

# CONCURSO PÚBLICO

## DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS DE PORTO ALEGRE – DMAE

**EDITAL Nº. 8/2011**

### **INSTRUÇÕES**

- 01 - Material a ser utilizado: caneta esferográfica azul ou preta. Os objetos restantes devem ser colocados em local indicado pelo fiscal da sala, inclusive aparelho celular desligado e devidamente identificado com etiqueta.
- 02 - Não é permitido a utilização de máquinas calculadoras e/ou similares, livros, anotações, impressos ou qualquer outro material de consulta. Não é permitido ao candidato ingressar na sala de provas sem a respectiva identificação e o devido recolhimento de telefone celular, bip e outros aparelhos eletrônicos.
- 03 - Durante a prova, o candidato não deve levantar-se, comunicar-se com outros candidatos e nem fumar.
- 04 - A duração da prova é de 04 (quatro) horas, 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).
- 05 - Somente em caso de urgência pedir ao fiscal para ir ao sanitário, devendo no percurso permanecer absolutamente calado, podendo antes e depois da entrada sofrer revista através de detector de metais. Ao sair da sala no término da prova, o candidato não poderá utilizar o sanitário. Caso ocorra uma emergência, o fiscal deverá ser comunicado.
- 06 - O Caderno de Provas consta de 70 (setenta) questões de múltipla escolha. Leia-o atentamente.
- 07 - As questões das provas objetivas são do tipo múltipla escolha, com 05 (cinco) opções (A a E) e uma única resposta correta.**
- 08 - 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, observando o nome do cargo na parte superior da próxima página, 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.
- 09 - 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.
- 10 - O candidato 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, somente sendo permitida essa conduta apenas no decurso dos últimos 30 (trinta) minutos anteriores ao horário previsto para o seu término.
- 11 - Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala somente poderão sair juntos. Caso o candidato insista em sair do local de aplicação da prova, deverá assinar um termo desistindo do Concurso Público e, caso se negue, deverá ser lavrado o Termo de Ocorrência, testemunhado pelos 2 (dois) outros candidatos, pelo fiscal da sala e pelo coordenador da unidade escolar.

### **RESULTADOS E RECURSOS**

- Os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas serão divulgados na Internet, no *site* [www.consulplan.net](http://www.consulplan.net), no dia subsequente ao da realização da prova escrita (segunda-feira).
- Os recursos deverão ser apresentados, conforme determinado no **item 11 do Edital nº. 8/2011**, sendo observados os seguintes aspectos:
- a) O candidato que desejar interpor recursos contra os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas disporá de **03 (três) dias úteis**, do dia subsequente ao da publicação (até quinta-feira).
- b) A interposição de recursos poderá ser feita **somente via Internet**, através do **Sistema Eletrônico de Interposição de Recursos**, com acesso pelo candidato ao fornecer os dados referentes à sua inscrição, apenas no prazo recursal, à **Consulplan**, conforme disposições contidas no *site* [www.consulplan.net](http://www.consulplan.net), no *link* correspondente ao Concurso Público.

**CONCURSO PÚBLICO – DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS DE PORTO ALEGRE – DMAE**  
**CARGO: INSTALADOR HIDROSSANITÁRIO**

**TEXTO I:**

**Não deixe uma torneira pingando**

Esquecer uma torneira pingando ou adiar o conserto de um pinga-pinga são atitudes comuns. No entanto, uma torneira pingando pouco mais de uma gota por segundo, em média, pode desperdiçar em um dia 46 litros d'água. Em um ano, esse desperdício chega a 16.500 litros. Se 10.000 famílias evitassem deixar uma torneira da casa pingando, a água economizada em 1 ano poderia abastecer toda a população de São Luís, capital do Maranhão, durante 1 dia. (Disponível em: <<http://www.akatu.org.br>>)



**01) O assunto principal do texto é**

- A) o cotidiano das pessoas. D) o conserto de um pinga-pinga.  
B) o abastecimento de água. E) desperdício e economia de água.  
C) atitudes comuns do dia-a-dia.

**02) A respeito do texto, é correto afirmar que**

- A) traz informações importantes. D) trata-se de uma carta informativa.  
B) explica o tratamento da água. E) trata-se de uma propaganda de torneiras.  
C) provoca um efeito de humor.

**03) No texto, é feita uma crítica ao**

- A) tratamento da água. D) uso consciente da água.  
B) desperdício de água. E) consumo de água no Maranhão.  
C) abastecimento de água.

**04) “Se 10.000 famílias evitassem deixar uma torneira da casa pingando, a água economizada em 1 ano poderia abastecer toda a população de São Luís, capital do Maranhão, durante 1 dia.” As expressões em destaque indicam**

- A) lugar. B) tempo. C) causa. D) consequência. E) dúvida.

**05) Dentre as frases a seguir há ERRO de acentuação em**

- A) O Brásil é um país abençoado por possuir cerca de 20% da água do mundo.  
B) Escolas e famílias ensinam as crianças a não desperdiçarem água.  
C) Os banhos demorados desperdiçam água e energia elétrica.  
D) Só 3% da água do planeta é aproveitável.  
E) Usar água sim; desperdiçar nunca.

**TEXTO II:**

**Planeta terra ou planeta água?**

Se pudéssemos olhar a Terra de cima, veríamos uma grande esfera azul: é porque o mar toma conta de quase todo o planeta.

Os oceanos compõem cerca de 70% da superfície da Terra, e os continentes ocupam o restante. Ou seja: quase 2/3 do planeta são cobertos de água.

Mas a maior parte desse montão de água é imprópria para consumo. Do total, 97% é água do mar, muito salgada para beber e para ser usada em processos industriais; 1,75% está congelada na Antártica, na região do polo Norte e em outras geleiras; 1,243% fica escondida no interior da Terra. Sobram apenas 0,007% de água boa para ser usada.

(Disponível em: <[www.canalkids.com.br/meioambiente/planetaemperigo/planeta.htm](http://www.canalkids.com.br/meioambiente/planetaemperigo/planeta.htm)>)

**06) O título “Planeta terra ou planeta água?” mostra**

- A) dúvida. B) negação. C) afirmação. D) surpresa. E) indignação.

**07) Complete a frase de acordo com as informações do texto. “A água \_\_\_\_\_ no planeta Terra é escassa, portanto não pode ser desperdiçada.”**

- A) dos oceanos D) própria para consumo  
B) muito salgada E) que cobre 2/3 do planeta  
C) doce e salgada

**08) “... é porque o mar toma conta de quase todo o planeta.” A expressão “toma conta de” tem o mesmo sentido de**

- A) ocupa. B) consome. C) consegue. D) bloqueia. E) recebe.

**09) Assinale a palavra que será sempre escrita com letra maiúscula.**

- A) Planeta. B) Antártica. C) Geleira. D) Região. E) Escondida.

**10) Outro título adequado ao texto seria**

- A) A Terra vista de cima. D) Antártica ou Polo Norte?  
B) A água do Polo Norte. E) O tamanho do Planeta Terra.  
C) A água do Planeta Terra.

**CONCURSO PÚBLICO – DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS DE PORTO ALEGRE – DMAE**

Observe a figura a seguir para responder as questões 11 e 12.

**DMAE** PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS C.N.P.J 92.924.901/0001-98 V.2.6.4

Fone: 115

EMISSÃO 12/03/2010 RAMAL 9.999.999

FULANO DE TAL R. DAS ÁGUAS PREDIO: 1234 PAV: 2 APTO: 123 SN.: MAR/10

ECONO.	CÁLCULO T. SOCIAL	CATEGORIA RESIDENCIAL	TAR. ST. RM.	TP. RM. GRP. AGT. REV
001			2 ATIVO	NORMAL 03 060 01

HIDROMETRO	LEITURA ATUAL	CONSUMO COBRADO
000115	0000115	0000017
LEITURA ANTERIOR	0000098	No DIA DE CONSUMO
CONSUMO DO MES	0000017	MEDIA 3 MESES
SOBRA CONSUMO	0000000	MEDIA 6 MESES
		0000004

MES	DT. LEITURA	LEITURA	CONSUMO	AGT
02/10	10/02/10	98	7	060
01/10	12/01/10	91	5	060
12/09	10/12/09	86	4	060
11/09	11/11/09	82	4	060
10/09	13/10/09	78	4	060
09/09	11/09/09	74	3	060

MES	PARC. ESPECIFICACAO AGUA/ESG. CL	AGUA/SER	ESGOTO	JUROS	C. MONET.
03/10		34,34	27,47	0,00	0,20

COMPOSICAO DA CONTA	VALOR	VENCIMENTO
VALOR NOMINAL	61,81	03/04/10
MULTA 2%	0,00	
JUROS 5% DEBITO	0,00	
CORR. MONET.	0,00	
DESP. ADMIN.	0,00	
<b>VALOR TOTAL EM REAIS</b>	<b>61,81</b>	

COMPROVANTE DO DMAE NAO RECEBER APOS: 10/06/10

VALOR TOTAL EM REAIS \*\*\*\*\*61,81

82690000029 618100430007 010077624194 702810750003

(Disponível em: <[http://www.portoalegre.rs.gov.br/dmae/entenda\\_conta.asp](http://www.portoalegre.rs.gov.br/dmae/entenda_conta.asp)>)

- 11) A figura é um exemplo de conta de água que chega à casa das pessoas. Sua principal função é
- A) cobrar o consumo de água e tratamento de esgoto.
  - B) mostrar como é feito o tratamento de esgoto.
  - C) ensinar como é feito o tratamento de água.
  - D) agradecer ao cliente por economizar água.
  - E) fazer propaganda do DMAE.
- 12) A sigla DMAE é um tipo de abreviatura que significa
- A) Departamento Municipal de Água e Esgotos.
  - B) Prefeitura Municipal de Porto Alegre.
  - C) Comprovante de Água e Esgotos.
  - D) Serviço Municipal de Água.
  - E) Água, Esgoto e Serviço.

TEXTO III:

Planeta água

Água que nasce na fonte serena do mundo  
E que abre o profundo grotão  
Água que faz inocente riacho e deságua  
Na corrente do ribeirão  
Águas escuras dos rios  
Que levam a fertilidade ao sertão  
Águas que banham aldeias  
E matam a sede da população  
Águas que movem moinhos  
São as mesmas águas  
Que encharcam o chão  
E sempre voltam humildes  
Pro fundo da terra, pro fundo da terra  
Terra! Planeta Água  
Terra! Planeta Água  
Terra! Planeta Água

(Arantes, Guilherme. Planeta Água. / Disponível em: <<http://letras.terra.com.br/Guilherme-arantes/46315>>)

- 13) As expressões marcadas no texto representam ideia de  
A) fim. B) lugar. C) tempo. D) causa. E) condição.
- 14) Assinale a opção em a divisão de sílabas está correta.  
A) á – gu – a / na – sce / fo – nte D) mes – ma – s / enc – har – cam / chã – o  
B) cor – ren – te / ri – bei – rão / es – cu – ras E) se – mpre / te – rra / fu – ndo  
C) ban – ham / al – de – i – as / mo – in – hos
- 15) A palavra “encharcam” é escrita com “ch” assim como “chão”. Assinale a palavra a seguir que é escrita corretamente com “ch”.  
A) amei \_\_\_ a B) cai \_\_\_ a C) pei \_\_\_ e D) en \_\_\_ ente E) pai \_\_\_ ão
- 16) Observe a frase “Águas que banham aldeias e matam a sede da população”. Se no lugar de “águas” colocarmos “água”, teremos  
A) banha / mata D) banham / matam  
B) banha / matam E) banharam / mataram  
C) banham / mata
- 17) Observe as palavras sublinhadas “Água que nasce na fonte serena do mundo e que abre o profundo grotão”. As palavras “nasce” e “abre” têm sentido contrário a  
A) mata e começa. D) morre e fecha.  
B) começo e fim. E) morte e chave.  
C) início e começo.
- 18) Na letra da canção, é dito que a fonte em que a água nasce é “serena”. Assim, é correto afirmar que a fonte é  
A) boa e limpa. D) agitada e barulhenta.  
B) única e bonita. E) tranquila e sossegada.  
C) pública e grande.
- 19) Para transformar o título da canção em uma pergunta seria necessário usar  
A) a vírgula – “,” D) o ponto de exclamação – “!”  
B) o ponto final – “.” E) o ponto de interrogação – “?”  
C) as reticências – “...”
- 20) “E sempre voltam humildes.” Assinale a palavra que tem o mesmo significado de “humildes”.  
A) Tristes. B) Quietas. C) Modestas. D) Mansas. E) Diferentes.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

- 21) São tipos mais usuais de flanges, EXCETO:  
A) De encaixe. B) Integral. C) De barriga. D) Rosqueada. E) Tipo anel.
- 22) Assinale a alternativa que NÃO indica uma forma de economizar água.  
A) Utilizar regador ao invés de mangueira para aguar as plantas.  
B) Lavar o carro com a mangueira.  
C) Regular a válvula e não dar descargas longas.  
D) Evitar banhos demorados.  
E) Usar a água do tanque ou máquina para lavar calçadas.
- 23) “Conscientes de sua responsabilidade, as empresas fabricantes de louças e metais sanitários vêm investindo em tecnologia e desenvolvendo produtos e dispositivos que viabilizam a utilização racional da água.” Diante do exposto, relacione as colunas a seguir.  
1. Torneiras de fechamento automático.  
2. Torneiras eletrônicas.  
3. Termostatos.  
4. Dispositivos arejados.  
( ) Similar a uma válvula descarga, reduz em até 55% no consumo de água.  
( ) Permite manter a temperatura da água constante, independente de alterações na vazão.  
( ) Limita a vazão de água para torneiras.  
( ) Controla por sensor a abertura e o fechamento automático das torneiras.  
A sequência está correta em  
A) 1, 4, 3, 2 B) 2, 3, 4, 1 C) 1, 3, 4, 2 D) 2, 4, 3, 1 E) 3, 2, 4, 1

**24) Enumere as afirmativas de acordo com a execução de junta flangeada.**

- ( ) Com o auxílio de uma peça de madeira e usando um martelo, deve-se introduzir o bocal do flange no tubo até atingir seu encosto.
- ( ) O alinhamento dos furos é facilmente conseguido; o aperto dos parafusos deverá ser gradual, procurando fixar sempre aquele diametralmente oposto ao fixado.
- ( ) Colocar a junta de vedação.
- ( ) Limpar a ponta do tubo e a bolsa do flange com uma estopa, colocar o flange livre no tubo e aplicar o adesivo na bolsa do flange e na ponta do tubo.

**A sequência está correta em**

- A) 1, 2, 3, 4      B) 3, 4, 2, 1      C) 4, 3, 2, 1      D) 2, 3, 1, 4      E) 2, 4, 3, 1

**25) Sobre a interferência da contaminação nos fluidos hidráulicos, analise.**

- I. Interfere com a transmissão de energia vedando pequenos orifícios nos componentes hidráulicos.
- II. Interfere no resfriamento do líquido, por formar um sedimento que torna difícil a transferência de calor para as paredes dos reservatórios.
- III. Interfere na lubrificação, sendo o maior problema, pois causa desgaste excessivo, resposta lenta, operações não sequenciadas.

**Está(ão) correta(s) apenas a(s) alternativa(s)**

- A) II      B) I, III      C) I, II, III      D) II, III      E) III

**26) As instalações prediais de água fria devem atender aos seguintes requisitos, EXCETO:**

- A) Preservar a potabilidade da água.
- B) Impossibilitar uma manutenção fácil e econômica.
- C) Evitar níveis de ruído inadequados à ocupação do ambiente.
- D) Garantir o fornecimento de água de forma contínua, em quantidade adequada e com pressões e velocidades compatíveis com o perfeito funcionamento dos aparelhos sanitários.
- E) Promover economia de água e energia.

**27) Faz parte de uma instalação predial de esgoto para canalização de coleta e afastamento das águas servidas**

- A) ramal de descarga.
- B) ramal de esgoto.
- C) tubo ventilador primário.
- D) Tubo de Queda (TQ).
- E) sub-coletores.

**28) Em relação aos registros, analise.**

- I. O registro de gaveta é usado em prédios e residências, para água quente ou fria, ar comprimido e derivados de petróleo que não contenham álcool.
- II. O registro ou torneira de boia aplica-se em caixas d'água de residências e edifícios.
- III. O registro de esfera, em residências, é usado em aquecedores de água, aquecedores solares, piscinas, saunas, fechamento principal.

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

- A) I, II, III      B) II, III      C) I      D) II      E) I, II

**29) NÃO corresponde à forma adequada de manuseio de produtos químicos.**

- A) Os produtos químicos extremamente voláteis deverão ser manuseados em local fechado.
- B) Deve-se observar o rótulo do recipiente.
- C) É necessário respeitar as sinalizações do ambiente.
- D) Não se deve armazenar produtos químicos por ordem alfabética, pois há incompatibilidade entre eles.
- E) É necessário verificar se os chuveiros-lava-olhos de emergência estão funcionando.

**30) Acerca das válvulas de retenção, marque a afirmativa INCORRETA.**

- A) Geralmente, são instaladas no final das tubulações de recalque.
- B) É necessário observar que a instalação deve ser feita de modo que a portinhola abra no sentido do fluxo.
- C) Convencionalmente, o sentido do fluxo é indicado por uma seta gravada em relevo no corpo da válvula.
- D) São equipamentos de proteção instalados visando proteger as instalações hidráulicas do reflexo de água quando há paralisação de bombas.
- E) Existem diversos tipos de válvula de retenção e a escolha deverá ser feita de acordo com a finalidade.

**31) A escolha do material do tipo de tubulação a empregar nas redes coletoras de esgotos sanitários depende de alguns fatores como, EXCETO:**

- A) Condições de escoamento.
- B) Condições de impermeabilidade e juntas adequadas.
- C) Resistência a cargas internas e externas.
- D) Custos (material, transporte e assentamento).
- E) Disponibilidade de diâmetros desnecessária.

**32) As tubulações mais utilizadas em redes coletoras de esgoto sanitário são, EXCETO:**

- A) Tubos cerâmicos. D) Tubos de ferro fundido.  
B) Tubos de *nylon*. E) Tubos de aço.  
C) Tubos de concreto.

**33) Sobre os instrumentos de medição, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.**

- ( ) Manômetro é um instrumento utilizado para medir a quantidade de fluidos contidos em recipientes fechados.  
( ) Piezômetro é um instrumento mais simples de medida de pressão.  
( ) Para aumentar a precisão da leitura, deve-se aumentar o volume do líquido deslocado para uma dada pressão, aumentando a sensibilidade do manômetro.

**A sequência está correta em**

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

**34) Relacione a segunda coluna com o respectivo material utilizado nas redes de água e esgoto.**

1. Tubos. ( ) Utilizados nas tubulações (PVC tipo ocre), próprio para redes de esgoto sanitário.  
2. Tampões. ( ) Terão comprimento médio de 5 metros variando entre 3 metros (coletores de fundo e passeio) e 6 metros nos eixos da rua.  
3. Ramais. ( ) Serão preferencialmente em concreto armado.

**A sequência está correta em**

- A) 1, 2, 3 B) 2, 1, 3 C) 1, 3, 2 D) 3, 1, 2 E) 2, 3, 1

**35) O tratamento dos esgotos domésticos tem como objetivo, EXCETO:**

- A) Remover o material sólido. D) Exterminar micro-organismos patogênicos.  
B) Filtrar a água para consumo imediato. E) Reduzir as substâncias químicas indesejadas.  
C) Reduzir a demanda bioquímica de oxigênio.

**36) Marque a alternativa INCORRETA acerca da sinalização viária para a execução de serviços em vias públicas.**

- A) É proibido a parada e o estacionamento de veículos na zona regulada pela sinalização de caráter temporário.  
B) Em parada forçada, o veículo deve ser removido o mais rapidamente possível.  
C) Devem ser agrupados mais de dois sinais sobre o mesmo suporte.  
D) Todos os sinais verticais utilizados em sinalização de caráter temporário devem ser de material retrorrefletor.  
E) Na sinalização horizontal, deve-se utilizar a linha longitudinal contínua ou descontínua de cor laranja.

**37) Marque a alternativa que NÃO indica um tipo de hidrômetro.**

- A) Residencial e industrial. D) Úmido e seco.  
B) Volumétrico. E) Radiológico.  
C) Mecânico.

**38) A seguir, analise algumas definições sobre os materiais utilizados na execução de juntas para construção de redes adutoras e distribuidoras de água. Assinale a alternativa que NÃO é definida corretamente.**

- A) Casquilhos de redução: são peças alojáveis nas abraçadeiras para reduzir seu diâmetro interno, permitindo fixar tubos e conexões de vários diâmetros na máquina.  
B) Pead: tipo de plástico rígido.  
C) Junta: conjunto constituído pela extremidade de um tubo ou de uma conexão com outro componente contíguo e um elemento destinado a promover vedação.  
D) Faceador: plaina rotativa de acionamento manual tipo catraca ou elétrica.  
E) Contra-flange: peça avulsa da junta mecânica destinada a comprimir o anel de borracha proporcionando a vedação.

**39) Acerca dos poços de visita, marque a definição INCORRETA.**

- A) Banqueta: corresponde à área do fundo com declividade não ocupada pelas calhas.  
B) Canaleta: coletor de esgotos de maior extensão dentro de uma mesma bacia.  
C) Interceptor: canalização que recolhe contribuições de uma série de coletores de modo a evitar que deságuem em uma área a proteger.  
D) Caixilho e tampão: colocado diretamente sobre a laje excêntrica ou chaminé com tampa articulada.  
E) Coletor tronco: tubulação do sistema coletor que recebe apenas as contribuições de outros coletores.

**40) Sobre a execução do ramal predial, marque a alternativa INCORRETA.**

- A) Vala: espaço compreendido entre dois alinhamentos e que abrange o leito carroçável e os passeios laterais.  
B) Escavação: remoção de solo, desde a superfície natural do terreno até a cota especificada no projeto.  
C) Leito carroçável: espaço compreendido entre dois meios-fios.  
D) Escoramento: toda estrutura destinada a manter estáveis os taludes da escavação.  
E) Reaterro da vala: recomposição de solo desde o fundo da vala até a superfície do terreno.

**CONCURSO PÚBLICO – DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS DE PORTO ALEGRE – DMAE**  
**CONHECIMENTOS GERAIS**

- 41) Fabiana comprou uma boneca por R\$39,00 e uma bicicleta por R\$199,00 para presentear suas afilhadas. Pagou com 3 notas de R\$100,00. O valor que Fabiana recebeu de troco foi  
A) R\$42,00      B) R\$52,00      C) R\$62,00      D) R\$72,00      E) R\$82,00
- 42) Hoje, Carlos tem 9 anos e sua mãe, 36. O pai de Carlos tinha 25 anos quando ele nasceu. Quem é mais velho: o pai ou a mãe de Carlos? Qual a diferença de idade entre os pais dele?  
A) A mãe é mais velha 2 anos.      D) O pai é mais velho 1 ano.  
B) O pai é mais velho 2 anos.      E) O pai e a mãe têm a mesma idade.  
C) A mãe é mais velha 1 ano.
- 43) Maria saiu de casa com uma certa quantia de dinheiro. Gastou no supermercado R\$135,00 e, na papelaria, R\$78,00. Ela voltou para casa com R\$87,00. A quantia que Maria tinha ao sair de casa era  
A) R\$165,00      B) R\$200,00      C) R\$213,00      D) R\$300,00      E) R\$313,00
- 44) O Cinema Central, devido à sua inauguração, lotou este sábado. Na sessão das 14h30min foram vendidos 384 ingressos. Às 16h00min, mais 276 pessoas compareceram. Na sessão das 17h30min, 579 bilhetes foram vendidos. Quantas pessoas foram ao cinema?  
A) 1.237      B) 1.238      C) 1.239      D) 1.240      E) 1.241
- 45) Uma indústria de autopeças produziu em setembro 149.524 peças e, em outubro, 150.271. Sabendo-se que em setembro foram vendidas 149.487 peças e em outubro 138.700, ficaram no estoque quantas peças?  
A) 11.597      B) 11.607      C) 11.598      D) 11.608      E) 11.618
- 46) Regina foi dormir, na quinta-feira, às 20h13min. Sabendo-se que ela dormiu exatamente 9h49min, então ela acordou às  
A) 06h02min      B) 06h12min      C) 06h32min      D) 06h25min      E) 07h02min
- 47) A dengue é uma doença transmitida pelo mosquito *Aedes Aegypti*, que se desenvolve em água parada e limpa e tem por hábito picar durante o dia. Sabe-se que no período de epidemia, uma pessoa é infectada a cada 7 minutos. Portanto, durante 3 horas são contagiadas quantas pessoas?  
A) 24      B) 25      C) 26      D) 27      E) 28
- 48) Breno está gripado. O pediatra lhe solicitou uma dose de 5 ml de xarope, três vezes ao dia, até terminar o vidro de xarope, que contém 120 ml. Logo, Breno tomará o remédio em  
A) 6 dias.      B) 7 dias.      C) 8 dias.      D) 9 dias.      E) 24 dias.
- 49) Lara comprou uma caixa com duas dúzias de garrafas de suco, contendo 250 ml cada uma. Quantos litros de suco Lara comprou?  
A) 24 litros      B) 6.000 litros      C) 10 litros      D) 60 litros      E) 6 litros
- 50) Ao tomar um banho de ducha por 15 minutos, consome-se 135 litros de água, se morar em casa. Se morar em apartamento, gasta-se 243 litros. Uma família com 4 pessoas, em que cada um toma dois banhos por dia, consumirá, por semana  
A) 8.740 L, se morar em casa.      D) 6.500 L, se morar em casa ou apartamento.  
B) 4.250 L, se morar em casa.      E) 12.987 L, se morar em apartamento.  
C) 7.560 L, se morar em casa.
- 51) Paulo é proprietário de uma granja. A produção diária de ovos nesta granja é de, aproximadamente, 1500 ovos. Quantas dúzias de ovos essa granja produz por semana?  
A) 885 dúzias.      B) 875 dúzias.      C) 8.750 dúzias.      D) 10.500 dúzias.      E) 1.500 dúzias.
- 52) Sobre múltiplos e divisores, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.  
( ) Todo número par é múltiplo de 2.  
( ) Todo número ímpar é múltiplo de 3.  
( ) Todo número terminado em zero é divisível por 2 e por 5.  
( ) O menor divisor de 30 é zero.  
( ) Zero é múltiplo de todos os números.  
A sequência está correta em  
A) V, V, V, F, V      B) V, F, V, V, V      C) V, F, V, F, F      D) V, V, F, V, V      E) V, F, V, F, V

53) Luísa comprou 4 tortas. O preço de cada torta é R\$45,00, mas o dono da confeitaria deu a ela um desconto de R\$3,50 em cada uma. Luísa pagou, no total

- A) R\$176,00      B) R\$141,50      C) R\$166,00      D) R\$41,50      E) R\$180,00

54) Complete a tabela a seguir, representando os pesos dos produtos.

Produto	Gramas	Fração de Kg	Número decimal
Arroz	500g	1	0,5 Kg
Feijão	2	$\frac{1}{4}$ Kg	3
Barra de cereal	100g	4	0,1 Kg
Pão de mel	5	6	0,2 Kg

Assinale a alternativa que completa correta e sequencialmente a tabela anterior.

- A) 1.  $\frac{1}{2}$     2. 250g    3. 0,2 Kg    4.  $\frac{1}{10}$     5. 200 g    6.  $\frac{1}{5}$   
 B) 1.  $\frac{1}{5}$     2. 200 g    3. 0,2 Kg    4.  $\frac{1}{2}$     5. 500 g    6.  $\frac{1}{10}$   
 C) 1.  $\frac{1}{2}$     2. 400 g    3. 0,4 Kg    4.  $\frac{1}{10}$     5. 200 g    6.  $\frac{1}{2}$   
 D) 1.  $\frac{1}{2}$     2. 250 g    3. 0,25 Kg    4.  $\frac{1}{10}$     5. 200 g    6.  $\frac{1}{5}$   
 E) 1.  $\frac{1}{5}$     2. 400 g    3. 0,4 Kg    4.  $\frac{1}{5}$     5. 500 g    6.  $\frac{1}{2}$

55) Cláudio, Lúcia, Raissa e Mauro foram a uma pizzaria e pediram duas pizzas grandes. Cada pizza veio dividida em 8 partes. Cláudio comeu  $\frac{1}{4}$  de uma pizza mais duas fatias da outra. Lúcia comeu a metade de uma pizza e

mais uma fatia da outra. Raissa comeu  $\frac{1}{4}$  de cada pizza e Mauro comeu 3 fatias da segunda pizza. Analise as afirmativas e marque **V** para as verdadeiras e **F** para as falsas.

- ( ) Cláudio e Raissa comeram mais pedaços do que Lúcia e Mauro.  
 ( ) Lúcia comeu 5 pedaços.  
 ( ) Cláudio e Raissa comeram a mesma quantidade de pedaços.  
 ( ) Mauro foi quem comeu menos pedaços.

A sequência está correta em

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

56) Na rodoviária, os ônibus para São Paulo saem de 4 em 4 horas e os ônibus para o Rio de Janeiro, de 6 em 6 horas. Sabe-se que estes dois ônibus acabaram de partir. Este fato irá acontecer novamente daqui a

- A) 12 horas.      B) 24 horas.      C) 10 horas.      D) 6 horas.      E) 18 horas.

57) É(São) divisor(es) comum(ns) a 2, 3, 4 e 5

- A) 2, 3, 4, 5      D) 1  
 B) 1, 2, 3, 4, 5      E) Não há divisor comum entre 2, 3, 4 e 5.  
 C) 1 e 2

58) Assinale a alternativa que apresenta apenas números primos.

- A) 2, 3, 6      B) 2, 3, 9      C) 5, 7, 11, 17      D) 9, 11, 13, 17      E) 11, 13, 15, 17

59) Beatriz tinha 30 figurinhas. Como dois quintos de suas figurinhas eram repetidas, deu-as para seu irmão Rogério. Quantas figurinhas Rogério recebeu?

- A) 10      B) 12      C) 13      D) 15      E) 17

60) Júlia mora a um quilômetro de sua escola e sempre vai a pé. Um quarto deste percurso ela faz sozinha. Neste ponto, ela encontra Amanda e vão juntas até a escola. Júlia e Amanda caminham juntas

- A) 250 m      B) 400 m      C) 600 m      D) 750 m      E) 800 m

**61) Acerca de frações, assinale a afirmativa INCORRETA.**

- A) Dividindo o numerador e o denominador de uma fração por um mesmo número, diferente de zero, obtém-se uma fração equivalente à primeira.  
B) Multiplicando o numerador e o denominador de uma fração por um mesmo número, diferente de zero, obtém-se uma fração, equivalente à primeira.  
C) As frações que têm numerador maior ou igual ao denominador são chamadas frações impróprias.  
D) As frações que representam a mesma parte do todo são chamadas frações equivalentes.  
E) As frações  $\frac{48}{84}$  e  $\frac{4}{7}$  não são equivalentes.

**62) Laura comprou 1 metro e meio de tecido para fazer um conjunto de blusa e saia. Sabe-se que usou 80 cm para a saia, então, sobrou para a blusa quantos metros de tecido?**

- A) 0,50 m      B) 0,60 m      C) 0,70 m      D) 0,80 m      E) 0,90 m

**63) Assinale a afirmativa INCORRETA.**

- A) O resultado de  $14 \div 0,5$  é o dobro de 14.      D) O resultado de  $66 \times 0,1$  é menor de 6,5.  
B) O resultado de  $8 \times 0,80$  é menor que 8.      E) O resultado de  $7 \times 0,5$  é menor que 3.  
C) O resultado de  $7 \times 5,2$  é maior que 35.

**64) As crianças da escola de Carla irão ao museu e, para isso, serão alugadas algumas vans. São 70 alunos e em cada van só cabem 12. Quantas vans deverão ser alugadas?**

- A) 4      B) 5      C) 6      D) 7      E) 8

**65) O quilograma e o grama são unidades de medida de massa, sendo que o grama é submúltiplo do quilograma. Relacione as frações do quilograma.**

1. 200 g      ( )  $\frac{3}{4}$  Kg

2. 250 g      ( )  $\frac{1}{4}$  Kg

3. 400 g      ( )  $\frac{4}{5}$  Kg

4. 500 g      ( )  $\frac{1}{5}$  Kg

5. 750 g      ( )  $\frac{1}{2}$  Kg

6. 800 g      ( )  $\frac{2}{5}$  Kg

**A sequência está correta em**

- A) 6, 1, 5, 2, 3, 4      D) 5, 2, 6, 1, 4, 3  
B) 6, 2, 5, 1, 3, 4      E) 5, 1, 6, 3, 4, 2  
C) 1, 3, 4, 5, 2, 6

**66) De acordo com a Lei Complementar nº. 133, “\_\_\_\_\_”, para os efeitos deste Estatuto, é a pessoa legalmente investida em cargo público municipal.” Assinale a alternativa que completa corretamente a afirmação anterior.**

- A) cargo público      D) quadro  
B) funcionário      E) nomeado  
C) classe

**67) “Os \_\_\_\_\_ são de provimento efetivo ou em comissão.”**

*(Lei Complementar nº. 133, de 31 de dezembro de 1985, Art. 4º)*

**Assinale a alternativa que completa corretamente a afirmação anterior.**

- A) aproveitamentos      D) quadros  
B) recrutamentos      E) cargos públicos municipais  
C) concursos internos

**68) Marque V para as afirmativas verdadeira e F para as falsas, de acordo com a Lei Complementar nº. 133, de 31 de dezembro de 1985.**

- ( ) A nomeação em caráter efetivo obedecerá à ordem de classificação dos candidatos.
- ( ) Posse é a aceitação expressa do cargo pelo nomeado.
- ( ) O recrutamento para cargos de provimento efetivo é geral quando o chamamento foi público, e preferencial quando interno.

**A sequência está correta em**

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

**69) Analise as afirmativas de acordo com a Lei Complementar nº. 133, de 31 de dezembro de 1985.**

- I.** Exercício é o desempenho das atribuições do cargo pelo funcionário nele provido.
- II.** O prefeito determinará, quando não discriminado em lei ou regulamento, o horário de trabalho das repartições.
- III.** O funcionário ocupante de cargo de provimento efetivo adquire estabilidade após dois anos de exercício.

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

- A) II, III      B) I      C) I, II      D) II      E) I, II, III

**70) São requisitos verificados mediante a avaliação de desempenho do servidor nomeado para cargo de provimento efetivo, EXCETO:**

- A) Discrição.
- B) Postura profissional.
- C) Assiduidade.
- D) Responsabilidade.
- E) Rendimento no trabalho.