
- (B) apenas processo administrativo disciplinar, assegurada ao acusado ampla defesa.
- (C) sindicância ou processo administrativo disciplinar, assegurada ao acusado ampla defesa.
- (D) ajuizamento da competente ação penal pública incondicionada, por meio do procurador do município.
- (E) instauração de inquérito policial, por meio de portaria lavrada pelo presidente da república.

Questão 34

São representantes dos poderes Executivo e Legislativo municipais, respectivamente:

- (A) Prefeito e Câmara de Vereadores.
- (B) Prefeito e Câmara dos Deputados.
- (C) Presidente da República e Câmara de Vereadores.
- (D) Governador e Assembleia Legislativa.
- (E) Governador e Congresso Nacional.

Questão 35

De acordo com a Lei Orgânica do Município de Vilhena, o Código Tributário do Município e o Estatuto dos Servidores Municipais são necessariamente:

- (A) tratados internacionais.
- (B) emendas à Constituição Federal.
- (C) emendas à Lei Orgânica.
- (D) leis ordinárias.
- (E) leis complementares.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**Questão 36**

Em um solo, a relação entre o peso das partículas sólidas e o seu volume total é denominada peso específico:

- (A) relativo.
- (B) saturado.
- (C) seco.
- (D) submerso.
- (E) aparente.

Questão 37

A umidade correspondente ao volume de água necessário para preencher os vazios do solo quando seco ao ar define a propriedade do solo denominada limite de:

- (A) contração.
- (B) plasticidade.
- (C) liquidez.
- (D) infiltração.
- (E) permeabilidade.

Questão 38

Com relação à segurança das fundações, os estados-limite que correspondem à situações em que a estrutura deixa de satisfazer requisitos funcionais ou de durabilidade (por exemplo, recalques excessivos), são denominados estados-limite:

- (A) ultimos.
- (B) de ruptura.
- (C) de recalque.
- (D) de utilização.
- (E) de colapso.

Questão 39

Quanto aos tipos de fundações superficiais, existe um tipo que é um elemento de fundação constituído por um conjunto de vigas que se cruzam nos pilares, denominado:

- (A) viga de fundação.
- (B) grelha.
- (C) sapata associada.
- (D) baldrame.
- (E) radier.

Questão 40

Segundo NBR 6122/2010, recomenda-se que os tubulões devem ser dimensionados de maneira que a base não tenha alturas superiores a:

- (A) 2,5m.
- (B) 1,5m.
- (C) 1,0m.
- (D) 1,8m.
- (E) 0,8m.

Questão 41

No trecho livre, o aço deve estar livre de cimento, ou seja, não deve haver aderência do aço à calda. Para tanto é prática usual se revestir o aço com material que o isole da calda, tal como graxa, tubo ou mangueira de plástico, bandagem de material flexível, etc. Conforme NBR 5629, o tirante não pode ter um trecho livre com comprimento inferior a:

- (A) 3,00m.
- (B) 1,00m.
- (C) 2,00m.
- (D) 4,00m.
- (E) 1,50m.

Questão 42

Os esforços calculados a partir da geometria inicial da estrutura, sem deformação, são chamados:

- (A) reação da estrutura.
- (B) efeitos aplicados.
- (C) pontos de aplicação da carga.
- (D) esforços concentrados locais.
- (E) efeitos de primeira ordem.

Questão 43

Na estrutura, a fissuração e fluência do concreto levam a uma não-linearidade (entre ações e deformações) chamada, neste caso, de não-linearidade:

- (A) local.
- (B) física.
- (C) pontual.
- (D) específica.
- (E) especial.

Questão 44

Para uma sapata sob uma carga N , com uma excentricidade e (distância entre o ponto de aplicação da carga e o centro de gravidade da seção), em uma direção e de pequeno valor, a distribuição de tensões no solo é somente de compressão e tem a forma:

- (A) triangular.
- (B) retangular.
- (C) quadrangular.
- (D) trapezoidal.
- (E) de arco.

Questão 45

Existe um tipo de esforço que é a soma algébrica das projeções das forças atuantes de um dos lados da seção na direção perpendicular ao eixo da estrutura, denominado esforço:

- (A) normal.
- (B) fletor.
- (C) local.
- (D) distribuído.
- (E) cortante.

Questão 46

Sob carga uniformemente distribuída, o diagrama de momentos fletores é parabólico do 2º grau e o diagrama de esforços cortantes é:

- (A) quadrático.
- (B) parabólico.
- (C) retilíneo.
- (D) triangular.
- (E) curvo.

Questão 47

A deformação decorrente de uma carga unitária em uma barra é denominada:

- (A) coeficiente de compressão.
- (B) rijeza.
- (C) taxa de deformação.
- (D) plasticidade.
- (E) flexibilidade.

Questão 48

Quando uma barra é tracionada, o alongamento axial é acompanhado por uma contração lateral, isto é, a largura da barra torna-se menor e seu comprimento cresce. A relação entre as deformações transversal e longitudinal é constante, dentro da região elástica. Este conceito é denominado relação de:

- (A) reciprocidade.
- (B) Poisson.
- (C) Hooke.
- (D) contração.
- (E) plasticidade.

Questão 49

O maior valor de energia de deformação, por unidade de volume, que pode ser armazenado numa barra, sem exceder o limite de proporcionalidade, é denominado módulo de:

- (A) young.
- (B) deformação.
- (C) resiliência.
- (D) distorção.
- (E) contorção.

Questão 50

A análise das tensões em várias seções transversais da viga apresenta um quadro completo, mostrando como as tensões principais variam. Com estes dados, é possível construir dois sistemas de curvas ortogonais, denominadas:

- (A) trajetórias das tensões.
- (B) diagrama de esforços.
- (C) diagrama de momentos.
- (D) trajetórias de momentos.
- (E) diagrama esforços cortantes.