

CONCURSO PÚBLICO EDITAL 001/2019

DEMSUR – DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SANEAMENTO
URBANO

TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

Nome do(a) Candidato(a)	Número de Documento
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Este caderno de questões está assim constituído:

DISCIPLINAS	Nº QUESTÕES
Língua Portuguesa e Interpretação de Textos	10
Matemática	10
Conhecimentos Específicos	20
Total de questões	40

INSTRUÇÕES AO CANDIDATO (A):

- Verifique se está sentado no local correto, condizente com a sua etiqueta (Nome do candidato e Prova).
- Confira devidamente o CADERNO DE QUESTÕES; se houver falha, solicite a troca do caderno de questões completo ao fiscal.
- Confira seus dados no CARTÃO DE RESPOSTAS: NOME, Nº de INSCRIÇÃO e PROVA. ASSINE no espaço indicado na frente do cartão.
- O CARTÃO DE RESPOSTAS deverá ser preenchido de caneta esferográfica transparente, azul ou preta, ponta grossa, sem rasuras e apenas uma ÚNICA alternativa poderá ser marcada em cada questão, preenchendo totalmente o espaço, e não apenas “x”.
- Não amasse nem dobre o CARTÃO DE RESPOSTAS; evite usar borracha. É vedada a substituição do CARTÃO DE RESPOSTAS decorrente de erro cometido por candidato.
- Durante a prova, não é permitida a comunicação entre candidatos nem a utilização de máquinas calculadoras e/ou similares, livros, anotações, réguas de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta.
- O tempo de duração da prova será de até 03 (três) horas. O candidato somente poderá retirar-se definitivamente do recinto de realização da prova após 1 (uma) hora, contada do seu efetivo início.
- O candidato poderá levar o caderno de questões depois de decorridos **02 (duas) horas** do início da prova.
- Ao final dos trabalhos, DEVOLVA ao Fiscal de Sala o CARTÃO DE RESPOSTAS devidamente preenchido e assinado.
- Os três últimos candidatos de cada sala de prova deverão permanecer no recinto, a fim de acompanhar os fiscais para o lacre dos envelopes, quando, então, poderão retirar-se do local, simultaneamente, depois de concluído.
- O CANDIDATO, AO TERMINAR A PROVA, DEVERÁ RETIRAR-SE IMEDIATAMENTE DO LOCAL DE APLICAÇÃO DE PROVA, NÃO PODENDO PERMANECER NAS DEPENDÊNCIAS DESTES, BEM COMO NÃO PODERÁ UTILIZAR OS SANITÁRIOS.
- O candidato será eliminado sumariamente caso o celular emita qualquer som.

Destaque aqui

DEMSUR – DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SANEAMENTO URBANO – TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES
Marque aqui as suas respostas:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	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					

RASCUNHO

RASCUNHO

Leia o texto abaixo para responder às questões de 1 a 8.

A VEZ DA PRETINHA

Uma passista contra o preconceito

LUIZA MIGUEZ

“Ladies and gentlemen, it’s time!”, anunciou o mestre de cerimônias, num inglês tão fluente quanto espirituoso. Era a deixa para que dezenas de mãos ligassem as câmeras dos celulares e se erguessem na plateia. Gingando com delicadeza, moças bonitas e atléticas entraram em cena e, perfiladas, se deslocaram vagarosamente até o centro do palco. Algumas vestiam roupas curtas. Outras preferiam figurinos mais comportados. Todas se equilibravam em cima de saltos altíssimos.

Quando os percussionistas aceleraram o ritmo, as jovens rebolaram freneticamente. Naquela madrugada de domingo, cerca de 4 mil pessoas lotavam a quadra do Salgueiro, na Zona Norte carioca. A tradicional escola de samba ensaiava para o Carnaval de 2018. Às margens do palco, entusiasmado com as passistas, um rapaz mostrou os pelos do braço ao amigo do lado e disse: “Caraca! Arrepiei!”

O mestre de cerimônias, igualmente empolgado, disparou no microfone: “Que é isso, pretinha? Assim você mata o papai!” Não se referia a nenhuma dançarina em particular. Falava do grupo inteiro, como se admirasse uma única mulher. “Rafaela!”, gritou outro rapaz na plateia, enquanto apontava a câmera para a negra de 28 anos, que trajava um macacão salpicado de purpurina e ostentava longas tranças. Ela retribuiu o chamado com um requebro sensual e um olhar debochado.

Nascida no bairro do Andaraí, também na Zona Norte do Rio de Janeiro, Rafaela Dias é passista do Salgueiro há mais de duas décadas e já escutou muita gracinha dos espectadores masculinos. Aprendeu a rechaçá-las com desenvoltura, mas nem por isso as considera aceitáveis. Não bastasse, frequentemente enfrenta situações racistas. Quando tinha 17 anos, por exemplo, namorava um homem mais velho e branco. Certa noite, assim que chegou a um salão de festas, o casal ouviu alguém comentar: “Lá vai a mulata dar um golpe no gringo.” Depois do episódio, sempre que encontrava o namorado em lugares públicos, Dias evitava usar salto alto ou maquiagem. Temia que a confundissem com uma prostituta. Em outra ocasião, preparava-se para conceder entrevista numa rádio, junto de várias colegas, a maioria universitária. “Ué, passista agora estuda?”, perguntou uma funcionária da emissora, sem o menor constrangimento. De quebra, emendou: “E vocês são todas escurinhas, né?”

Justamente com a intenção de debater o racismo e o machismo é que Dias decidiu fundar o coletivo Samba Pretinha. Mais três dançarinas do Salgueiro participaram da iniciativa: a cientista social Sabrina Ginga, a estudante de pedagogia Larissa Reis e a graduanda em medicina Mirna Moreira. Desde 2016, as quatro organizam rodas de discussão no próprio Salgueiro e em outras escolas do Rio, como a Paraíso do Tuiuti. Falam principalmente para as mulheres, embora não rejeitem a presença de homens. A ideia é mostrar de que maneira os preconceitos de cor e

gênero se manifestam no universo carnavalesco e quais os caminhos para combatê-los, inclusive em termos legais.

Logo no primeiro debate, o Samba Pretinha se viu diante de uma saia justa. Um dos dirigentes do Salgueiro louvou o grupo e se declarou “branco de alma negra”. Uma jovem que estava na roda de conversa protestou e assinalou a incorreção política da frase. Nenhum branco, afinal, pode saber o que um negro sente e vice-versa. Irritado, o dirigente cogitou suspender o evento, mas recuou.

Em parte por causa das questões levantadas pelo coletivo, o enredo do Salgueiro para o Carnaval deste ano – “Senhoras do ventre do mundo” – vai retratar as matriarcas negras. Ou melhor: “As empreendedoras, as líderes, as mães, as escritoras e todas as mulheres que representam a força de uma raça”, nas palavras do carnavalesco Alex de Souza. “Não deixa de ser uma vitória nossa, né?”, ressaltou Dias uma semana após o ensaio na quadra da escola.

1) No trecho “Gingando com delicadeza, moças bonitas e atléticas entraram em cena e, perfiladas, se deslocaram vagarosamente até o centro do palco.”, o termo em destaque poderia ser substituído, sem prejuízo de sentido, por:

- a) ousadas
- b) alinhadas
- c) desorganizadas
- d) Nenhuma das alternativas.

2) Sentido figurado é o que as palavras ou expressões adquirem em situações particulares de uso. A palavra tem valor conotativo quando seu significado é ampliado ou alterado no contexto em que é empregada, sugerindo ideias que vão além de seu sentido mais usual.

A alternativa cujo termo ou expressão em destaque exemplifica adequadamente a definição acima é:

- a) Às margens do palco, entusiasmado com as passistas, um rapaz mostrou os pelos do braço ao amigo do lado e disse: “Caraca! Arrepiei!”
- b) Ela retribuiu o chamado com um requebro sensual e um olhar debochado.
- c) Logo no primeiro debate, o Samba Pretinha se viu diante de uma saia justa.
- d) Nenhuma das alternativas.

3) Assinale a alternativa em que o termo destacado NÃO exemplifique o processo de derivação sufixal, considerando que este consiste no acréscimo de um ou mais sufixos a um radical, podendo-lhe alterar o sentido ou a classe gramatical.

- a) Gingando com delicadeza, moças bonitas e atléticas entraram em cena e, perfiladas, se deslocaram vagarosamente até o centro do palco.
- b) Quando os percussionistas aceleraram o ritmo, as jovens rebolaram freneticamente.
- c) Uma jovem que estava na roda de conversa protestou e assinalou a incorreção política da frase.
- d) Nenhuma das alternativas.

4) “Rafaela!”, gritou outro rapaz na plateia, enquanto apontava a câmera para a negra de 28 anos, que trajava um macacão salpicado de purpurina e ostentava longas tranças.

O termo destacado acima, por ser uma paroxítona terminada em ditongo, deixou de ser acentuado a

partir de 2009, quando passou a vigorar o Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa. Assinale a alternativa em que a sequência apresentada também tenha perdido a acentuação pelo mesmo motivo.

- a) Ideia, alcateia, asteroide.
- b) Enciclopedia, lipóide, média.
- c) Eloquente, voo, feiura.
- d) Nenhuma das alternativas.

5) É comum ao texto jornalístico o emprego do discurso direto ou indireto como recurso para citar afirmações de entrevistados. O discurso indireto livre, entretanto, é menos comum a esse gênero, sendo mais recorrente aos textos literários, já que funde a voz do narrador à do personagem, tornando-se impossível dissociar a fala de um à do outro.

Na reportagem acima, contrariando à regra, o discurso indireto livre pode ser verificado em:

- a) Ou melhor: “As empreendedoras, as líderes, as mães, as escritoras e todas as mulheres que representam a força de uma raça”, nas palavras do carnavalesco Alex de Souza.
- b) O mestre de cerimônias, igualmente empolgado, disparou no microfone: “Que é isso, pretinha? Assim você mata o papai!” Não se referia a nenhuma dançarina em particular. Falava do grupo inteiro, como se admirasse uma única mulher.
- c) Um dos dirigentes do Salgueiro louvou o grupo e se declarou “branco de alma negra”. Uma jovem que estava na roda de conversa protestou e assinalou a incorreção política da frase. Nenhum branco, afinal, pode saber o que um negro sente e vice-versa.
- d) Nenhuma das alternativas.

6) Era a deixa para que dezenas de mãos ligassem as câmeras dos celulares e se erguessem na plateia.

No trecho acima, percebe-se o emprego de uma palavra fora do seu contexto normal, por apresentar uma significação com uma relação objetiva, de proximidade, tanto material quanto conceitual, com o referente pensado. Este recurso se refere à definição de uma figura de linguagem denominada:

- a) Metáfora.
- b) Metonímia.
- c) Catacrese.
- d) Nenhuma das alternativas.

7) “A gíria constitui um vocabulário tipicamente oral. Sua presença na escrita reflete apenas um recurso linguístico, com objetivos determinados, como, por exemplo, indicar a fidelidade de uma transcrição; criar uma interação mais eficiente do escritor com o seu leitor, como ocorre em algumas matérias jornalísticas; dar uma realidade maior ao diálogo literário ou teatral; comprovar um uso em desacordo com o vocabulário de falantes cultos, caso em que é usual transcrevê-la entre aspas, como ocorre na mídia jornalística; etc.” (PRETI, 2000, p.241)

Considerando as acepções acima a respeito do emprego da gíria, especialmente no texto jornalístico, assinale a alternativa em que esse fenômeno NÃO ocorre.

- a) “Ué, passista agora estuda?”, perguntou uma funcionária da emissora, sem o menor constrangimento. De quebra, emendou: “E vocês são todas escurinhas, né?”
- b) Um dos dirigentes do Salgueiro louvou o grupo e se declarou “branco de alma negra”. Uma jovem que estava

na roda de conversa protestou e assinalou a incorreção política da frase.

- c) Às margens do palco, entusiasmado com as passistas, um rapaz mostrou os pelos do braço ao amigo do lado e disse: “Caraca! Arrepiei!”
- d) Nenhuma das alternativas.

8) “Chama-se aposto a um substantivo ou expressão equivalente que modifica um núcleo nominal (ou pronominal ou palavra de natureza substantiva como amanhã, hoje, etc.), também conhecido pela denominação fundamental, sem precisar de outro instrumento gramatical que marque esta função adnominal.” (BECHARA, 2009, p.376)

Tendo em vista a definição de aposto, assinale a alternativa abaixo em que a expressão destacada NÃO exerça essa função sintática.

- a) O mestre de cerimônias, igualmente empolgado, disparou no microfone: “Que é isso, pretinha? Assim você mata o papai!”
- b) Ou melhor: “As empreendedoras, as líderes, as mães, as escritoras e todas as mulheres que representam a força de uma raça”, nas palavras do carnavalesco Alex de Souza.
- c) Naquela madrugada de domingo, cerca de 4 mil pessoas lotavam a quadra do Salgueiro, na Zona Norte carioca.
- d) Nenhuma das alternativas.

9) Leia o poema abaixo:

Seja eu
Seja eu
Deixa que eu seja eu
E aceita
O que seja seu
Então deita e aceita eu

Molha eu
Seca eu
Deixa que eu seja o céu
E receba
O que seja seu
Anoiteça e amanheça eu

Beija eu
Beija eu
Beija eu, me beija
Deixa
O que seja ser
Então beba e receba

Meu corpo no seu corpo
Eu no meu corpo
Deixa
Eu me deixo
Anoiteça e amanheça.

Na canção “Beija eu”, composta por Arnaldo Antunes e gravada por Marisa Monte em 1991, ocorre uma transgressão ao que prescreve a gramática normativa sobre colocação pronominal. Isso ocorre para, entre outros motivos, garantir a musicalidade dos versos e, devido à licença poética, não pode ser caracterizado como erro.

Aponte, entre as alternativas abaixo, a única que NÃO justifica e adéqua essa construção à norma culta da língua.

a) “Molha-me, seca-me e beija-me” seriam formas adequadas com relação à norma culta da língua, já que os verbos se referem à segunda pessoa, “tu”, e “me” é pronome oblíquo átono que, neste caso, exerce a função sintática de objeto direto.

b) “Molhe a mim, seque a mim e beije a mim” seriam formas adequadas com relação à norma culta da língua, já que os verbos se referem à terceira pessoa, “você”, e “mim” é pronome oblíquo tônico, por isso obrigatoriamente precedido da preposição “a”, ainda que esta não seja regida pelos verbos que a antecedem.

c) “Molha a mim, seca a mim e beija a mim” seriam formas adequadas com relação à norma culta da língua, já que os verbos se referem à terceira pessoa, “você”, e “mim” é pronome oblíquo átono, por isso obrigatoriamente precedido da preposição “a”, ainda que esta não seja regida pelos verbos que a antecedem.

d) Nenhuma das alternativas.

10) Observe a imagem abaixo:



Embora trate de um assunto sério, a manchete acima viralizou nas redes sociais e gerou humor, devido ao problema na construção sintática da frase que acabou produzindo um efeito ambíguo.

Assinale a alternativa que explica esse problema e como corrigi-lo.

a) O problema consiste na posição ocupada pelo adjunto adverbial de concessão, que não deve iniciar o período, já que dessa forma será intuitivamente associado ao sujeito “moradores”. Isso seria solucionado com seu deslocamento para o final do período.

b) O problema consiste na falta de referência nominal para o substantivo “morte”, o que leva a relacioná-lo intuitivamente a “moradores”. Isso seria solucionado com o acréscimo de tal referente: “morte de quem?”

c) O problema consiste no emprego equivocado do adjunto adverbial de concessão. Isso seria solucionado pela substituição deste por um adjunto adverbial de causa ou de tempo: “devido à morte” ou “após morte”.

d) Nenhuma das alternativas.

MATEMÁTICA

11) Paulo César comprou um automóvel, e como pagou à vista recebeu um desconto de 7,5%. Se ele

pagou R\$ 38.850,00, o valor desse automóvel sem o desconto seria de:

a) R\$ 40.000,00.

b) R\$ 42.000,00.

c) R\$ 44.000,00.

d) Nenhuma das alternativas.

12) Em uma sorveteria a razão entre clientes adultos e clientes adolescentes é 5/2. Se em um dia foram atendidos 126 clientes, a quantidade de adolescentes atendidos foi de:

a) 90.

b) 36.

c) 56.

d) Nenhuma das alternativas.

13) Henrique investiu R\$ 250.000,00 no regime de juros simples, a uma taxa de 1,35% ao mês. O tempo necessário para Henrique dobrar o capital investido será de aproximadamente:

a) 5 anos e 8 meses.

b) 6 anos e 3 meses.

c) 7 anos e 2 meses.

d) Nenhuma das alternativas.

14) Um corredor tinha ganho x corridas ganhas até certo ano, depois de um tempo ele triplicou o número de corridas ganhas e acabou se machucando. Voltou um tempo depois, e ganhou mais quatro corridas antes de se aposentar. Se esse corredor se aposentou com 19 corridas ganhas, qual o valor de x?

a) 5.

b) 12.

c) 7.

d) Nenhuma das alternativas.

15) A soma da idade de Maria e de sua filha é 50 anos. E a metade da idade de Maria mais a terça parte da idade de sua filha é igual 23 anos. Daqui a 18 anos, Maria terá:

a) 56 anos.

b) 62 anos.

c) 44 anos.

d) Nenhuma das alternativas.

16) Marília comprou um robô aspirador no valor de R\$ 1.100,00. Sabendo que ela recebeu um desconto de 3,52%, e dividiu o valor final em 10x sem juros, o valor de cada prestação que Marília terá que pagar será de:

a) R\$ 110,00.

b) R\$ 105,00.

c) R\$ 106,13.

d) Nenhuma das alternativas.

17) Osvaldo irá construir uma casa de 14 metros de comprimento por 8 metros de largura em seu terreno, e no quintal ele irá construir uma piscina circular com 5 metros de diâmetro. Sabendo que o terreno de Osvaldo possui 180m², a parte que ainda restará livre do terreno após a construção da casa e da piscina será de aproximadamente: (Considere $\pi = 3,14$)

a) 63m².

b) 56,46m².

c) 48,38m².

d) Nenhuma das alternativas.

18) Para que a equação $x^2 - nx + 2 = 0$ tenha duas raízes reais distintas, o valor de n deverá ser:

- a) Maior que $2\sqrt{2}$.
- b) Menor que $\sqrt{6}$.
- c) Maior que $3\sqrt{2}$.
- d) Nenhuma das alternativas.

19) João está pensando em investir um capital de R\$ 800.00,00 que ele conseguiu após vender um imóvel. Ele possui duas alternativas de investimento, o investimento A, com uma taxa de retorno de 2,24% ao bimestre durante 54 meses, ou o investimento B, com uma taxa de retorno de 3,50% ao trimestre, durante o mesmo período de 54 meses, ambos no regime de juros simples. Se João optar pelo investimento B terá ao final do prazo, um montante de:

- a) R\$ 20.160,00 a mais que o investimento A.
- b) R\$ 44.320,00 a mais que o investimento A.
- c) R\$ 83.840,00 a mais que o investimento A.
- d) Nenhuma das alternativas.

20) A diferença entre a maior e a menor raiz da equação $x^2 - \frac{3x}{2} - 1 = 0$, é:

- a) $\frac{1}{2}$
- b) $\frac{1}{4}$
- c) $\frac{5}{2}$
- d) Nenhuma das alternativas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21) “Profissional que fiscaliza e supervisiona a obra até a conclusão. É o líder da equipe de operários da construção civil dentro do canteiro de obras, com responsabilidade sobre o controle de equipamentos, materiais, inspeção da qualidade e cronograma da obra.”

O trecho discorre sobre qual dos profissionais da construção civil?

- a) Armador.
- b) Servente de pedreiro.
- c) Mestre de obras.
- d) Nenhuma das alternativas.

22) Ao técnico em edificações é permitido desenvolver e executar projetos de edificações com até _____ m² de área construída que não constituam conjuntos residenciais e não envolvam estruturas de concreto armado ou metálica.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do texto:

- a) 80
- b) 100
- c) 120
- d) Nenhuma das alternativas.

23) Sobre as funções do técnico em edificações considere os itens a seguir:

I- Planeja a execução, elabora orçamento e memorial descritivo de obras.

II- Presta assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos, pesquisas e controle tecnológico de materiais na área da Construção Civil. Orienta e coordena a execução de serviços de manutenção de equipamentos e de instalações em edificações.

III - Orienta na assistência técnica para compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados.

Está CORRETO o que se afirma em:

- a) I e II, apenas.
- b) I e III, apenas.
- c) I, II e III.
- d) Nenhuma das alternativas.

24) Sobre as tintas a base de látex, considere os itens a seguir:

I – Retenção de cor: A película pode se degradar em contato com o sol.

II – Versatilidade: Podem ser aplicadas praticamente sobre todo tipo de superfície. Sugere-se usar primer antes.

III – Tempo de secagem: 1 a 6 horas, permitindo repintura.

Está CORRETO o que se afirma em:

- a) I e II, apenas.
- b) I e III, apenas.
- c) II e III, apenas.
- d) Nenhuma das alternativas.

25) O documento base do processo produtivo da construção civil denomina-se:

- a) Projeto Padrão.
- b) Projeto de Construção Civil.
- c) Projeto de Planejamento de Construção.
- d) Nenhuma das alternativas.

26) Com relação ao BDI, não se enquadra como DI?

- a) Gastos com Recursos Humanos.
- b) Compras de material.
- c) Lucro.
- d) Nenhuma das alternativas.

27) A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) vincula o profissional ao projeto ou à execução. Ou seja, é o documento que garante os:

- a) Direitos autorais.
- b) Direitos de construção.
- c) Deveres de obra.
- d) Nenhuma das alternativas.

28) “Nesse modelo a empresa contrata um único escritório que fica responsável por cuidar desde a implantação até a entrega das chaves.”

Qual modelo de contrato de construção civil trata o trecho acima:

- a) PPP.
- b) Built to suit (construir para servir).
- c) Empreitada global.
- d) Nenhuma das alternativas.

As questões 29, 30 e 31 referem-se aos comandos do AutoCAD.

29) O comando 3DCORBIT:

- a) Cria uma 3DFace.
- b) Cria uma malha tridimensional.
- c) Ativa visão interativa 3D e permite definir objetos para visualizar em movimento.
- d) Nenhuma das alternativas.

30) O comando 3DSWIVEL:

- a) Exporta um arquivo para o 3D-Studio.
- b) Importa um arquivo para o 3D-Studio.
- c) Ativa visão interativa 3D e simula o efeito de rodar a câmara.
- d) Nenhuma das alternativas.

31) Para salvar objetos selecionados para arquivo bitmap deve-se utilizar o comando:

- a) BOX.
- b) BMPOUT.
- c) BROWSER.
- d) Nenhuma das alternativas.

32) Sobre as diferenças entre Topografia e Geodésia podemos afirmar que a topografia é mais restrita quando nos referimos à dimensão da área a ser mapeada, pois esta tem por finalidade levantamentos realizados em áreas de raio com até:

- a) 2 Km.
- b) 13 Km.
- c) 30 Km.
- d) Nenhuma das alternativas.

33) Sobre os levantamentos topográficos considere os itens a seguir:

I - desenvolvido a partir da tomada de ângulos e/ou distâncias com o objetivo de determinar as feições morfométricas do terreno em questão, estando relacionados a um plano de referência vertical ou de nível através de suas coordenadas Z vinculadas às X e Y (representação tridimensional), como em um perfil topográfico por exemplo.

II - é aquele em que são adquiridos em campo, leituras de ângulos e distâncias, afim de que possamos determinar pontos e feições do terreno que serão projetados sobre um plano horizontal de referência através de suas coordenadas X e Y (representação bidimensional).

Sobre os itens acima é CORRETO afirmar que:

- a) I refere-se ao levantamento planimétrico e II refere-se ao levantamento altimétrico.
- b) I refere-se ao levantamento altimétrico e II refere-se ao levantamento planimétrico.
- c) I refere-se ao levantamento planimétrico e II refere-se ao levantamento batimétrico.
- d) Nenhuma das alternativas.

34) É o ângulo descrito entre o alinhamento desenvolvido no levantamento e o meridiano verdadeiro. De maneira usual, este ângulo é determinado a partir do sol ou até mesmo das estrelas, contudo atualmente é principalmente determinado com o auxílio de equipamentos de GPS. Sobre os conceitos de orientação topográfica, o trecho acima descreve o:

- a) Azimute verdadeiro.
- b) Azimute magnético.
- c) Rumo verdadeiro.
- d) Nenhuma das alternativas.

35) Dos materiais de construção, são exemplos de agregados artificiais, EXCETO:

- a) Britas.
- b) Seixos.
- c) Argilas expandidas.
- d) Nenhuma das alternativas.

36) Considere a alternativa que apresente exemplos corretos de agregados leves, normais e pesados, respectivamente:

- a) Escória expandida, britas calcárias e barita.
- b) Hermatita, areia lavada de rio e vermiculita expandida.
- c) Vermiculita expandida, barita e escória expandida.
- d) Nenhuma das alternativas.

37) Sobre as areias para alvenaria, na primeira camada do revestimento de paredes (emboço) usa-se a areia _____. Para o revestimento final chamado reboco, areia _____.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas do texto:

- a) média / grossa
- b) média / fina
- c) grossa / fina
- d) Nenhuma das alternativas.

38) Sobre as substâncias nocivas nas areias, matérias carbonosas NÃO devem exceder ao limite de:

- a) 0,01%.
- b) 0,5%.
- c) 1%.
- d) Nenhuma das alternativas.

39) A determinação da granulometria do agregado graúdo é realizada da mesma maneira que a realizada para o agregado miúdo, mudando apenas a série de peneiras utilizadas. É peneira Série Intermediária:

- a) 76,0 mm.
- b) 38,0 mm.
- c) 12,50 mm.
- d) Nenhuma das alternativas.

40) “Apresenta maior impermeabilidade e durabilidade, além de baixo calor de hidratação, assim como alta resistência à expansão devido à reação álcali-agregado, além de ser resistente a sulfatos. É um cimento que pode ter aplicação geral em argamassas de assentamento, revestimento, argamassa armada, de concreto simples, armado, protendido, projetado, rolado, magro e outras.”

O trecho acima discorre sobre o:

- a) Cimento Portland de Alto Forno CP III.
- b) Cimento Portland Composto CP II-F.
- c) Cimento Portland CP II-Z.
- d) Nenhuma das alternativas.