



Câmara Municipal de Coronel Fabriciano/MG

CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2017



Engenheiro Civil

Manhã
ÚNICO

Organizadora:



CARGO: ENGENHEIRO CIVIL

Leia o texto para responder às questões de **01** a **07**.

Brasil gasta mais de 20 bilhões de reais para tratar doenças relacionadas ao tabaco

O Brasil gastou 0,5% do Produto Interno Bruto (PIB) em 2011 para tratar doenças relacionadas ao tabaco, conforme levantamento feito pela organização não governamental Aliança do Controle do Tabagismo (ACT). Os gastos somaram quase 21 bilhões de reais no ano passado. O Dia Nacional de Combate ao Fumo é lembrado nesta quarta (29) em todo o país.

De acordo com os dados da ACT, 82% dos casos de câncer de pulmão no país são causados pelo fumo. Outros problemas de saúde também são provocados pelo cigarro: 83% dos casos de câncer de laringe estão relacionados ao tabagismo, 13% dos casos de câncer do colo do útero e 17% dos casos de leucemia mieloide.

No Distrito Federal (DF), por exemplo, a arrecadação, em média, é 6,2 milhões de reais mensais com a venda de cigarros (o valor corresponde a 25% do preço por maço). Por outro lado, o governo local gasta 18 milhões por mês com o tratamento de doenças vinculadas ao fumo, segundo o pneumologista e coordenador do Programa de Controle do Tabagismo da Secretaria de Saúde do Distrito Federal, Celso Rodrigues.

Para o médico, os números mostram o impacto do vício na saúde. De acordo com Rodrigues, o tabagismo cria dependência química, física e psicológica, o que influencia no tratamento. “É muito importante que a pessoa entenda a relação dela com o cigarro. Ela tem que entender por que fuma, por que deseja parar de fumar e onde está a dificuldade, por que não parou até agora”, explica.

A secretaria oferece terapia em grupo, durante um ano e três meses, em 62 unidades de saúde e em 47 empresas habilitadas a atender funcionários interessados em parar de fumar. Ações de prevenção e promoção de saúde também são promovidas em escolas.

Em média, 500 fumantes iniciam o tratamento nas unidades de saúde a cada mês. Cerca de 400 pacientes conseguem deixar o fumo, sendo que 200 têm recaídas durante a terapia – quando os pacientes são orientados a buscar a secretaria novamente caso voltem a fumar.

O cigarro vicia porque o principal componente – a nicotina – faz com que o cérebro libere dopamina, hormônio que dá uma sensação agradável. O organismo do fumante passa a pedir doses maiores de nicotina para que a sensação se repita e a pessoa sente necessidade de fumar cada vez mais.

Os males causados pelo fumo não são apenas relacionados ao sistema respiratório. Segundo Mônica Andreis, vice-diretora da ACT, as pessoas ligam o cigarro somente ao câncer de pulmão. “Ele também causa câncer de bexiga, boca, língua, faringe, problemas de fertilidade e derrame cerebral.”

(Disponível em <http://www.cartacapital.com.br/sociedade/brasil-gasta-mais-de-20-bilhoes-de-reais-para-tratar-doencas-relacionadas-ao-tabaco/#todos-comentarios>.)

01

O tema central do texto anterior é

- A) a dependência física, química e psicológica causada pelo cigarro.
- B) a arrecadação anual do Distrito Federal com a venda de cigarros.
- C) os gastos do governo com tratamento dos males causados pelo fumo.
- D) a comemoração do dia de 29 de agosto, dia Nacional de Combate ao Fumo.

02

Os depoimentos de Celso Rodrigues e Mônica Andreis foram utilizados com o propósito de

- A) dar credibilidade às informações veiculadas pelo autor.
- B) apresentar pontos de vista antagônicos de dois especialistas.
- C) mostrar ao leitor que os dois especialistas são coautores do texto.
- D) fazer uma síntese dos principais aspectos temáticos abordados ao longo do texto.

03

Na passagem “No Distrito Federal (DF), por exemplo, a arrecadação, em média, é 6,2 milhões de reais mensais com a venda de cigarros (o valor corresponde a 25% do preço por maço).” (3º§), os parênteses foram utilizados em sua segunda ocorrência para

- A) fazer uma retificação.
- B) evitar uma possível ambiguidade.
- C) separar indicação de ordem elucidativa.
- D) indicar possibilidades alternativas de leitura.

04

Observe os trechos a seguir:

- I. “De acordo com os dados da ACT, 82% dos casos de câncer de pulmão no país são causados pelo fumo.” (2º§)
II. “Por outro lado, o governo local gasta 18 milhões por mês com o tratamento de doenças vinculadas ao fumo, segundo o pneumologista e coordenador do Programa de Controle do Tabagismo da Secretaria de Saúde do Distrito Federal, Celso Rodrigues.” (3º§)

As expressões em destaque estabelecem relação semântica de:

- A) Condição. B) Concessão. C) Consequência. D) Conformidade.

05

Assinale a alternativa em que há uma palavra cujo prefixo assume valor reiterativo.

- A) Explica. B) Bilhões. C) Recaída. D) Impacto.

06

Considerando o contexto, assinale a afirmativa em que a locução adjetiva destacada NÃO pode ser substituída pelo adjetivo entre parênteses.

- A) “Para o médico, os números mostram o impacto do vício na saúde.” (4º§) (vicinal)
B) “... 13% dos casos de câncer do colo do útero e 17% dos casos de leucemia mieloide.” (2º§) (uterino)
C) “Ações de prevenção e promoção de saúde também são promovidas em escolas.” (5º§) (profiláticas)
D) “De acordo com os dados da ACT, 82% dos casos de câncer de pulmão no país são causados pelo fumo.” (2º§) (pulmonar)

07

Assinale a alternativa em que a reescrita altera sensivelmente o sentido do trecho original.

- A) “Os gastos somaram quase 21 bilhões de reais no ano passado.” (1º§)
“No ano passado, somaram quase 21 milhões de reais os gastos.”
B) “Para o médico, os números mostram o impacto do vício na saúde.” (4º§)
“Os números, para o médico, mostram o impacto do vício na saúde.”
C) “Ações de prevenção e promoção de saúde também são promovidas em escolas.” (5º§)
“Em escolas são promovidas também ações de prevenção e promoção de saúde.”
D) “O Dia Nacional de Combate ao Fumo é lembrado nesta quarta (29) em todo o país.” (1º§)
“Nesta quarta (29), O Dia Nacional de Combate ao Fumo é lembrado em todo país.”

Leia o texto para responder às questões de 08 a 10.



(Disponível em <http://pnld.moderna.com.br/2012/08/29/dia-nacional-do-combate-ao-fumo/>.)

08

O texto é um(a)

- A) tirinha. C) cartum.
B) charge. D) anúncio publicitário.

09

De acordo com o gráfico do texto, pode-se concluir que:

- A) Em 1989 o número de fumante era inferior ao do ano de 2008.
B) Em 2003 houve uma progressão no número de fumantes: 34%.
C) Houve regressão no percentual de fumantes entre 1989 e 2003.
D) O percentual de fumantes atingiu o ápice entre os anos de 2003 e 2008.

Releia os textos e, em seguida, responda à questão 10.

10

Uma declaração do segundo texto que é semelhante à do primeiro é:

- A) Dia 29 de agosto é o dia Nacional de Combate ao Fumo.
B) 17% dos casos de leucemia mieloide atingem os fumantes acima de 17 anos.
C) Segundo dados da ACT, 82% dos casos de câncer de pulmão são causados pelo cigarro.
D) O governo do DF gasta 18 milhões de reais mensais com o tratamento de doenças provocadas pelo fumo.

RACIOCÍNIO LÓGICO

11

No diagrama a seguir em cada linha e em cada coluna estão representados um anagrama da palavra ROMA.

		O	
			R
?			
	R		M

A letra que substitui corretamente a interrogação é:

- A) A. B) M. C) O. D) R.

12

Para corrigir 48 provas com 12 questões um professor gastou 36 minutos. Quanto tempo esse professor gastaria para corrigir 80 provas com 25 questões?

- A) 1 hora e 40 minutos. C) 2 horas e 05 minutos.
B) 1 hora e 55 minutos. D) 2 horas e 15 minutos.

13

No período de um mês foram vendidos em uma loja *notebooks*, *tablets* e celulares das marcas A e B de acordo com a tabela a seguir.

	<i>Notebooks</i>	<i>Tablets</i>	Celulares	Total
Marca A		x		3x
Marca B		x - 5	x + 3	4x + 6
Total			29	90

De acordo com a tabela, a soma de *notebooks* da marca B e celulares da marca A é igual a:

- A) 36. B) 38. C) 42. D) 46.

14

O segundo e o oitavo termos de uma progressão aritmética são, respectivamente, iguais a 9 e 27. A razão entre o primeiro e o terceiro termos dessa progressão é igual a:

- A) 1/2. B) 1/3. C) 1/4. D) 1/5.

15

Com a quantia contida em uma carteira é possível comprar 18 lâmpadas incandescentes e 8 lâmpadas fluorescentes ou então 12 lâmpadas incandescentes e 12 lâmpadas fluorescentes. Quantas lâmpadas fluorescentes é possível comprar com o dinheiro contido nessa carteira?

- A) 16. B) 18. C) 20. D) 22.

CONHECIMENTOS DE INFORMÁTICA

16

O comando *format* do MS-DOS (*MicroSoft Disk Operating System*) é um comando utilizado para formatação de dispositivos, seja um HD, *Pen-drive*, cartão de memória etc. Ainda hoje é possível utilizar esse comando, via *prompt* de comando dos Sistemas *Windows*. Assim como diversos outros comandos, o *format* também pode ser usado com algumas opções. Uma dessas opções é o *"/U"*. Assinale a alternativa que apresenta a descrição dessa opção.

- A) Executa uma formatação rápida.
B) Formata rapidamente o disco da unidade.
C) Formata o disco independente da condição.
D) Formata o dispositivo, mas força uma desmontagem primeiro, se necessário.

17

No *Windows 10*, Configuração Local, Idioma Português-Brasil, para Abrir a Central de Facilidade de Acesso e Exibir o menu *Link rápido*, um conjunto de teclas, combinadas, pode ser utilizado, facilitando muito para quem está trabalhando no sistema. Assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, essas teclas.

- A) <Tecla *Windows*> + <S>; <Tela *Windows*> + <T>.
B) <Tecla *Windows*> + <T>; <Tela *Windows*> + <U>.
C) <Tecla *Windows*> + <U>; <Tela *Windows*> + <X>.
D) <Tecla *Windows*> + <X>; <Tela *Windows*> + <S>.

18

No *Microsoft Excel 2013*, Configuração Local, Idioma Português-Brasil, na elaboração de uma planilha, ao digitar a sequência de teclas <CTRL> + <1>, uma ação é realizada. Assinale a alternativa que apresenta tal ação.

- A) Aplica ou remove tachado. C) Abre a caixa de diálogo Formatar Células.
B) Aplica ou remove sublinhado. D) Aplica ou remove formatação em negrito.

19

"No *Microsoft Word 2013*, Configuração Local, Idioma Português-Brasil, essa barra situa-se ao longo da parte inferior da janela do programa, e exibe informações sobre o documento atual e fornece acesso a certas funções do programa." Qual é o nome dessa barra?

- A) Menu. B) *Status*. C) Tarefa. D) Ferramentas.

20

"É constituído por um condutor interno cilíndrico, no qual é injetado o sinal, envolvido por outro condutor externo. O condutor interno é separado do externo por um elemento isolante. Envolvendo o conjunto há uma capa externa (blindagem) que evita irradiação e captação de sinais." Trata-se de:

- A) Fibra óptica. C) Cabo de rede STP (*Shielded Twisted Pair*).
B) Cabo coaxial. D) Cabo de rede UTP (*Unshielded Twisted Pair*).

CONHECIMENTOS GERAIS

21

O presidente Michel Temer decidiu revogar o decreto que extinguiu a reserva na região amazônica conhecida como Renca (Reserva Nacional do Cobre e Associados). A informação foi confirmada pelo Ministério de Minas e Energia, por meio de nota. O texto defende que “o debate em torno do assunto deve ser retomado em outra oportunidade” e deve ocorrer “da forma mais democrática possível”. “As razões que levaram a propor a adoção do decreto com a extinção da reserva permanecem presentes. O país necessita crescer e gerar empregos, atrair investimentos para o setor mineral, inclusive para explorar o potencial econômico da região”, diz a nota do ministério.

(Disponível em: <https://g1.globo.com/politica/noticia/decreto-que-extinguiu-a-renca-e-revogado-informa-ministerio.ghtml>.)

A Reserva Nacional de Cobre e Associados (Renca) é uma extensa reserva mineral situada no nordeste da Amazônia entre os estados do Pará e do Amapá, com uma área maior que a Dinamarca. Sobre essa reserva, é correto afirmar que

- A) o decreto para sua extinção tinha o apoio de indígenas, ambientalistas e até da classe artística.
- B) os minerais ali encontrados têm grande valor no mercado internacional, pois as jazidas são ricas em minerais nobres.
- C) a Renca foi criada recentemente no governo de *Dilma Rousseff* e como não deu lucro, deveria ser extinta no governo Temer.
- D) a extinção da Renca traria maior atividade de mineração e melhor conservação da biodiversidade, atualmente ameaçada.

22



(Disponível em: <http://www.folclore.net.br/congado.php>.)

A imagem refere-se ao Congado, que hoje é celebrado em várias regiões do Brasil e é um movimento cultural que envolve danças, cantos, levantamentos de mastros, corações e cavalgadas, expressos na festa do Rosário plenamente no mês de outubro. Na festa se utilizam instrumentos musicais como cuíca, caixa, pandeiro e reco-reco; os congadeiros vão atrás da cavalgada que segue com uma bandeira de Nossa Senhora do Rosário.

O Congado é uma manifestação artística e cultural de origem:

- A) Lusitana.
- B) Flamenga.
- C) Hispânica.
- D) Afro-brasileira.

23

“Portugal tornou-se o primeiro país estrangeiro a aceitar o ENEM como processo seletivo para o ensino superior. O maior exame educacional do país, o Exame Nacional do Ensino Médio, também pode ser utilizado para o acesso a vagas no ensino superior de instituições portuguesas. São vários os institutos de educação superior naquele país que utilizam a nota da prova Enem na seleção de estudantes brasileiros.”

(Disponível em: <http://www.etc.com.br/educacao/2016/11/conheca-universidades-portuguesas-que-utilizam-o-enem-para-selecao-de-estudantes>.)

Em relação ao acesso numa universidade através do ENEM, tanto no Brasil quanto em Portugal,

- A) o desempenho mínimo exigido no ENEM varia conforme a universidade.
- B) o sistema de cotas ocupa mais de 80% das vagas oferecidas, pois a lei é igual nos dois países.
- C) esse processo seletivo é garantia de um estudo superior gratuito e de apoio para moradia e alimentação.
- D) o mínimo e o máximo de desempenho exigido é estabelecido unificadamente pelo governo, para todas as universidades.

24

“Com mais de 11 horas de atraso, a Conferência do Clima (COP23), em *Bonn*, na Alemanha, chegou ao fim na manhã de sábado (18/11/17). Em duas semanas de negociações entre 197 países integrantes da Convenção-Quadro das Nações Unidas para Mudanças Climáticas (UNFCCC), discutiram inúmeros assuntos ligados aos problemas relacionados ao clima mundial.”

(Disponível em: <http://www.dw.com/pt-br/confer%C3%A2ncia-do-clima-em-bonn-adia-decis%C3%B5es-importantes/a-41435123>.)

A Alemanha foi a anfitriã técnica dessa COP, que deveria ter acontecido nas Ilhas Fiji no Pacífico Sul, que propôs uma espécie de força-tarefa, conhecida como:

- A) Livro de regras – punições e sanções econômicas e políticas aos poluidores do planeta.
- B) Acordo de Paris – conjunto de metas a serem implementadas para manter os países sem poluição.
- C) Diálogo Talanoa – estímulo ao compartilhamento de histórias, construção de significado e realização de decisões para o bem coletivo.
- D) Protocolo de *Kioto* – usado para rastrear avanços climáticos de maneira transparente e para identificar áreas onde é preciso mais esforço.

25

O futuro da pecuária brasileira, os impactos da crise vivenciada pelo setor no início deste ano e a organização da cadeia de valor foram temas discutidos no painel “Desafios da pecuária brasileira e desenvolvimento sustentável”, durante evento em comemoração aos 10 anos do GTPS (Grupo de Trabalho da Pecuária Sustentável). O evento ocorre na etapa paulista da Intercorte 2017.

(Disponível em: <https://www.noticiasagricolas.com.br/noticias/carnes/202637-produzir-carne-sustentavel>.)

Tendo em vista a criação de gado no Brasil e os impactos ambientais derivados dessa atividade, analise as afirmativas a seguir.

- I. A digestão das vacas e de outros animais, na forma de ventosidades e excrementos, libera muitos gases que impactam o meio ambiente.
- II. Vacas, frangos e porcos e também atuns, camarões e moluscos, todos influem da mesma forma no aquecimento global.
- III. Apesar do impacto ambiental, a criação de gado bovino é a atividade econômica que ocupa uma das maiores extensões de terras no país, com o segundo maior rebanho bovino do mundo.

Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s)

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

26

Um dos grandes ídolos do Brasil, o cantor *Jerry Adriani* morreu este ano, aos 70 anos. Nascido em 29 de janeiro de 1947, em São Paulo, Jair Alves de Souza tornou-se conhecido pelo nome de *Jerry Adriani*. Em 1965, o músico fez sucesso com “Um grande amor”, seu primeiro disco gravado em português. Na mesma época, *Jerry Adriani* apresentou o programa “*Excelsior a go go*” pela TV Excelsior de São Paulo em parceria com o comunicador Luiz Aguiar.

(Disponível em: <https://extra.globo.com/famosos/morre-cantor-jerry-adriani-aos-70-anos-21245217.html>.)

“Com *Jerry Adriani* e outros artistas surgiu um movimento musical que, a partir da década de 1950, incrementou o cenário cultural brasileiro, que passou a vivenciar tempos de impressionante efervescência.” Trata-se do(a):

- A) Bossa Nova.
- B) Tropicalismo.
- C) Jovem Guarda.
- D) Clube da Esquina.

27

Na grande festa de premiação do 45º Festival de Cinema de Gramado deste ano, vinte e oito categorias foram destacadas com os troféus Kikitos: 12 prêmios para longas-metragens brasileiros, 6 para estrangeiros e 10 para curtas-metragens. Ainda houve prêmios aos melhores filmes eleitos pelo Júri da Crítica e Júri Popular. Os competidores da mostra de curtas nacionais concorreram também ao Prêmio Canadá 150 Jovem Cineasta e ao Prêmio Canal Brasil de Curtas. O vencedor como melhor longa-metragem brasileiro foi:

- A) “A Gis”, de Thiago Carvalhaes.
- B) “Como Nossos Pais”, de Laís *Bodanzky*.
- C) “O Quebra-Cabeça de Sara”, de Allan Ribeiro.
- D) “Sinfonia Para Ana”, de Virna Molina e Ernesto Ardito.

28

“Publicada em 2007, a Matriz Energética Brasileira 2030 compõe com o Plano Nacional de Energia 2030 o par de relatórios principais que consolidam os estudos desenvolvidos sobre a expansão da oferta e da demanda de energia no Brasil nos próximos 25 anos.”

(Disponível em: <http://www.mme.gov.br/web/guest/publicacoes-e-indicadores/matriz-energetica-nacional-2030>.)

Um dos destaques das formas alternativas de geração de energia no Brasil é a eólica. Neste ano, o País se tornou o 10º maior gerador de energia eólica no mundo. A região do Brasil com o maior potencial de produção de energia elétrica a partir dos ventos é:

- A) Sul. B) Nordeste. C) Sudeste. D) Centro-oeste.

29

“O Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) comemora, em 2017, 30 anos da primeira ocupação de terra realizada pelo movimento no estado da Bahia, no município de Alcobaça, na região sul do estado. Na área chamada 40 45, onde havia monocultivo de eucalipto para produção de celulose e exportação. A ocupação, a organização e a resistência das famílias levaram à conquista da terra, dando origem ao Assentamento 40 45 e marcando o início da história do MST na Bahia.”

(Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2017/09/08/mst-comemora-30-anos-de-luta-e-resistencia-na-bahia/>.)

O MST (Movimento dos Sem Terra) teve seu início oficial no Brasil, no contexto

- A) do governo de Figueiredo, na Ditadura Militar.
B) das Reformas de Base, do governo de João Goulart.
C) da onda populista concretizada no governo de Jânio Quadros.
D) da arrancada Neoliberal guiada por Fernando Henrique Cardoso.

30

Segundo os dados da pesquisa “Retratos da Leitura no Brasil”, realizada pelo Instituto Pró-Livro, 70% dos entrevistados nunca ouviram falar em livros digitais ou *e-books*. A pesquisa tomou como base 5 mil pessoas entre 315 municípios, sendo uma representação aproximada dos leitores de toda a população brasileira, ou seja, seria o mesmo que dizer que 70% da população brasileira nunca ouviram falar de livros digitais. Tal revelação causaria estranheza para muitos, porém, diante do número de usuários brasileiros que acessam a *internet*, tal estimativa é plausível.

(Disponível em: <http://www.folhetimonline.com.br/2012/04/19/o-que-e-um-livro-digital/>.)

Com o avanço da tecnologia e o aparecimento de novas plataformas, as mídias tradicionais estão sempre se adaptando às necessidades de portabilidade e conexão. Nesse contexto, podemos destacar os livros digitais, sobre os quais podemos afirmar que

- A) os livros virtuais só podem ser lidos em dispositivos eletrônicos que tenham acesso à *internet*.
B) qualquer um pode escrever um livro digital, desde que no formato PDF, ou HTML, criado para esse fim.
C) devido ao baixo custo de produção e entrega, ocorre o barateamento em comparação com um livro de papel.
D) um dos maiores problemas dos livros digitais é que eles não podem ser arquivados devido aos direitos autorais.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31

Dentre as diversas propriedades das argilas, que são utilizadas para a produção de cerâmicas, podemos destacar as citadas a seguir, EXCETO:

- A) Retração. B) Colenação. C) Plasticidade. D) Efeito do calor.

32

O bloco de concreto pré-moldado é largamente utilizado na construção civil, em geral, para a execução de alvenarias. São vantagens deste tipo de material, EXCETO:

- A) Permite corte para dividi-lo.
B) Tem menor consumo de argamassa de assentamento.
C) Demanda menor tempo de assentamento e revestimento, economizando mão de obra.
D) Tem peso menor que o da alvenaria de tijolo comum, trazendo como consequência uma economia no dimensionamento da estrutura e da fundação.

33

“É dos plásticos mais nobres e de melhores qualidades. É usado como reforço nas telhas plásticas de fibra de vidro, em buchas para fixação, que substituem com vantagens os chumbadores comuns. Em eletrotécnica é usado por sua grande resistência à dissolução, e novo campo tem-se aberto com a fabricação de dobradiças e outros tipos de ferragens.”

Trata-se de:

- A) Náilon. B) Acrílica. C) Fiberglass. D) Poliestireno.

34

No cálculo do BDI em um orçamento de obras, o item que está no denominador da fórmula é:

- A) Seguros. C) Despesas financeiras.
B) Impostos. D) Itens da administração central.

35

A maior parte das estruturas localizadas no Brasil será classificada como categoria A. Os requisitos de resistência sísmica para estas estruturas são bastante simplificados. Para estruturas localizadas na zona sísmica 0, nenhum requisito de resistência sísmica será exigido. As estruturas localizadas na zona sísmica 1 deverão resistir a cargas horizontais aplicadas simultaneamente a todos os pisos, em cada uma de duas direções ortogonais, com valor numérico igual a:

- F_x é a força sísmica de projeto correspondente ao piso x ;
- W_x é o peso total correspondente ao piso x , incluindo o peso operacional de todos os equipamentos fixados na estrutura e dos reservatórios de água. Nas áreas de armazenamento e estacionamento, este peso incluirá 25% da carga accidental.

Nesse sentido, assinale a alternativa correta.

- A) $F_x = 1 \times W_x$. B) $F_x = 0,1 \times W_x$. C) $F_x = 0,01 \times W_x$. D) $F_x = 0,001 \times W_x$.

36

De acordo com os conceitos sobre Estações Elevatórias de Esgoto (EEE), marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

- () No projeto de esgotamento de um distrito plano há necessidade de se concentrar o esgoto em certos pontos convenientes de onde o líquido é recalcado, seja para uma estação terminal elevatória, seja para a disposição final.
- () Atualmente são usadas quase que exclusivamente as bombas centrífugas, que são as mais simples, mais eficientes e ocupam menor espaço; adaptam-se bem tanto às grandes quanto às pequenas instalações e se prestam, seja ao controle automático, seja ao controle a distância. Trabalham, em geral, com baixa altura manométrica, raramente superior a 5 metros.
- () A principal diferença entre as bombas centrífugas para esgoto e as destinadas a água limpa reside na disposição e dimensões dos canais interiores e impulsores, de modo a permitir a passagem, pelo corpo da bomba, de materiais em suspensão e flutuação. Em algumas bombas a passagem livre é igual à área do tubo de descarga, mas na maioria delas é de 75% a 90% de seção de descarga.
- () O principal objetivo dos poços coletores de esgotos é agir como volante, de modo a tornar mínimas as flutuações de carga nas bombas; servem também como poço de sucção. Poços muito grandes ocasionam funcionamento irregular ou intermitente das bombas criando embaraços também na estação de tratamento, quando existente.

A sequência está correta em

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

37

No tratamento de esgotos, uma das etapas de tratamento preliminar são as caixas de areia. A respeito das caixas de areia, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Caixas de areia são canais em que se mantém a velocidade de escoamento do esgoto acima de certo limite mínimo, para impedir a deposição de partículas de matéria orgânica.
- B) Caixas de areia são canais em que se mantém a velocidade de escoamento do esgoto abaixo de certo limite superior a fim de obter o depósito de partículas minerais pesadas (areias).
- C) A experiência de operação de estações de tratamento de esgotos indica, aproximadamente, como limite superior 2,0 m / segundo e como limite inferior 1,0 m / segundo, como velocidades de tratamento.
- D) É muito importante o controle da velocidade nas caixas de areia e como a vazão da estação varia continuamente, oscilando, portanto, a altura da lâmina d'água, para se manter a constância da velocidade, a caixa de areia deve ser parabólica, ou, então, o que é mais frequente, instala-se um vertedor especial controlador.

38

As linhas de recalque por adução funcionam sempre como conduto forçado, apresentando, assim, comportamento hidráulico muito semelhante às adutoras por gravidade em conduto forçado. Diferem delas pelo fato de a energia para o escoamento lhes ser dada por um conjunto elevatório, acionado por uma fonte de energia. Para o dimensionamento da adutora e do conjunto elevatório tem-se os dados do problema e as incógnitas, quais são, respectivamente:

- A) Dado do problema: desnível do projeto h ; incógnita: vazão Q .
- B) Dado do problema: potência N do conjunto elevatório; vazão Q .
- C) Dado do problema: vazão Q ; incógnita: comprimento L da adutora.
- D) Dado do problema: comprimento L da adutora; incógnita: potência N do conjunto elevatório.

39

No ensaio de peneiramento dos solos temos várias peneiras com diferentes malhas e seus respectivos diâmetros. NÃO condiz com o tipo de solo que é retido ou que passa pelas peneiras:

- A) A peneira de nº 10 é a de malha de 2,0 mm.
- B) *Siltes* ficam retidos na peneira nº 200 (0,074 mm).
- C) As pedras com mais de 25 cm de diâmetro são chamadas de matacão.
- D) O material que passa na peneira de malha 4,8 mm é considerado agregado miúdo.

40

Os defeitos de secagem da madeira são provocados por efeitos de rentabilidade do material, quando perde sua umidade nos processos de secagem natural ou artificial. Assinale a alternativa INCORRETA quanto aos defeitos de secagem da madeira.

- A) Fendilhado: grandes aberturas ao longo das peças resultantes da secagem.
- B) Fendas: pequenas aberturas radiais do topo das peças resultantes da movimentação da secagem.
- C) Abaulamento: empenamento no sentido da largura da peça, expresso pelo comprimento da flecha do arco respectivo.
- D) Rachaduras: aberturas radiais de grande extensão no topo de toras ou peças, produzidas por agentes mecânicos ou más condições de secagem.

ATENÇÃO



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

INSTRUÇÕES

1. Material a ser utilizado: caneta esferográfica de tinta azul ou preta, feita de material transparente e de ponta grossa. Os objetos restantes devem ser colocados em local indicado pelo fiscal da sala, inclusive aparelho celular desligado e devidamente identificado.
2. Não será permitida, durante a realização das provas, a comunicação entre os candidatos nem a utilização de máquinas calculadoras e/ou similares, livros, anotações, impressos ou qualquer outro material de consulta, protetor auricular, lápis, lapiseira, borracha ou corretivo. Especificamente, não será permitido o candidato ingressar na sala de provas sem o devido recolhimento, com respectiva identificação, dos seguintes equipamentos: *bip*, telefone celular, *walkman*, agenda eletrônica, *notebook*, *palmtop*, *ipod*, *ipad*, *tablet*, *pendrive*, fone de ouvido, *iphone*, *smartphone*, MP3, MP4, receptor, gravador, máquina de calcular, máquina fotográfica, controle de alarme de carro, relógio de qualquer modelo e etc. Não será permitido ao candidato realizar anotação de informações relativas às suas respostas no comprovante de inscrição ou em qualquer outro meio.
3. A duração da prova é de 04 (quatro) horas para o cargo de Advogado e 3 (três) horas para os demais cargos, em dois turnos, já incluindo o tempo destinado à entrega do Caderno de Provas e à identificação – que será feita no decorrer da prova – e ao preenchimento do Cartão de Respostas (Gabarito).
4. Com vistas à garantia da segurança e lisura desse certame, os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais quando do ingresso e saída de sanitários. Excepcionalmente poderão ser realizados, a qualquer tempo durante a realização das provas, outros procedimentos de vistoria além do descrito. Ao término da prova o candidato deverá se retirar do recinto de aplicação, não lhe sendo mais permitido o ingresso nos sanitários.
5. O Caderno de Provas consta de 30 (trinta) questões para os cargos de nível fundamental completo e incompleto e 40 (quarenta) questões para os demais cargos e 1 (uma) peça processual somente para o cargo de Advogado. Leia-o atentamente.
6. **As questões das provas objetivas são do tipo múltipla escolha, com 04 (quatro) opções (A a D) e uma única resposta correta.**
7. Ao receber o material de realização das provas, o candidato deverá conferir atentamente se o Caderno de Provas corresponde ao cargo a que está concorrendo, bem como se os dados constantes no Cartão de Respostas (Gabarito) que lhe foi fornecido estão corretos. Caso os dados estejam incorretos, ou o material esteja incompleto, ou tenha qualquer imperfeição, o candidato deverá informar tal ocorrência ao fiscal.
8. Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião e prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir.
9. O candidato somente poderá retirar-se do local de realização das provas escritas levando o caderno de provas no decurso dos últimos 30 (trinta) minutos anteriores ao horário previsto para o seu término. O candidato, também, poderá retirar-se do local de provas somente a partir dos 90 (noventa) minutos após o início de sua realização, contudo não poderá levar consigo o caderno de provas.
10. Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala somente 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 pelo Coordenador da Unidade de provas, para posterior análise pela Comissão de Acompanhamento do Concurso.

RESULTADOS E RECURSOS

- Os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas serão divulgados na *Internet*, no endereço eletrônico www.idecan.org.br, a partir das 16h00min do primeiro dia útil subsequente ao da realização das provas escritas objetivas de múltipla escolha (terça-feira).
- O candidato que desejar interpor recursos contra os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas disporá de 3 (três) dias úteis, a partir do dia subsequente ao da divulgação (terça-feira), em requerimento próprio disponibilizado no *link* correlato ao Concurso Público no endereço eletrônico www.idecan.org.br.
- A interposição de recursos poderá ser feita via *Internet*, através do Sistema Eletrônico de Interposição de Recursos, com acesso pelo candidato mediante o fornecimento de dados referente à inscrição do candidato, apenas no prazo recursal, ao IDECAN, conforme disposições contidas no endereço eletrônico www.idecan.org.br, no *link* correspondente ao Concurso Público. Será disponibilizado um posto de acesso à *Internet* para o candidato na sede da Câmara Municipal, na Rua Dr. Querubino nº 173, Centro, Coronel Fabriciano/MG, nos horários de 09h00min às 12h00min e de 13h00min às 16h00min (exceto sábados, domingos e feriados).