

CONCURSO PÚBLICO

COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE



Prova Objetiva para a função de:

TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

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, chantagear

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 candidatc no Formulário Eletrônico de Inscrição e até o dia 1 bancária do boleto que o sistema gerou com o valor 1
 - 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- "Descrevem de forma precisa, ordenada e completa os materiais e os procedimentos para a execução da construção, fazendo parte do projeto gráfico". Este texto diz respeito a:
- (A) Plano de gerenciamento do Projeto.
 - (B) Cronograma Físico-Financeiro.
 - (C) Especificações técnicas.
 - (D) Normas regulamentadoras.
 - (E) Orçamentação.
- 22- Um engenheiro ao fazer a leitura de um projeto, solicitou que fosse construído um elemento estrutural na forma de Pórtico. Ao se referir ao pórtico, o engenheiro estava falando de:
- (A) Um sistema estrutural plano.
 - (B) Um sistema estrutural linear.
 - (C) Um sistema estrutural espacial.
 - (D) Sistema estrutural tri-articulado.
 - (E) Sistema estrutural fixo.
- 23- Um projetista buscou nos arquivos da empresa um projeto muito antigo e verificou que estava faltando a escala. Entretanto, apresentava os desenhos e as medidas reais perfeitamente legíveis. Verificou em um dos desenhos que este apresentava na sua representação gráfica 6 cm sendo sua cota de 7,5m. A escala utilizada no projeto era de:
- (A) 1: 25
 - (B) 1:125
 - (C) 1: 250
 - (D) 1:1,25
 - (E) 1:50

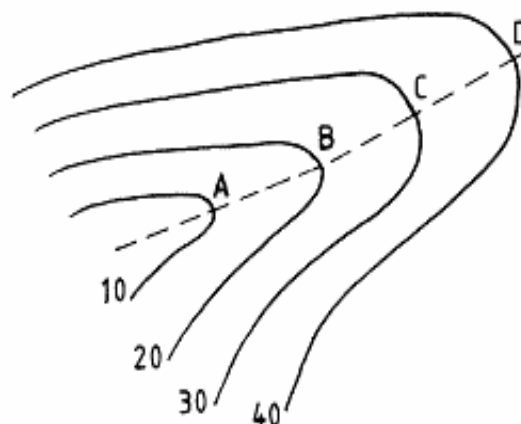
- 24- De acordo com a NBR 7480, barras e fios de aço destinados a armaduras de concreto são classificados de acordo com o seu processo de fabricação. Sendo assim, barras classe A são:

- (A) Barras laminadas a quente com escoamento definido por um patamar no diagrama de tensão-deformação e apresentam nervuras.
- (B) Barras encruadas por deformação a frio com escoamento definido por um patamar no diagrama de tensão-deformação e são lisas.
- (C) Barras laminadas a quente com escoamento definido por um patamar no diagrama de tensão-deformação e são lisas.
- (D) Barras encruadas por deformação a frio com escoamento definido por um patamar no diagrama de tensão-deformação e apresentam nervuras.
- (E) Podem ser laminadas a quente ou encruadas a frio, apresentando necessariamente as nervuras.

- 25- O PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - e o PCMSO – Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - fazem parte, respectivamente, das seguintes normas regulamentadoras:

- (A) NR-5 e NR-7
- (B) NR-9 e NR-5
- (C) NR-18 e NR-7
- (D) NR-7 NR-5
- (E) NR-9 e NR-7

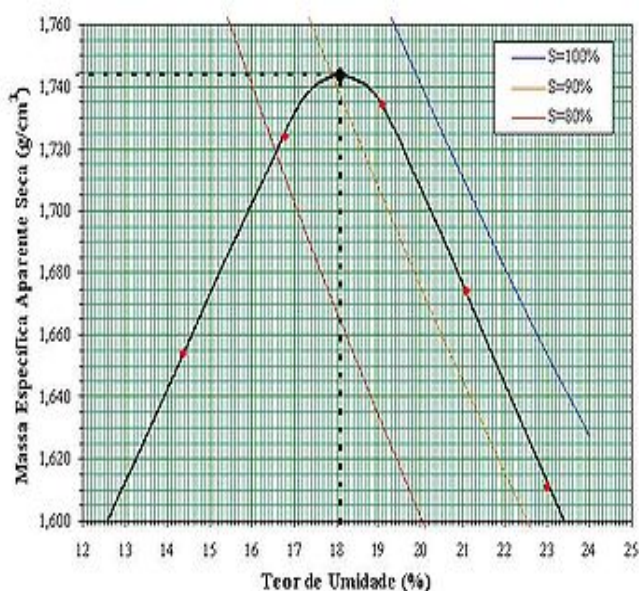
- 26- A representação gráfica onde constam os pontos A, B, C, e D na figura abaixo representa, em topografia:



- (A) Linha deThalweg.
- (B) Linha de Divisor de águas.
- (C) Garganta.
- (D) Crista.
- (E) Offset .

27- O gráfico a seguir representa um ensaio muito utilizado em mecânica dos solos. O ensaio em questão é:

- (A) Ensaio de Granulometria.
- (B) Ensaio de Plasticidade.
- (C) Ensaio de Massa específica.
- (D) Ensaio de compactação.
- (E) Ensaio de teor de Umidade.



28- De acordo com a Lei Complementar n.º 27 de 27 de março de 1996 e a Lei de Uso e Ocupação do Solo Consolidada outubro/2007, os usos do solo definidos para as zonas classificam-se em:

- I. Permitidos - são os adequados e que se enquadram nas categorias de uso estabelecidas para a zona determinada;
- II. Proibidos - são os inadequados e que não se enquadram nas categorias de uso estabelecidas para a zona determinada;
- III. Tolerados - são os proibidos para a zona determinada em decorrência da superveniência desta Lei Complementar, mas que, em razão do direito adquirido, serão admitidos, obedecendo as disposições contidas nesta lei.

Das afirmativas abaixo, qual corresponde à verdade.

- (A) São verdadeiros os itens I e III.
- (B) São verdadeiros os itens II e III.
- (C) São verdadeiros os itens I e II
- (D) Todos os itens são falsos.
- (E) Todos os itens são verdadeiros.

29- Das peças abaixo, com o mesmo diâmetro, qual delas apresentará maior perda de carga, considerando sua equivalência em metros de tubulação de PVC rígido.

- I. Joelho de 90°
- II. Curva de 90°
- III. Tê de passagem direta
- IV. Registro de gaveta aberto
- V. Joelho de 45°

A resposta correta é:

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

30- O processo químico que envolve a fabricação de um tubo é o seguinte: o carvão, agindo com a cal, forma o carbureto de cálcio e este, com a água, o acetileno que, se combinado com o ácido clorídrico produzido pela eletrólise do cloreto de sódio, vai formar o cloreto de vinila e este o de polivilina. Trabalhando este material obtém-se os tubos propriamente ditos. O texto acima se refere ao material:

- (A) PVC
- (B) PEX
- (C) PED
- (D) PBA
- (E) PBS