

CONCURSO PÚBLICO

COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE



Prova Objetiva para a função de:

AGENTE COMERCIAL DE MEDIÇÃO

Data: **02 de maio de 2010.**

Duração da prova: **03 (três) horas, incluído o tempo para o preenchimento do cartão-resposta.**

Obs.: **Você poderá entregar o caderno de provas e o cartão-resposta somente depois decorrido o tempo de 1 hora e 30 minutos de prova.**

Confira o número que você obteve no ato da inscrição com o que está indicado no cartão-resposta

Instruções:

Para fazer a prova você usará:

- Este **caderno de prova** com **07** páginas;
- Um **cartão-resposta** que contém o seu nome, número de inscrição e cargo;

Verifique, no caderno de prova:

- a) se faltam folhas e se a sequência de questões, no total de **30**, está correta;
- b) se há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas;

Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade.

- Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova;
- Para cada questão objetiva são apresentadas 5 (cinco) alternativas diferentes de respostas (a, b, c, d, e), apenas uma delas constitui a resposta correta em relação ao enunciado da questão;
- Preencha completamente o alvéolo correspondente à alternativa correta de cada questão no cartão-resposta utilizando caneta esferográfica de tinta azul ou preta;
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não será permitida consulta aos fiscais.

Ao terminar, entregue ao fiscal o caderno de prova completo e o cartão-resposta devidamente preenchido e assinado no verso. Você receberá um folheto com a numeração das questões para que possa anotar suas respostas para posterior conferência. O conteúdo das provas e os gabaritos serão divulgados no site www.sociesc.org.br/concursos.

LÍNGUA PORTUGUESA

Por que chove tanto

Não há cidade que passe incólume por chuvas da intensidade das que desabaram sobre São Paulo neste início de ano. A pergunta que todos fazem é: Por que chove tanto em um único lugar?

A resposta mais curta é que existe uma conjunção excepcional de fatores meteorológicos, cada um deles contribuindo para a continuidade do aguaceiro. Já a devastação que as águas provocam, por meio de alagamentos e enxurradas, é também consequência do perfil geográfico da cidade e das características da urbanização conduzida através dos anos.

No que diz respeito à meteorologia, a chuva resultou de três fenômenos. O primeiro é o fluxo de ar úmido que todo ano segue da região amazônica em direção ao Centro-Oeste, Sul e Sudeste do Brasil. Esse fluxo é intensificado pela evaporação das águas do Oceano Pacífico na região equatorial e do Oceano Atlântico no Caribe. Pois bem. Neste verão, o efeito El Niño aqueceu as águas do Pacífico equatorial em 2 graus. As águas do Caribe, por sua vez, também estão 1 grau mais quentes. A maior temperatura aumentou ainda mais a intensidade da umidade vinda do Norte, tornando-a mais propensa a provocar chuvas fortes.

O segundo fator que concorreu para a formação de temporais em São Paulo e no Sudeste foi o aquecimento do Atlântico – em 1,5 grau – na sua porção próxima à costa do Sudeste brasileiro. Isso faz com que a brisa marinha que chega ao planalto paulista, onde se localiza a capital, favoreça a ocorrência de fortes pancadas de chuva, principalmente no fim da tarde.

O terceiro fator é o calor na cidade de São Paulo em janeiro. As temperaturas foram mais altas que a média do mês de janeiro nas últimas seis décadas. O calor favorece o aquecimento do solo, que por sua vez esquenta o ar. Este fica mais leve e sobe, formando nuvens carregadas. É um ciclo infernal de retroalimentação.

As chuvas fortes não causariam tantos problemas em São Paulo caso a cidade tivesse sido preparada para elas. Portanto, é preciso encontrar meios de minimizar os danos, evitar alagamentos prolongados e garantir que a tormenta atrapalhe o mínimo a vida dos habitantes.

(VEJA, 10 fev. 2010, adaptado.)

- 01-** Com base na leitura feita, é correto afirmar que o objetivo **principal** do texto é:
- (A) Dizer que o fluxo da chuva é intensificado pela evaporação das águas do Oceano Pacífico na região equatorial e do Oceano Atlântico no Caribe.
 - (B) Denunciar os perigos da chuva.
 - (C) Demonstrar as razões de tanta chuva em São Paulo.
 - (D) Informar que a causa de tanta chuva é a meteorologia.
 - (E) Explicar que o perfil geográfico da cidade causa muita chuva.
- 02-** Assinale a opção que não corresponde ao correto entendimento do trecho a seguir: “Portanto, é preciso encontrar meios de minimizar os danos, evitar alagamentos prolongados e garantir que a tormenta atrapalhe o mínimo a vida dos habitantes”.
- (A) Logo, é preciso encontrar meios de minimizar os danos, evitar alagamentos prolongados e garantir que a tormenta atrapalhe o mínimo a vida dos habitantes.
 - (B) Por conseguinte, é preciso encontrar meios de minimizar os danos, evitar alagamentos prolongados e garantir que a tormenta atrapalhe o mínimo a vida dos habitantes.
 - (C) Por isso, é preciso encontrar meios de minimizar os danos, evitar alagamentos prolongados e garantir que a tormenta atrapalhe o mínimo a vida dos habitantes.
 - (D) Assim sendo, é preciso encontrar meios de minimizar os danos, evitar alagamentos prolongados e garantir que a tormenta atrapalhe o mínimo a vida dos habitantes.
 - (E) Entretanto, é preciso encontrar meios de minimizar os danos, evitar alagamentos prolongados e garantir que a tormenta atrapalhe o mínimo a vida dos habitantes.
- 03-** Considerando o contexto em que o termo sublinhado no trecho abaixo aparece, assinale a opção que o substitui por sinônimo:
A maior temperatura aumentou ainda mais a intensidade da umidade vinda do Norte, tornando-a mais propensa a provocar chuvas fortes.
- (A) Tendente
 - (B) Evidente
 - (C) Hábil
 - (D) Acessível
 - (E) Considerável
- 04-** Aponte a alternativa incorreta quanto à correspondência entre a locução e o adjetivo:
- (A) de orelha – auricular
 - (B) de rio – pluvial
 - (C) de marfim – ebúrneo
 - (D) do sonho – onírico
 - (E) de garganta - gutural

- 05-** Assinale a alternativa em que aparece um pronome relativo:
- (A) Este fica mais leve e sobe.
 (B) É a brisa marinha que chega ao planalto paulista.
 (C) Ela resultou de três fenômenos.
 (D) Todos querem saber a razão de tanta chuva.
 (E) Esse fluxo é intensificado pela evaporação das águas do Oceano Pacífico.
- 06-** Assinale a alternativa em que os dois nomes fazem o plural, na língua culta, de modo idêntico ao de cristão/cristãos:
- (A) cidadão/chão
 (B) alemão/ cão
 (C) balão/ órfão
 (D) escrivão/tabelião
 (E) capitão/sacristão
- 07-** Indique a alternativa em que há erro de ortografia:
- (A) honradez, concepção, visão, prazeroso
 (B) excepcional, obsessão, avidez, extravasar
 (C) inexorável, estrogênio, corrupção, expressão
 (D) excessão, exitar, exceder, escassês
 (E) excesso, compreensão, consciência, chanta-gear

MATEMÁTICA

- 08-** Em uma cidade existem duas locadoras de automóveis. A locadora **A** cobra uma taxa fixa de R\$ 50,00 por dia e R\$ 1,50 por quilômetro rodado. A locadora **B** cobra uma taxa fixa de R\$ 30,00 por dia e R\$ 2,00 por quilômetro rodado. Sendo assim, podemos afirmar que, em um dia:
- (A) A locadora B é mais vantajosa somente para um percurso superior a 40 quilômetros.
 (B) Para qualquer quilometragem é sempre vantagem usar a locadora A.
 (C) Para qualquer quilometragem é sempre vantagem usar a locadora B.
 (D) O preço é o mesmo nas duas locadoras independente da quilometragem.
 (E) A locadora A é mais vantajosa somente para um percurso superior a 40 quilômetros.

09- A soma das raízes das equações $\frac{x}{6} + \frac{x}{3} = 18$

e $4x^2 - 64 = 0$ é igual a:

- (A) 40
 (B) -36
 (C) 44
 (D) -44
 (E) 36

- 10-** O valor total cobrado por um eletricitista consiste em uma taxa fixa, que é de R\$ 35,00, mais uma quantia que depende da quantidade de fio utilizada por ele no serviço executado. Observando a tabela abaixo, que mostra alguns orçamentos feitos por este eletricitista, pode-se afirmar que para um serviço que necessita de 21 metros de fio, o valor total do serviço executado por ele será de:

Quantidade de fio (metros)	Valor total do serviço (R\$)
6	53,00
8	59,00
12	71,00

- (A) R\$ 91,00
 (B) R\$ 90,00
 (C) R\$ 98,00
 (D) R\$ 94,00
 (E) R\$ 93,00

- 11-** Uma empresa que faz fotocopia criou um plano para o pagamento das cópias. O plano consiste em uma taxa fixa (mensal) de R\$ 50,00 e mais R\$ 0,07 por cópia. O número mínimo de cópias que devem ser tiradas em um mês, por um só cliente, para que o preço total ultrapasse R\$ 99,00, é:

- (A) 701
 (B) 700
 (C) 710
 (D) 670
 (E) 680

- 12-** Pense em um número, disse João a Pedro, e faça o que eu pedir, pois vou adivinhar o **resultado das operações matemáticas** feitas com o número que você pensou. Pedro pensou num número e João começou a dizer as operações que ele deveria fazer: calcule o dobro do número que você pensou e some 7 unidades; multiplique este resultado por 4, subtraia 28 e divida o resultado pelo próprio número. Após Pedro ter feito os cálculos, João olhou para ele e "adivinhou" que o resultado era:

- (A) 8
 (B) -8
 (C) 4
 (D) -4
 (E) 10

- 13-** Uma pequena empresa de camisetas obteve, com a venda de 40 unidades, uma receita de R\$ 1.500,00. O preço de venda para que a receita superasse em 30% a obtida deveria ser de:

- (A) R\$ 44,75
 (B) R\$ 48,25
 (C) R\$ 44,25
 (D) R\$ 44,00
 (E) R\$ 48,75

- 14- Uma empresa de componentes eletrônicos tem, para um de seus componentes, um custo diário de produção dado por $C(x) = x^2 - 120x + 2500$, onde $C(x)$ é o custo em reais e x é o número de unidades fabricadas. O número de componentes eletrônicos que devem ser produzidos diariamente para que o custo seja mínimo é:
- (A) 54
(B) 122
(C) 50
(D) 60
(E) 141

MICROINFORMÁTICA

As questões de microinformática foram elaboradas com base no Sistema Operacional Windows XP Profissional e no Pacote Microsoft Office 2003

- 15- Os arquivos eletrônicos possuem extensões que os identificam conforme o tipo de aplicativo a que se referem, tais como: “.doc”, “.xls”, “.pdf” entre outros. No Windows Explorer, qual dos caminhos abaixo relacionados é adequado para ocultar ou exibir esta informação quando possível:
- (A) Menu Exibir/Extensão de arquivos/Ocultar as extensões dos tipos de arquivos conhecidos.
(B) Menu Ferramentas/Visualização/Extensão de arquivo.
(C) Menu Ferramentas/Opções de pasta/Modo de exibição/Ocultar as extensões dos tipos de arquivos conhecidos.
(D) Painel de Controle (modo de exibição clássico)/Extensão de arquivo.
(E) Menu Exibir/Modo de exibição/Ocultar extensões de arquivos.
- 16- O Edital deste concurso foi confeccionado a partir do Microsoft Word, e para definir os números dos itens e subitens (conforme figura abaixo) foi utilizado um recurso específico para este fim. Qual dos caminhos abaixo é recomendado para a execução deste procedimento:

2. DAS INSCRIÇÕES

- 2.1 O período das inscrições será das **10h00min do dia de 2010**, horário oficial de Brasília;
- 2.2 O Processo de Inscrição ao Concurso Público prevê candidato proceder conforme descrito a seguir:
- 2.2.1 Para inscrever-se, o candidato deverá aces Santa Catarina - www.sociesc.org.br/concursos, c Eletrônico de Inscrição e imprimir o boleto para o paç
- 2.2.2 É de responsabilidade exclusiva do candidat no Formulário Eletrônico de Inscrição e até o dia **1** bancária do boleto que o sistema gerou com o valor
- 2.2.3 O processo de inscrição somente se complet:

- (A) Menu Inserir/Marcadores.
(B) Menu Inserir/Lista numerada/Vários níveis.
(C) Menu Formatar/Marcadores e numeração/Vários níveis.
(D) Menu Exibir/Lista numerada.
(E) Menu Formatar/Lista numerada.

- 17- Sobre o Microsoft Word analise as afirmativas:

- I. É possível determinar o ponto exato onde termina uma página e inicia outra, por meio do comando quebra de página.
II. Para inserir uma tabela o caminho/procedimento é Menu Exibir/Tabela e definir a quantidade de linhas e colunas necessárias.
III. Uma vez inserida a tabela é possível acrescentar ou diminuir as quantidades de linhas e/ou colunas.
IV. Quando o nº de linhas de uma tabela excede a capacidade da página o restante de seu conteúdo é exibido na página seguinte, sendo possível que a linha de título seja repetida automaticamente na tabela da página seguinte.

Estão corretas as afirmativas:

- (A) Apenas II, III e IV são corretas.
(B) Apenas I, III e IV são corretas.
(C) Apenas II e III são corretas.
(D) Apenas I e IV são corretas.
(E) Todas são corretas.

- 18- Qual procedimento pode ser utilizado para criar uma cópia “fiel” (inclusive configurações de página e de impressão) de uma Planilha do Microsoft Excel em uma mesma Pasta de trabalho:

- (A) Com a planilha a ser copiada ativa, selecionar Menu Editar/Mover ou copiar planilha/Criar uma cópia
(B) Clicar sobre a guia da planilha, pressionar Ctrl+C e em seguida Ctrl+V
(C) Selecionar todo o conteúdo da planilha, pressionar Ctrl+C, selecionar outra planilha “em branco” e pressionar Ctrl+V
(D) Clicar com o botão secundário do mouse sobre o nome da planilha e escolher a opção criar cópia
(E) Nenhuma das alternativas

- 19- Sobre o comando Colar especial no Microsoft Excel analise as afirmativas:

- I. É possível adicionar o valor de uma célula a outra utilizando Colar Especial
II. É possível colar o conteúdo de um intervalo de células como Imagem
III. A opção Colar especial/Valores ignora fórmulas e formatos de número
IV. É possível vincular o valor de uma célula a outra utilizando Colar especial

Estão corretas as afirmativas

- (A) Apenas II, III e IV são corretas.
(B) Apenas II e IV são corretas.
(C) Apenas II e III são corretas.
(D) Todas são corretas.
(E) Apenas I, III e IV são corretas.

20- Ao lado do Menu Iniciar na Barra de Tarefas (veja destaque na figura abaixo) é possível disponibilizar atalhos para programas, aplicativos, arquivos, etc. Indique qual das alternativas abaixo corresponde ao Caminho/Procedimento para a exibição destes atalhos na Barra de Tarefas:



- (A) Menu Exibir/Painel de tarefas/Mostrar barra 'Inicialização rápida'.
- (B) Menu Iniciar/Definir acesso e padrões do programa/Exibir atalhos.
- (C) Menu iniciar/Barra de tarefas/Mostrar barra 'Inicialização rápida'.
- (D) Painel de Controle(modos de exibição clássico)/Barra de tarefas e menu iniciar/Barra de tarefas/Mostrar barra 'Inicialização rápida'.
- (E) Menu Exibir/Painel de tarefas/Exibir atalhos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21- Em Hidráulica denomina-se "golpe de aríete":

- (A) O choque violento produzido contra as paredes externas das tubulações que se encontram nas vias públicas, quando da passagem de veículos.
- (B) O valor máximo atribuído a pressão que o tubo pode suportar antes de se romper.
- (C) O aumento da pressão quando da passagem do escoamento de líquido de uma tubulação de maior diâmetro para um tubo de menor diâmetro.
- (D) O choque violento produzido sobre as paredes da tubulação quando o escoamento do líquido é interrompido bruscamente.
- (E) O revestimento da tubulação em concreto para diminuir as tensões nos tubos quando estes mudam de direção em vias públicas.

22- A diferença entre um hidrômetro volumétrico para um hidrômetro taquimétrico é:

- (A) A diferença entre os dois está no tipo de material utilizado na sua fabricação.
- (B) O volumétrico é utilizado para grandes volumes enquanto que o taquimétrico é para pequenos volumes, por isso a utilização do volumétrico está associada às indústrias.
- (C) Os hidrômetros se diferenciam pelo tipo de ligação. Enquanto que o volumétrico possui encaixe tipo Storz, o taquimétrico utiliza a rosca.
- (D) O volumétrico possui um embolo ou anel enquanto que o taquimétrico possui uma turbina.
- (E) Não existe diferença entre eles, sendo estes nomes somente comerciais.

23- Denomina-se de "ramal predial":

- (A) A tubulação entre a rede pública de abastecimento e o hidrômetro.
- (B) A tubulação que sai da caixa d'água e se liga à coluna de distribuição.
- (C) A tubulação que sai da coluna de distribuição e se liga às peças de utilização.
- (D) A tubulação que liga uma coluna de distribuição a outra coluna de distribuição.
- (E) É a denominação de todos os tubos em conjunto que saem da caixa d'água e chegam às peças de utilização.

24- O item 8 (oito) da portaria nº 246 do INMETRO trata das verificações periódicas e eventuais e estabelece: as verificações periódicas são realizadas em hidrômetros em serviço em intervalos não superiores a 5 (cinco) anos; as verificações eventuais são realizadas a pedido do usuário ou quando as autoridades competentes julgarem necessárias; tanto as verificações periódicas como as eventuais devem ser executadas sob condições apropriadas em instalações especificamente aprovadas pelo INMETRO; o ensaio de verificação das curvas de erros dos hidrômetros deve ser executado, pelo menos, na(s) seguinte(s) vazão ou vazões [INMETRO, 2000]:

- I. Entre $0,45 Q_{m\acute{a}x}$ e $0,5 Q_{m\acute{a}x}$
- II. Entre Q_t e $1,1 Q_t$
- III. Entre $Q_{m\acute{i}n}$ e $1,1 Q_{m\acute{i}n}$
- IV. Entre $1,1 Q_{m\acute{i}m}$ e $0,45 Q_{m\acute{a}x}$
- V. Entre Q_t e $0,45 Q_{m\acute{a}x}$

Onde Q_t = Vazão Total, $Q_{m\acute{a}x}$ = vazão máxima e $Q_{m\acute{i}n}$ = vazão mínima.

Quais itens que não fazem parte da portaria:

- (A) Itens II e III.
- (B) Itens IV e V.
- (C) Itens I e II.
- (D) Itens III e I.
- (E) Somente o item I.

25- Denomina-se de "Vazão Nominal" de um hidrômetro:

- (A) A vazão que corresponde à vazão máxima do medidor e identifica o medidor.
- (B) A menor vazão de trabalho na qual o hidrômetro começa a indicar volumes dentro da faixa de medição.
- (C) A vazão que serve apenas para determinar a capacidade máxima de fluxo possível no medidor.
- (D) A vazão medida no hidrômetro para efeito de cobrança ao consumidor.
- (E) A vazão que corresponde à metade da vazão máxima.

Considere as figuras abaixo e responda as questões 26 e 27 a seguir:



Figura 1



Figura 2

26- A maioria dos hidrômetros apresenta as leituras no formato metros cúbicos sendo os dois últimos algarismos em litros.

Um funcionário da Companhia de Águas de Joinville fez a leitura do hidrômetro em dois períodos diferentes, representado pelas figuras 1 (dígitos registrados: 453949) e figura 2 (dígitos registrados: 456613).

Qual o consumo registrado pelo leiturista somente em m^3 tendo como finalidade o faturamento da conta de água do consumidor?

- (A) 2664 m^3
- (B) 26,64 m^3
- (C) 2700 m^3
- (D) 27,00 m^3
- (E) 26,00 m^3

27- Sabendo-se que os dois últimos algarismos das figuras 1 e 2 representam a leitura em litros, poderemos afirmar que a precisão de leitura do hidrômetro expressa no rolete é:

- (A) Em unidades de litros.
- (B) Em Centenas de litros.
- (C) Em dezenas de litros.
- (D) Em m^3 e litros.
- (E) Somente m^3 .

28- Os materiais empregados nas canalizações do sistema de rede de água fria costumam ser agrupados em três categorias principais, a saber: Tubulações, Conexões e Peças Especiais.

São consideradas Peças Especiais:

- (A) Registros ou válvulas de manobra para controle do fluxo.
- (B) Reduções (mudanças de diâmetro).
- (C) Junções (derivações inclinadas).
- (D) Cruzetas derivação dupla.
- (E) Todas as peças que tiverem classe 40.

29- Denomina-se "pena-d'água":

- (A) A altura máxima de água no reservatório.
- (B) A linha d'água que fica na tubulação quando está sem pressão.
- (C) Um vazamento de água na tubulação na rua.
- (D) A vazão da água quando sofre descarga da caixa d'água.
- (E) Um dispositivo limitador de vazão nos ramais prediais.

30- O hidrômetro deve estar marcado de forma clara, indelével e sem ambiguidade, sobre sua carcaça, mostrador, suporte da tampa (anel) ou na tampa, se estes dois últimos não forem facilmente removíveis, com as seguintes inserções agrupadas ou distribuídas:

- I. Marca ou símbolo do fabricante; número indicativo da vazão máxima, em ambos os lados da carcaça, em alto ou baixo relevo, em altura ou profundidade mínima de 0,3 mm;
- II. Sentido do fluxo, em alto relevo, em ambos os lados da carcaça; sentido da sua regulação, em alto ou baixo relevo, quando houver regulação;
- III. Numeração sequencial de registro no INMETRO do hidrômetro
- IV. Código de modelo do fabricante; vazão nominal e identificação da posição de instalação, acompanhada da respectiva classe metrológica, exceto na carcaça;
- V. Unidade de medida do volume em m^3 , inscrita no mostrador; marca de aprovação do modelo e indicação da classe metrológica, no mostrador.

O item que **não** corresponde à verdade é:

- (A) Item II.
- (B) Item III.
- (C) Item IV.
- (D) Item I.
- (E) Item V.