



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS
DIVISÃO DE RECURSOS HUMANOS

CONCURSO PÚBLICO Nº 58/2002
AUXILIAR DE SERVIÇOS TÉCNICOS

Caro Candidato:

1. Você está recebendo um caderno com a **PROVA OBJETIVA** contendo 80 questões e uma **FOLHA DE RESPOSTAS**. Verifique, logo de início, se este caderno está completo. Caso contrário, solicite ao fiscal da sala outro caderno de provas. Não serão aceitas reclamações posteriores;
2. Leia, com a máxima atenção, cada questão formulada e escolha **apenas uma alternativa como resposta certa**;
3. A alternativa escolhida para cada questão deverá ser assinalada com lápis preto nº 2, caneta esferográfica azul ou preta na **FOLHA DE RESPOSTAS**, conforme os modelos abaixo:

	a	b	c	d	e
98.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
99.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
100.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1. Será automaticamente **ANULADA** a questão que apresentar mais de uma alternativa assinalada na **FOLHA DE RESPOSTAS**, bem como as questões que apresentarem rasuras, ou não estiverem preenchidas corretamente;
5. Somente será permitida ao candidato a saída do recinto após transcorrida 1h (uma hora) do início das Provas. O tempo de duração da Prova é de 4h (quatro horas);
6. A Prova Objetiva encontra-se distribuída da seguinte forma:

QUESTÕES	NUMERAÇÃO
Português	01 a 10
Matemática	11 a 20
Conhecimentos Específicos	21 a 60
Informática	61 a 70
Legislação	71 a 80

BOA PROVA!

LÍNGUA PORTUGUESA

Instrução: As questões de números 01 a 10 têm como base o texto abaixo.

1 Do Descobrimento até o final da década de 70, apenas 4% de toda
2 a Amazônia havia sido devastada. Isso corresponde a arrancar menos que um
3 gomo de uma laranja. Nos últimos vinte anos, já se foram mais dois gomos.
4 Hoje, a área desmatada da floresta equivale de um país como a França.
5 Essa ainda seria uma situação confortável se o futuro não promettesse coisas
6 muito pior. Caso nada se faça para estancar a destruição, daqui vinte anos
7 poderão restar somente 28% de mata virgem na Amazônia, na hipótese mais
8 benigna, ou ainda menos – 4,7% - , a se confirmarem as hipóteses mais
9 pessimistas levantadas pelo biólogo William Laurance. O que esse
10 pesquisador analisa é a medida da ocupação humana na maior reserva floresta
11 contínua do planeta, uma região que abriga quinze vezes mais espécies de
12 peixes que todos os rios europeus, guarda 20% da água potável do mundo e
13 tem a maior linhagem de aves, primatas, roedores, jacarés, sapos, insetos e
14 lagartos da Terra.

15 No meio dessa biodiversidade, planeja-se pavimentar ou construir
16 8.000 quilômetros de estradas. Até 2007, devem estar operando mais de uma
17 dezena de portos e quatro aeroportos novos ou ampliados, dois gasodutos, três
18 usinas termelétricas, toda a segunda etapa da hidrelétrica de Tucuruí, mais a de
19 Belo Monte, no Rio Xingu, e as hidrovias Araguaia-Tocantins e do Madeira,
20 além de milhares de quilômetros de linhas de transmissão de energia e de um
21 novo trecho de 1.400 quilômetros da Ferrovia Norte-Sul.

22 No passado, a implantação de projetos dessa magnitude criou
23 situações que podem ser medidas com precisão – e é dessas medições que parte
24 a projeção sombria de Laurance. [...] Para montar um cenário otimista,
25 definiu-se a possibilidade de preservação de todas as reservas já existentes na
26 Amazônia, florestais e indígenas. Na hipótese pessimista, calcula-se que os
27 limites não serão respeitados em reservas margem das estradas, por
28 exemplo. O estudo conclui que as obras do projeto poderão incrementar em até
29 um quarto os 20.000 quilômetros devastados todos os anos na floresta,
30 totalizando uma superfície maior do que a do Estado de Sergipe podada
31 cada ano.

32 Só os projetos das florestas nacionais é pouco para conter a ameaça
33 de devastação prevista nas pesquisas da equipe do biólogo William Laurance.
34 Mesmo que os números que ele aponta possam ser piores que a realidade, eles
35 indicam um perigo muito grave. Esperar para comprovar na prática que o
36 cientista pode estar errado não é uma aposta confortável.

1- As lacunas das linhas 4, 6, 27 e 30 do texto devem ser preenchidas, correta e respectivamente, por

-) a - há - à - a.
-) à - a - à - a.
-) a - há - a - à.
-) à - a - à - à.
-) à - a - a - a.

2- De acordo com o texto,

- I - o processo de desmatamento da Amazônia corresponde, nos últimos vinte anos, a pouco mais que o dobro do que ocorreu da época do Descobrimento do Brasil até os anos 1970/80.
- II - a reserva florestal amazônica detém 20% da água potável do mundo, isso quer dizer que uma concentração significativa de água apropriada ao consumo, indispensável principalmente à vida humana, se encontra na Amazônia.
- III - esperar para comprovar na realidade que o cientista talvez não tenha razão é correr um risco cujo resultado, de antemão, sabe-se ser negativo.

Quais afirmações estão corretas?

-) Apenas III
-) Apenas I e II
-) Apenas I e III
-) Apenas II e III
-) I, II e III

03- Assim como os vocábulos *Amazônia* (linha 2), *linhagem* (linha 13), *biodiversidade* (linha 15), *Xingu* (linha 19) e *devastação* (linha 33), devem também ser escritos com z, g, s, x e ç, respectivamente, as palavras

- a) va...amento - su...eito - conven...ional - ...afariz - discu...ão.
- b) canali...ar - la...ear - en...enação - en...arcada - re...equida.
- c) bali...amento - mar...inal - con...ervar - en...urrada - lama...al.
- d) re...ervatórios - ...eográficos - domi...iliar - ...istosidade - servi...o.
- e) enva...ar - re...enerar - experiên...ias - rela...amento - transmi...ão.

04- Considere as afirmações abaixo sobre letras e fonemas.

- I - Nas palavras *humana* (linha 10), *milhares* (linha 20) e *quilômetros* (linha 29), o número de letras, em cada uma delas, corresponde ao mesmo número de fonemas.
- II - As palavras *biodiversidade* (linha 15), *usinas* (linha 18) e *existentes* (linha 25) têm em comum o fato de as letras sublinhadas representarem o mesmo fonema.
- III - Os dígrafos *ss* e *rr* com os quais são grafadas as palavras *pessimista* (linha 26) e *errado* (linha 36) simbolizam, em cada vocábulo, apenas um som, isto é, um fonema.

Quais estão corretas?

- a) Apenas III
- b) Apenas I e II
- c) Apenas I e III
- d) Apenas II e III
- e) I, II e III

05- Uma das palavras citadas a seguir é formada pelo mesmo processo que originou *aerportos* (linha 17), *hidrovias* (linha 19) e *Ferrovia* (linha 21), tendo-se acrescentado a ela apenas uma vogal de ligação. Assinale-a.

- a) *biodiversidade* (linha 15).
- b) *gasodutos* (linha 17).
- c) *hidrelétrica* (linha 18).
- d) *termelétricas* (linha 18).
- e) *magnitude* (linha 22).

06- Considere as seguintes afirmações quanto a aspectos de concordância em frases do texto.

I - Caso se substituísse a expressão 28% de *mata virgem* (linha 7) por *um quarto de mata virgem aproximadamente*, a forma verbal *poderão* deveria ser passada para o singular obrigatoriamente.

II - Se a expressão *a implantação de* (linha 22) fosse substituída por *os estímulos a*, apenas uma outra palavra da oração deveria ser modificada para fins de concordância.

III - Substituindo-se o segmento *a possibilidade de preservação de todas as reservas* (linha 25) por *as regras de preservação de todas as reservas* a forma verbal *definiu-se* (linha 25) permaneceria invariável, sem nenhum prejuízo à concordância.

Quais estão corretas?

- a) Apenas III
- b) Apenas I e II
- c) Apenas I e III
- d) Apenas II e III
- e) I, II e III

07- Considere as seguintes afirmações a respeito do uso da pontuação no texto.

- I - A vírgula da linha 1 obedece à mesma razão da vírgula da linha 15.
- II - As vírgulas da linha 13 separam itens de uma série.
- III - A vírgula da linha 34 está sendo usada para separar uma oração adverbial deslocada.

Quais estão corretas?

- a) Apenas III
- b) Apenas I e II
- c) Apenas I e III
- d) Apenas II e III
- e) I, II e III

08- Com referência ao emprego de pronomes no texto, assinale, dentre as afirmativas abaixo, a única que **NÃO** está correta.

- a) O pronome demonstrativo *Isso* (linha 2) resume a informação contida no período anterior.
- b) No segmento *que abriga quinze vezes mais espécies de peixes* (linhas 11 e 12), o pronome *que* estabelece relação com a expressão *uma região*, a qual, por sua vez, se refere à *maior reserva florestal*.
- c) O pronome relativo *que* (primeiro da linha 23) retoma a expressão *implantação de projetos* (linha 22).
- d) O pronome indefinido *cada* (linha 31) tem valor adjetivo, pois acompanha um substantivo.
- e) Na linha 34, o pronome pessoal reto *eles* está substituindo a expressão *os números*.

09- Caso a frase *No meio dessa biodiversidade, planeja-se pavimentar ou construir 8.000 quilômetros de estradas.* (linhas 15 e 16) fosse reescrita, qual das propostas abaixo manteria a correção gramatical e seu sentido original?

- a) É planejada a pavimentação e a construção de 8.000 quilômetros de estradas no meio dessa biodiversidade.
- b) A pavimentação e a construção de 8.000 quilômetros de estradas foram planejadas em meio a essa biodiversidade.
- c) Apesar dessa biodiversidade, é planejado pavimentar ou construir 8.000 quilômetros de estradas.
- d) Está sendo planejado pavimentar ou construir 8.000 quilômetros de estradas em meio a essa biodiversidade.
- e) Em que pese essa biodiversidade, serão planejadas pavimentar ou construir 8.000 quilômetros de estradas.

10- A alternativa que apresenta duas palavras acentuadas devido a regras DIFERENTES é

- a) *Amazônia* (linha 2) - *superfície* (linha 30).
- b) *país* (linha 4) - *Tucuruí* (linha 18).
- c) *hipótese* (linha 7) - *indígenas* (linha 26).
- d) *espécies* (linha 11) - *potável* (linha 12).
- e) *jacarés* (linha 13) - *três* (linha 17).

MATEMÁTICA

11- Considere a seqüência a seguir:

$$1 \times 9 + 2 = 11$$

$$12 \times 9 + 3 = 111$$

$$123 \times 9 + 4 = 1111$$

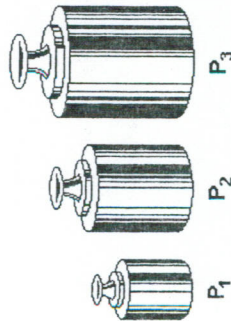
Nessas condições, é verdade que o número 1 111 111 111 pode ser escrito como

- a) $123456 \times 9 + 6$
- b) $1234567 \times 9 + 7$
- c) $12345678 \times 9 + 8$
- d) $123456789 \times 9 + 9$
- e) $123456789 \times 9 + 10$

12- $(20\%)^2$ é igual a

- a) 4%
- b) 20%
- c) 40%
- d) 200%
- e) 400%

13- Observe os pesos P_1 , P_2 e P_3 que possuem, cada um, uma quantidade inteira em kg.



Colocando-se um, dois ou os três pesos em um mesmo prato de uma balança, pode-se equilibrar, no outro, 1, 2, 3, 4, 5, 6 ou, no máximo, 7 kg de parafusos especiais.

Entre P_1 , P_2 e P_3 , o mais pesado mede, em kg,

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 6
- e) 7

14- O número que somado aos seus $\frac{2}{3}$ resulta 30 é

- a) primo.
- b) múltiplo de 9.
- c) ímpar.
- d) divisor de 30.
- e) negativo.

15- Um Auxiliar de Serviços Técnicos, ao submeter-se a um teste profissional, recebeu três pontos por exercício que acertou e perdeu dois pontos por exercício que errou. Tendo feito 50 exercícios, ganhou 85 pontos. Pode-se, então, dizer que ele acertou

- a) 13 exercícios.
- b) 15 exercícios.
- c) 18 exercícios.
- d) 32 exercícios.
- e) 37 exercícios.

16- Uma escada de 2 m de comprimento está apoiada no chão e em uma parede vertical. Se a escada faz um ângulo de 30° com a horizontal, a distância do topo da escada ao chão é de

- a) 0,5 m
- b) 1 m
- c) 1,5 m
- d) 1,7 m
- e) 2 m

17- A seqüência $(\frac{1}{2}, 1, \frac{3}{2}, 2, \dots)$ é uma progressão

- a) geométrica de razão 2.
- b) geométrica de razão 1,5.
- c) aritmética de razão 1.
- d) aritmética de razão 1,5.
- e) aritmética de razão 0,5.

18- Sendo a área de uma determinada região de $0,4 \text{ km}^2$ e tendo a forma de um quadrado, então a medida de seus lados está entre

- a) 200 m e 201 m
- b) 220 m e 221 m
- c) 401 m e 402 m
- d) 632 m e 633 m
- e) 802 m e 803 m

19- A distância da origem ao ponto $P(6, 8)$, em cm, é igual à medida da aresta de um cubo. O volume desse cubo é, em cm^3 ,

- a) 10
- b) 36
- c) 64
- d) 216
- e) 1000

20- Se r e s são retas perpendiculares e r tem coeficiente angular igual a $(-0,5)$, então o coeficiente angular da reta s é igual a

- a) 0,5
- b) -0,5
- c) 2
- d) -2
- e) 1

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21- No processo de medida de ângulos de uma poligonal topográfica de contorno, os elementos que indicam a orientação dos alinhamentos são

- a) somente os azimutes.
- b) somente os rumos.
- c) somente os ângulos internos.
- d) os rumos e os azimutes.
- e) os ângulos internos e os ângulos externos.

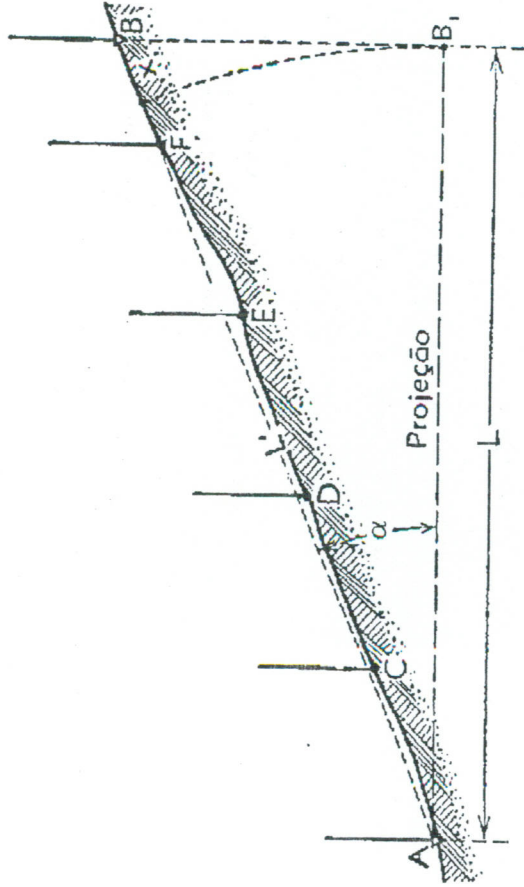
22- Uma circunferência medida em graus mede

- a) 3,14 graus.
- b) 180 graus.
- c) 200 graus.
- d) 360 graus.
- e) 400 graus.

23- Em uma determinada área, foi constatado que um dos vértices da poligonal que a delimita está em local inacessível. Para a realização de um levantamento planimétrico nesse local, o método a ser adotado é o

- a) do caminhamento perimétrico.
- b) das coordenadas (eixos coordenados).
- c) da decomposição em triângulos (coordenadas bipolares).
- d) da decomposição em triângulos (coordenadas polares).
- e) das ordenadas.

24- Considere a figura abaixo, que representa um terreno inclinado.



Para realização de medição à trena de um alinhamento AB indicado na figura, qual procedimento deve ser adotado?

- Estender a trena sobre o terreno e anotar a medida entre A e B.
- Realizar as medidas em degrau, com a trena na posição horizontal.
- Medir as distâncias AC, CD, DE, EF e FB, com a trena acompanhando a declividade do terreno.
- Estimar o ângulo $\alpha = 45^\circ$ e calcular a projeção de AB.
- É impossível realizar medição somente com trena em terreno inclinado.

25- O processo de avaliação de superfícies em planimetria que consiste em medir diretamente no terreno todos os elementos necessários à divisão do polígono em figuras geométricas perfeitamente definidas, cujas áreas podem ser avaliadas pelas fórmulas de geometria elementar, é o processo

- geométrico.
- aritmético.
- mecânico.
- das coordenadas.
- gráfico ou de redução .

26- Conforme a norma NBR 6492 (Representação de projetos de arquitetura), são documentos típicos de um projeto executivo

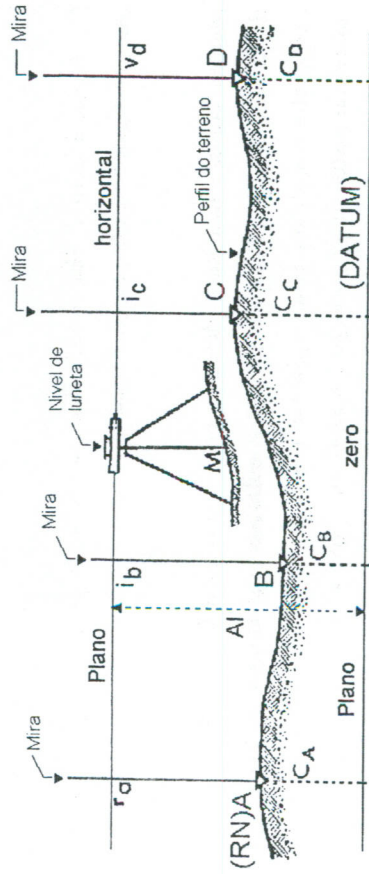
- plantas, cortes e fachadas - detalhamento - especificações.
- documentos para aprovação em órgãos públicos - discriminação técnica.
- lista preliminar de materiais - plantas, cortes e fachadas.
- memorial justificativo abrangendo aspectos construtivos.
- estimativa de custo - plantas, cortes e fachadas.

27- Em projetos de arquitetura, a relação dimensional entre a representação de um objeto no desenho e suas dimensões reais é chamada

- planta baixa.
- medida.
- cota.
- escala.
- ampliação.

Instrução: Para a resolução das questões de números 28, 29 e 30, considere a figura abaixo, que representa um esquema de nivelamento topográfico, onde:

- o plano zero coincide com o nível médio dos mares.
- r_a , i_b , i_c e v_d são os valores lidos nas miras a partir do nível de luneta;
- A, B, C e D são os pontos do terreno a serem nivelados;
- CA, CB, CC e CD são as medidas dos pontos A, B, C e D ao plano zero respectivamente.



28- Com base na análise da figura acima, pode-se afirmar que

- CA, CB, CC e CD são as cotas dos pontos A, B, C e D respectivamente.
- CA, CB, CC e CD são as altitudes dos pontos A, B, C e D respectivamente.
- CA representa a altitude do ponto A, e os demais valores CB, CC e CD representam as cotas dos pontos B, C e D respectivamente.
- CA representa a cota do ponto A, e os demais valores CB, CC e CD representam a altitude dos pontos B, C e D respectivamente.
- a altitude do plano horizontal é nula.

29- Considerando $CA = 10$ metros e $r_a = 1,50$ metros, a altura do instrumento (AI) vale

- 1,50 metros.
- 3,50 metros.
- 8,50 metros.
- 10 metros.
- 11,50 metros.

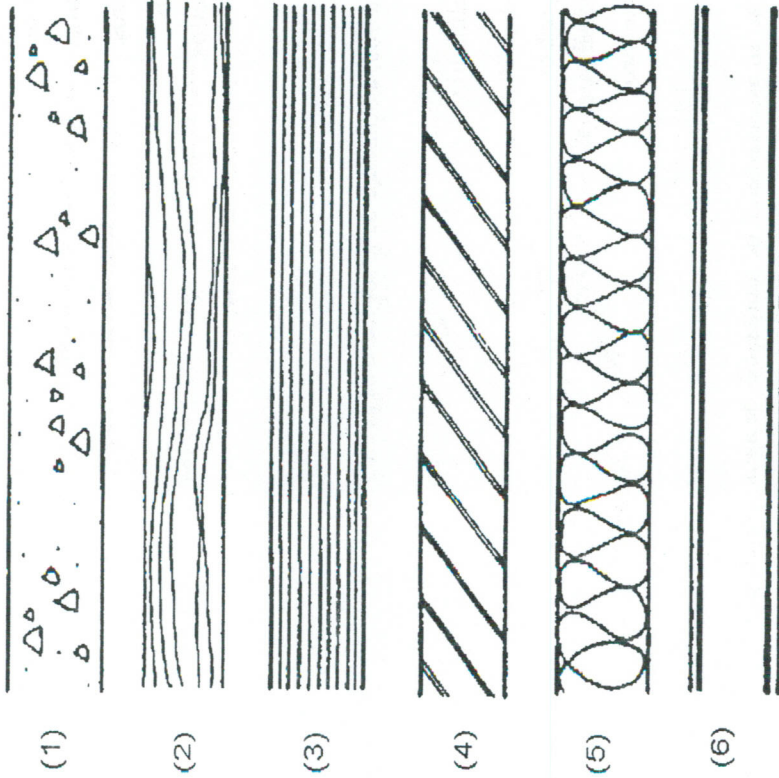
30- Considerando $CA = 10$ metros e as leituras de ré, $r_a = 1,500$ metros, e de vante, $v_d = 0,955$ metros, a diferença de nível entre os pontos A e D é

- 0,545 milímetros.
- 9,045 milímetros.
- 545 milímetros.
- 754 milímetros.
- 9045 milímetros.

31- Em relação ao assentamento de tubulações de água, os trabalhos de reaterro da vala devem ser iniciados

- antes do cadastramento do trecho assentado.
- após o cadastramento do trecho assentado.
- durante o cadastramento do trecho assentado.
- após a remoção do material escavado.
- após a lavagem e desinfecção da rede.

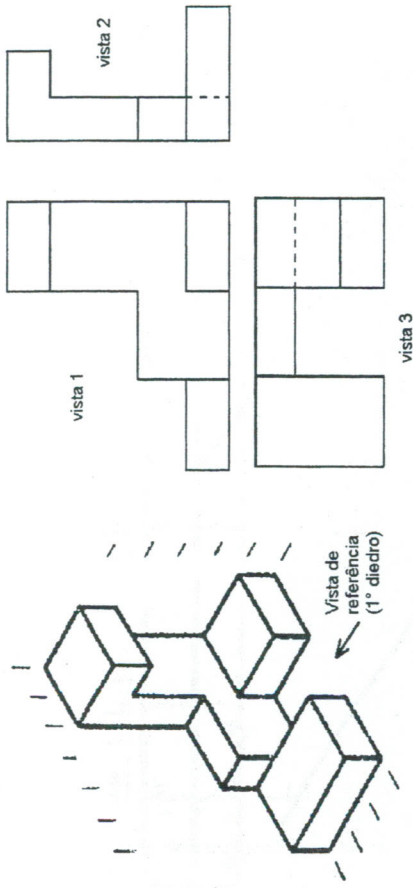
32- Considere as texturas abaixo que representam vários tipos de materiais, conforme a norma NBR 6492, em desenho arquitetônico.



Os materiais alvenaria em corte, aço em corte e isolamento térmico estão representados, respectivamente, em

-) 3, 4 e 5.
-) 3, 4 e 6.
-) 4, 5 e 6.
-) 5, 3 e 4.
-) 6, 4 e 5.

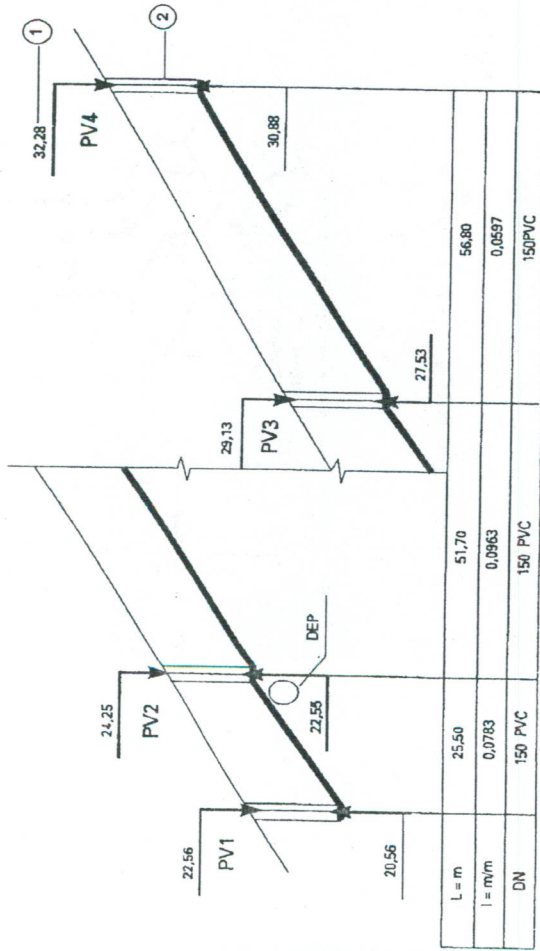
33- Considere o seguinte sólido em perspectiva, conforme a norma NBR 10067:



As vistas de números 1, 2 e 3, acima representadas, correspondem, respectivamente, à vista

- a) posterior, à lateral esquerda e à superior.
- b) frontal, à lateral direita e à inferior.
- c) anterior, à lateral direita e à inferior.
- d) frontal, à lateral esquerda e à superior.
- e) anterior, à lateral direita e à superior.

34- Considere a seguinte representação de cadastro, conforme caderno de encargos do município de Porto Alegre, volume 5, e as afirmações feitas subsequentemente.



I – Na figura está representado o perfil de cadastro de uma rede de esgoto sanitário.

II – O elemento indicado com o número 1 representa o valor de cota.

III – O elemento indicado com o número 2 representa uma caixa de inspeção.

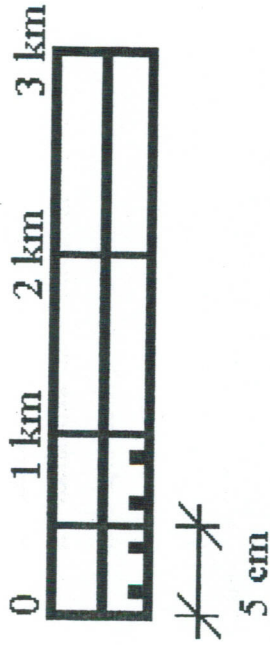
IV – O material de execução utilizado na rede é tubo cerâmico.

Quais estão corretas?

- a) Apenas I e II
- b) Apenas I e III
- c) Apenas II e III
- d) Apenas I, II e III
- e) Apenas I, II e IV

35- Considere a escala gráfica abaixo.

A escala usada no desenho acima foi



- a) 1:100.
- b) 1:1000.
- c) 1:5000.
- d) 1:10000.
- e) 1:50000.

36- Os métodos de soldagem por termo ou eletrofundição são utilizados nas redes de PEAD para

- a) executar ligações de registros.
- b) uni-las com outros materiais.
- c) interligá-las com o cavalete.
- d) realizar montagem de tubulações e ligações prediais.
- e) efetuar transição com redes de PVC.

37- Qual é o procedimento, relacionado à qualidade da água, adotado pelo DMAE após a lavagem de uma nova rede lançada?

- a) Passagem de ramais.
- b) Teste hidrostático.
- c) Entroncamento final da rede.
- d) Cloração.
- e) Coleta de amostras.

38- Na execução de redes de água em solos ácidos, qual material deve ser protegido por manta de polietileno contra a ação corrosiva da acidez?

- a) Fibra.
- b) PVC.
- c) Ferro.
- d) Fibrocimento.
- e) Concreto.

39- Os poços de visita para redes de esgoto sanitário com diâmetros superiores a 500 mm, constituídos de câmara de trabalho de seção quadrada ou retangular, laje de transição e chaminé, são do tipo

- a) emissário.
- b) coletor.
- c) cônico.
- d) passagem “cega”.
- e) pesado.

40- Na escavação de valas, o material escavado é classificado como terra, rocha viva ou rocha decomposta. Sobre tais classificações, pode-se afirmar que

- I – terra são os solos constituídos de material argiloso, arenoso, de saibro ou, ainda, da mistura destes, removíveis à pá e picareta, e que apresentam bom rendimento quando escavados mecanicamente.
- II – rocha viva são os blocos de rocha ou rocha sã, cuja remoção exige a utilização de explosivos.
- III – rocha decomposta são solos que podem ser removidos manualmente, sem o auxílio de rompedores ou equipamentos similares.

Quais afirmações estão corretas?

- a) Apenas I
- b) Apenas II
- c) Apenas I e II
- d) Apenas I e III
- e) Apenas II e III

41- Nos sistemas de esgoto sanitário, para vencer os desníveis topográficos desfavoráveis ao esgotamento por gravidade, é necessário

- a) construir poços de visita na rede coletora.
- b) aumentar a contribuição *per capita* de esgoto.
- c) aumentar o diâmetro do coletor.
- d) aumentar a declividade da rede coletora.
- e) implantar estações de bombeamento.

42- Para tratamento do esgoto sanitário em nível primário, suficiente para posterior lançamento ou infiltração no solo, deve-se utilizar

- a) a fossa séptica.
- b) o filtro anaeróbio.
- c) a caixa de areia.
- d) a câmara de mistura.
- e) o gradeamento.

43- No cadastro de redes de esgoto sanitário, quais elementos são utilizados para amarração dos poços de visita (PVs)?

- a) Outros PVs existentes a montante.
- b) Os dois lados do arruamento.
- c) Meio fio, alinhamento predial e divisa dos lotes.
- d) Árvores e postes próximos ao meio fio.
- e) Caixa adicional e alinhamento predial.

44- Antes do início das escavações, qual providência deve ser adotada pela empresa executora da obra, de posse dos cadastros fornecidos pela fiscalização e pelos órgãos competentes?

- a) Decidir o método de escavação.
- b) Localizar, através de sondagens prévias, possíveis interferências, como rede pluvial, rede telefônica e outras.
- c) Consultar a fiscalização quanto à utilização de métodos manuais de escavação.
- d) Providenciar material de boa qualidade para preenchimento das valas escavadas.
- e) Verificar como será mediada a escavação.

45- Os escoramentos utilizados nas escavações, que apresentem riscos de desmoronamentos, devem ser executados com

- a) chapas de compensado.
- b) chapas de concreto.
- c) chapas de PVC.
- d) pranchas de madeira ou metal.
- e) pranchas de concreto pré-moldado.

46- Nos serviços contratados pelo DMAE, os materiais provenientes de escavações poderão ser utilizados como reaterro quando

- a) for comprovada sua eficiência através de ensaios de CBR e compactação.
- b) obedecerem às especificações do projeto.
- c) atenderem às especificações das normas técnicas.
- d) houver autorização da fiscalização do DMAE.
- e) houver autorização do responsável técnico da empresa executora da obra.

47- Na reposição de pavimentos em locais onde houver necessidade de asfalto, as bordas das valas devem ser

- a) cortadas e desbastadas com serra circular.
- b) preparadas com, no mínimo, 20 cm de espessura.
- c) cortadas com rompedor pneumático (martelletes).
- d) cortadas manualmente com ferramentas especiais.
- e) cortadas de forma inclinada em toda a sua extensão.

48- Nos serviços de pavimentação, qual procedimento deve ser adotado antes do assentamento para garantir uma boa aderência dos ladrilhos hidráulicos?

- a) Verificar se não há falhas, trincas ou defeitos nas peças.
- b) Preparar um contrapiso nivelado com 10 cm de espessura.
- c) Verificar se as peças são resistentes e desempenadas.
- d) Molhar com água as peças de ladrilho.
- e) Mergulhar os ladrilhos em água por 12 horas.

49- Com relação à aprovação de projetos de instalações hidrossanitárias no município de Porto Alegre, devem ser submetidos ao DMAE, para exame,

- a) todos os projetos de construções novas apenas.
- b) apenas os projetos de obras com área superior a 40 m².
- c) apenas os projetos que prevêm reservatório d'água.
- d) apenas os projetos de obras de mais de uma economia.
- e) os projetos de qualquer construção ou reforma de imóveis.

50- A instalação e a reparação do ramal predial podem ser executadas, em Porto Alegre,

- a) por qualquer empresa que realize instalações prediais neste município.
- b) por pessoa física ou jurídica que atue no ramo de instalações hidrossanitárias.
- c) somente pelo DMAE.
- d) pelo DMAE ou por terceiros quando expressamente autorizados por essa Autarquia.
- e) por qualquer empresa que esteja cadastrada junto à Prefeitura Municipal.

51- A liberação pelo DMAE, para fins de obtenção da carta de habitação, deverá atender, obrigatoriamente, os seguintes aspectos:

- a) liberação das instalações pela Secretaria Municipal de Obras e Viação (SMOV) por escrito, vistoria das instalações pelo DMAE e apresentação da ART de execução das instalações de proteção contra incêndio.
- b) apresentação do memorial descritivo das instalações hidrossanitárias executadas, laudo de vistoria dos bombeiros e liberação das instalações pelo Departamento Municipal de Esgotos Pluviais (DEP).
- c) requerimento do responsável técnico pela execução das instalações, conforme formulário próprio do DMAE, vistoria das instalações pelo DMAE e pagamento a esse órgão de todos os débitos e taxas.
- d) apresentação de relatório de compatibilização das instalações ao projeto pelo requerente, apresentação do memorial descritivo das instalações hidrossanitárias e liberação das instalações pelo DEP.
- e) requerimento de aprovação, conforme modelo do DMAE, liberação das instalações pela SMOV e liberação da obra pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA).

52- Os pontos de consumo são alimentados a partir do reservatório superior no sistema

- a) misto.
- b) de barrilete.
- c) de distribuição superior.
- d) de distribuição direta.
- e) de distribuição indireta.

53- Considere as afirmações abaixo com relação à **interrupção do abastecimento de água**.

- I - A interrupção poderá ocorrer quando o usuário impedir ou dificultar o acesso ao cavalete para leitura.
- II- A interrupção poderá ocorrer quando houver irregularidades na instalação predial.
- III- A interrupção poderá ocorrer por solicitação do proprietário de imóvel alugado quando seu locatário não pagar o aluguel.
- IV- A interrupção poderá ocorrer quando houver interdição do imóvel por decisão judicial ou administrativa.

Quais estão corretas?

- a) Apenas I e II
- b) Apenas I e IV
- c) Apenas I, II e IV
- d) Apenas II, III e IV
- e) I, II, III e IV

54- Em uma ligação de água, o hidrômetro deverá ser

- a) fornecido pelo proprietário do imóvel, o qual será responsável por sua guarda.
- b) fornecido pela empresa construtora, em se tratando de edifícios novos.
- c) instalado pelo proprietário do imóvel e aferido pelo DMAE após solicitação.
- d) instalado pelo DMAE, o qual confere sua guarda e responsabilidade ao usuário.
- e) instalado por qualquer empresa habilitada, contratada pelo usuário.

55- Considere as afirmações abaixo com relação à ligação de esgoto sanitário.

- I - A caixa de inspeção instalada pelo DMAE e destinada a receber a rede predial de esgoto sanitário da edificação é chamada de caixa coletora.
- II- É permitido edificar somente sobre caixas de inspeção.
- III- Os despejos sanitários que contribuem para as caixas de gordura não devem conter resíduos de vasos sanitários.
- IV- O DMAE oferece diâmetros nominais de 100 e 150 mm para o coletor predial.

Quais estão corretas?

- a) Apenas I e II
- b) Apenas I e IV
- c) Apenas III e IV
- d) Apenas I, II e III
- e) Apenas II, III e IV

56- A exigência de ligação das instalações de esgoto sanitário à fossa séptica ocorre no caso de

- a) residência unifamiliar com mais de dez pessoas.
- b) inexistência de coletor público cloacal no logradouro ou nos fundos do imóvel.
- c) existência de coletor público cloacal.
- d) loteamento com coletor público de esgoto cloacal.
- e) proximidade das edificações com arroios.

57- Na edificação residencial, em que o consumo **NÃO** é medido através de hidrômetro, até que este seja instalado, a cobrança será

- a) pela tarifa social.
- b) pela tarifa mínima.
- c) pelo consumo estimado em contrato registrado com o DMAE.
- d) pela média dos consumos das edificações vizinhas.
- e) através da média da classificação residencial.

58- Os serviços complementares compreendem todos os serviços prestados pelo DMAE, **EXCETO**

- a) a ligação de água e a ligação de esgoto.
- b) o fornecimento de água e a ligação de água.
- c) o fornecimento de água e a remoção de esgoto.
- d) o fornecimento de água, a remoção de esgoto e o conserto de hidrômetro.
- e) a ligação de água, o conserto hidráulico no quadro e a ligação de esgoto.

59- A interrupção da cobrança das tarifas de água e esgoto ocorre

- a) sempre que não há mais interesse no abastecimento.
- b) a pedido do proprietário do imóvel, a partir do desligamento do ramal, desde que não haja mais interesse no abastecimento e o imóvel esteja desocupado.
- c) durante os períodos em que o imóvel registra consumo zero.
- d) quando os consumos são de até 4 m³ por economia.
- e) em economias onde não há rede pública de esgoto cloacal à disposição.

60- No município de Porto Alegre, estão **isentos** de pagamento de tarifas de água e esgoto

- a) todos os prédios públicos.
- b) as instituições que dão abrigo a idosos e doentes mentais.
- c) os hospitais e demais instituições de atendimento médico.
- d) as escolas, as universidades e demais instituições de ensino, desde que plenamente comprovada a sua existência jurídica por estatuto de criação.
- e) os imóveis utilizados oficialmente pela Administração Centralizada ou Autárquica do Município, quando com ligação exclusiva.

INFORMÁTICA

61- Nem sempre uma boa metodologia de organização de arquivos impede que se esqueça o nome ou a localização de um arquivo. O comando Localizar pode ser útil nessa situação porque funciona através de critérios de pesquisa que podem conter

- a) parte do nome do arquivo ou de palavras que o arquivo contém e atua somente no disco rígido local.
- b) parte do nome do arquivo ou de palavras que o arquivo contém e não funciona em unidades mapeadas na rede.
- c) somente parte do nome do arquivo e atua apenas no disco rígido local.
- d) intervalos de datas e atua tanto no disco rígido local, como em unidades mapeadas na rede.
- e) somente o conteúdo de uma palavra do arquivo e atua apenas em unidades mapeadas na rede.

62- O programa AutoCAD possui dois sistemas de coordenadas para estabelecer referência com o local exato onde se encontra o cursor. Em relação a esses sistemas, **NÃO** é correto afirmar que

- a) o sistema WCS pode ser alterado, correspondendo sua origem ao ponto 0,0,0 default dos eixos x, y e z.
- b) o sistema UCS é definido pelo usuário.
- c) o símbolo do UCS pode ser deslocado a critério do usuário.
- d) o sistema WCS é o padrão do AutoCAD 2000.
- e) o sistema UCS, além de definir uma nova origem, pode definir a rotação dos eixos.

63- O comando do programa AutoCAD que permite fazer o deslocamento do cursor em distâncias fixas e moduladas chama-se

- a) PAN.
- b) REDRAW.
- c) SELECT.
- d) SNAP.
- e) PLOT.

64- Dentro do software AutoCAD, há teclas de função que realizam rapidamente determinadas tarefas. Sobre essas teclas, é **INCORRETO** afirmar que a

- a) F1 dá acesso ao Help.
- b) F2 liga ou desliga a grade de tela.
- c) F6 liga ou desliga o contador de coordenadas.
- d) F9 liga ou desliga o passo incremental.
- e) F10 ativa ou desativa o "Polar".

65- Uma maneira de se compartilhar arquivos de projetos para visualização e impressão é através da sua publicação na Web. Para isso basta que o desenho seja salvo no formato apropriado e que o usuário disponha de um *plug-in* em seu navegador. A extensão dos arquivos vetoriais do AutoCAD usados para publicação na Web com o *plug-in* WHIP! chama-se

- a) exe.
- b) jpg.
- c) dwf.
- d) doc.
- e) gif.

66- Considere a figura abaixo, em que se usa uma função do Excel para calcular, na célula B11, um subtotal.

		Argumento		
B11	A	B	C	
1				
2	Lote	Área (m2)		
3	A	280		
4	B	200		
5	C	350		
6	D	450		
7	E	300		
8	F	420		
9	G	330		
10				
11			332,8571	
12				

A função usada retorna, de acordo com o argumento fornecido,

- a) o desvio padrão do intervalo de células B3 a B9.
- b) a soma do intervalo de células B3 a B9.
- c) a média aritmética do intervalo de células B3 a B9.
- d) o maior valor encontrado no intervalo de células B3 a B9.
- e) o menor valor encontrado no intervalo de células B3 a B9.

67- Quando se necessita elaborar um projeto em grupo, é normal que várias pessoas trabalhem em conjunto até a redação do documento final. Para visualizar a barra de ferramentas de Revisão, no Word, devem ser executados em ordem, os seguintes passos:

- a) clicar em Exibir, clicar em Barra de Ferramentas e selecionar Revisão.
- b) clicar em Ferramentas, clicar em Macros e selecionar Revisão.
- c) clicar em Inserir, clicar em Referência Cruzada e selecionar Revisão.
- d) clicar em Arquivo, clicar em Configurar Página e selecionar Revisão.
- e) clicar em Ferramentas, clicar em Modelos e Suplementos e selecionar Revisão.

68- Com a necessidade de integração de dados e documentos, usa-se, cada vez mais, o recurso da internet. Quando um documento é salvo como uma página da Web, ele é gravado na forma de texto e ganha a extensão HTML como padrão. O programa que **NÃO** executa essa tarefa é o

- a) Notepad.
- b) Word.
- c) Excel.
- d) Access.
- e) Scandisk.

69- Em relação ao programa Microsoft Access, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- a) Em um banco de dados, as informações são armazenadas em tabelas.
- b) Um banco de dados pode conter tabelas, formulários e relatórios.
- c) Formulários ajudam a inserir dados em uma tabela de forma rápida e precisa.
- d) Em uma tabela, cada linha é um campo e cada coluna um registro.
- e) Podem-se introduzir dados diretamente em uma tabela, sem o auxílio de formulários.

70- Num projeto feito por computador, muitas vezes usa-se um periférico (equipamento) que, juntamente com um dispositivo indicador (cursor), permite converter imagens gráficas (mapas) em dados digitais. Esse equipamento chama-se

- a) switch.
- b) mesa digitalizadora.
- c) roteador.
- d) hub.
- e) plotter.

LEGISLAÇÃO

71- Para os efeitos da Lei nº 133/85, funcionário público municipal é a pessoa

- a) aprovada em concurso público de provas ou de provas e títulos.
- b) nomeada para exercer cargo público municipal de provimento efetivo.
- c) legalmente investida em cargo público municipal.
- d) nomeada para exercer cargo público municipal em comissão.
- e) habilitada para tomar posse em cargo público municipal, nos termos da lei.

72. O trecho abaixo apresenta cinco expressões grifadas, uma das quais contém um erro.

“Cargos públicos municipais são criados por decreto legislativo, em número certo e com denominação própria, consistindo em conjuntos de atribuições cometidas a funcionários, mediante retribuição pecuniária padronizada”.

A expressão **ERRADA**, na frase acima, quanto ao que afirma a legislação, é

- a) decreto legislativo.
- b) número certo.
- c) denominação própria.
- d) conjuntos de atribuições.
- e) retribuição pecuniária.

73- O ato de nomeação de um candidato aprovado em concurso público para provimento de cargo público municipal é publicado no órgão de divulgação oficial do Município.

O prazo para que o candidato tome posse no cargo para o qual está sendo nomeado é de até

- a) cinco dias, vedada a prorrogação desse prazo.
- b) cinco dias, admitida a prorrogação desse prazo.
- c) dez dias, admitida a prorrogação desse prazo.
- d) quinze dias, vedada a prorrogação desse prazo.
- e) quinze dias, admitida a prorrogação desse prazo.

74- Leia a frase abaixo:

O desempenho das atribuições do cargo pelo funcionário público nele provido denomina-se _____ e terá início no prazo de até _____ dias, contados da data da _____.

As palavras que preencham corretamente as lacunas da frase acima são:

- a) lotação – quinze – nomeação
- b) exercício – cinco – posse
- c) nomeação – quinze – lotação
- d) posse – cinco – nomeação
- e) investidura – trinta – posse

75- Um candidato aprovado em concurso público para o cargo de Auxiliar de Serviços Técnicos é nomeado, em caráter efetivo, para cumprir estágio probatório. Se **NÃO** forem satisfeitas as condições do estágio probatório, esse funcionário deverá ser

- a) suspenso.
- b) demitido.
- c) readaptado.
- d) exonerado.
- e) aposentado.

76- Um Auxiliar de Serviços Técnicos exerce, fora das horas de trabalho, função em empresa que tem relações comerciais com o Município em matéria que se relaciona com a finalidade da repartição em que está lotado.

Essa conduta enquadra-se nas disposições estatutárias referentes a

- a) direitos.
- b) vantagens.
- c) concessões.
- d) proibições.
- e) responsabilidades.

77- Considere as seguintes afirmações sobre o direito de férias do funcionário público municipal.

- I – O funcionário gozará, anualmente, trinta (30) dias de férias, os quais poderão ser divididos em dois períodos de quinze dias.
- II – O período de férias será considerado como de efetivo exercício, sendo proibido levar à conta de férias qualquer falta ao serviço.
- III – Ao funcionário em estágio probatório, o gozo de férias somente será concedido após cada doze (12) meses de efetivo exercício.
- IV – Perderá o direito às férias o funcionário que, no ano antecedente àquele em que deveria gozá-las, tiver mais de trinta (30) dias de faltas ao serviço.

Quais estão corretas?

- a) Apenas I e III
- b) Apenas II e IV
- c) Apenas III e IV
- d) Apenas I, II e III
- e) I, II, III e IV

78- O Estatuto dos Funcionários Públicos do Município de Porto Alegre **PROÍBE**, expressamente, que o funcionário

- a) critique atos da administração pública municipal, do ponto de vista da organização do serviço, em trabalho assinado.
- b) atenda, preferencial e prontamente, diligências solicitadas para instrução de processo disciplinar.
- c) frequente cursos, legalmente instituídos, para seu aperfeiçoamento e especialização.
- d) participe de sociedades comerciais como acionista, quotista ou comanditário.
- e) celebre contratos de natureza comercial, industrial ou civil, de caráter oneroso, com o Município, por si ou como representante de outrem.

79- O funcionário público municipal que deixar de comparecer ao serviço, sem causa justificável, por mais de trinta (30) dias consecutivos, sujeita-se à aplicação da pena disciplinar de

- a) repreensão, aplicada por escrito.
- b) suspensão, mantidas todas as vantagens e direitos decorrentes do exercício do cargo.
- c) demissão.
- d) suspensão, de até noventa (90) dias consecutivos.
- e) repreensão, aplicada verbalmente e em particular.

80- Ao funcionário público municipal, aplica-se a pena de suspensão na hipótese de

- a) indisciplina ou insubordinação graves ou reiteradas.
- b) ofensa física contra qualquer pessoa, cometida em serviço, salvo em legítima defesa.
- c) recusa, sem justo motivo, à prestação de serviço extraordinário.
- d) ausências sucessivas ao serviço, em número superior a sessenta (60) dias úteis, interpoladas, durante um (1) ano.
- e) lesão aos cofres públicos ou dilapidação do patrimônio municipal.