

CONCURSO PÚBLICO

CEAGESP – Companhia de Entrepósitos e Armazéns

Gerais de São Paulo

CONCURSO PÚBLICO EDITAL Nº 001/2006

CADERNO DE QUESTÕES

INSTRUÇÕES

- 01- Material a ser utilizado: caneta esferográfica azul ou preta. Os objetos restantes devem ser colocados em local indicado pelo fiscal da sala;
- 02- Não é permitido a consulta, utilização de livros, códigos, dicionários, apontamentos, apostilas, calculadoras, bips, telefones celulares, devendo mantê-lo **DESLIGADO**, ou qualquer outro material;
- 03- Durante a prova, o (a) candidato (a) não deve levantar-se nem comunicar-se com outros (as) candidatos (as), é proibido fumar;
- 04- A duração da prova é de 04 (QUATRO) horas, já incluído o tempo destinado à identificação - que será feita no decorrer da prova - e ao preenchimento da FOLHA DE RESPOSTAS (GABARITO);
- 05- Somente em caso de urgência pedir ao fiscal para ir ao banheiro, devendo no percurso permanecer absolutamente calado;
- 06- O caderno de provas consta de 40 (QUARENTA) questões objetivas de múltipla escolha. Leia atentamente e marque apenas uma alternativa;
- 07- Ao terminar a conferência do caderno de provas, caso o mesmo esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, o (a) candidato (a) deverá solicitar ao fiscal de sala que o substitua, não cabendo reclamações posteriores neste sentido;
- 08- Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir;
- 09- O candidato mesmo terminando a prova deverá permanecer na sala de provas por 90 (noventa) minutos, e somente após este período poderá sair da sala. Levando o caderno de provas apenas com 30 (trinta) minutos para o encerramento das provas escritas, devendo obrigatoriamente devolver ao fiscal o Cartão Respostas, devidamente assinado no verso.
- 10- Em nenhuma hipótese a **Consulplan** informará o resultado por telefone;
- 11- É proibida a reprodução total ou parcial deste material, por qualquer meio ou processo, sem autorização expressa da **Consulplan Consultoria Ltda.**;
- 12- Deve-se marcar no GABARITO/FOLHA DE RESPOSTAS apenas uma opção em cada questão, com caneta azul ou preta, SEM RASURAS, SEM AMASSÁ-LO, SEM PERFURÁ-LO, caso contrário, a questão será anulada;
- 13- A desobediência a qualquer uma das recomendações constantes nas presentes instruções, poderá implicar na anulação da prova do (a) candidato (a);

RESULTADOS E RECURSOS

- O gabarito oficial será divulgado no endereço eletrônico da organizadora **Consulplan Consultoria** www.consulplan.net e no site da CEAGESP www.ceagesp.gov.br, a partir das 13:00 horas do dia subsequente a prova aplicada.
- Os recursos deverão ser apresentados conforme determinado no **item 11** do Edital 001/2006, não esquecendo, principalmente dos seguintes aspectos:
 - a) Caberá recurso contra questões das provas e contra erros ou omissões no gabarito, até 02(dois) dias, após divulgação do gabarito.
 - b) A decisão proferida pela Banca Examinadora tem caráter irrecorrível na esfera administrativa, razão pela qual não caberão recursos adicionais.
 - c) Os recursos devem ser datilografados ou digitados, devendo ser uma folha para cada questão recorrida, até 02(dois) dias úteis após divulgação do gabarito oficial.
 - d) Os recursos devem ser enviados **obrigatoriamente** para a organizadora **Consulplan Consultoria** via e-mail: atendimento@consulplan.com, ou via fax: (32) 37214216, ou ainda via postal (ECT), **apenas sedex**, para o endereço da organizadora: **Consulplan Consultoria, Rua Judith Pompei, nº 02 – Bairro Augusto Abreu – Muriaé – MG, CEP 36880-000.**
 - e) Serão rejeitados os recursos não fundamentados e os que não contiverem dados necessários à identificação do candidato. Serão rejeitados também recursos enviados pelo correio, fax, ou qualquer outro meio que não previsto no Edital.

CARGO: ENGENHEIRO MECÂNICO JÚNIOR – PLENO – SÊNIOR

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- 01) Qual das afirmativas abaixo sobre a tecnologia da soldagem NÃO pode ser considerada verdadeira?**
- A) O processo de solda MIG/MAG é mais adequado para a automatização que o processo de solda por Eletrodo Revestido.
 - B) O processo de solda MAG quando utiliza gás ativo como o CO₂ para proteção, realiza a transferência de metal essencialmente através de curto circuito, sendo praticamente impossível a transferência por spray sem fonte pulsante.
 - C) Energia de Soldagem é a energia gasta por unidade de comprimento de cordão soldado.
 - D) O mesmo gerador ou retificador usado para o processo de solda por Eletrodo Revestido pode ser utilizado para soldagem MIG/MAG, adicionando-se apenas o alimentador, uma vez que ambos apresentam curva de Tensão/Corrente constante.
 - E) O processo de solda TIG caracteriza-se pela geração de calor ocasionada por um arco voltaico entre o metal base e o eletrodo não-consumível de tungstênio, sem utilização de uma vareta para acrescentar metal de adição.
- 02) Forjamento é o:**
- A) Processo de obtenção de peças sólidas através da fusão metálica em moldes pré-aquecidos.
 - B) Processo de obtenção de peças metálicas sólidas através de deformação plástica, geralmente a quente, com o auxílio de ferramentas agindo por choques ou pressão, segundo um movimento relativo de translação.
 - C) Processo de obtenção de peças metálicas maciças por deformação elástica, através de pressão e movimentação.
 - D) Processo de formação de peças através de deformação causada por matriz tipo macho e fêmea, acionada por prensa de duplo efeito.
 - E) Processo de formação de peças metálicas quaisquer, em moldes de madeira casquilhados em areia por fundição a baixa pressão.
- 03) Quais são as principais desvantagens para a utilização de correias em relação à transmissão por engrenagens?**
- A) Dimensão da transmissão maior, força axial maior, escorregamento durante a transmissão, necessidade de dispositivo para manter a pré-tensão.
 - B) Impossibilidade de inversão de movimento, força axial menor, escorregamento durante a transmissão, coeficiente de potência negativo.
 - C) Excesso de ruído, força axial equivalente, pré-tensão superior, dispositivo de inversão.
 - D) Custo superior, monopólio de produção, elementos poluidores, número superior de elementos.
 - E) Absorção superior de energia, impossibilidade de utilizar em pequenas distâncias, equilíbrio de forças, mono-direcional.
- 04) A Primeira Lei da Termodinâmica, também conhecida como Lei da Conservação de Energia, estabelece que, para um sistema percorrendo um ciclo:**
- A) O trabalho é igual à força vezes o deslocamento.
 - B) A integral do calor é sempre maior do que zero.
 - C) A integral cíclica do calor é proporcional à integral cíclica do trabalho.
 - D) O trabalho é igual à integral cíclica do calor.
 - E) A integral cíclica do trabalho é igual a zero.
- 05) Qual o motivo principal para a utilização de Sistemas de Controle de Qualidade em processos industriais?**
- A) Produção de bens de alta tecnologia.
 - B) Produção uniforme, com qualidade garantida.
 - C) Atendimento às exigências legais.
 - D) Redução de custos de produção.
 - E) Atendimento às exigências de consumidores internacionais.
- 06) Uma adequada lubrificação em equipamentos, máquinas e motores é de fundamental importância, pois reduz o atrito das partes móveis, evita corrosão dentre outros fatores. O lubrificante selecionado deve atender as exigências técnicas para o bom desempenho desses elementos. Para que o óleo mineral puro seja usado como lubrificante e se enquadrar às exigências de serviço, é necessário que ele tenha:**
- A) Água destilada.
 - B) Aditivos.
 - C) Vapor saturado.
 - D) Solventes.
 - E) Capacidade de fazer espuma.
- 07) A configuração do ferro puro à temperatura ambiente é denominada de acordo com as fases do sistema ferro-carbono, de:**
- A) Ferro manganês
 - B) Coque siderúrgico
 - C) Cementita ou ferro δ
 - D) Ferro α ou ferrita
 - E) Austenita
- 08) A deformação elástica dos materiais ocorre quando uma tensão é aplicada sobre um metal, ou sobre qualquer material sólido. Quando a carga for trativa (de tração), a peça tensionada se torna mais longa, a remoção da carga permite que o material retorne às suas dimensões originais. No caso de a carga ser compressiva, a peça sob carga se torna ligeiramente:**
- A) Flexionada
 - B) Maior
 - C) Menor
 - D) Mais densa
 - E) Menor e flexionada
- 09) O processo de tratamento térmico, utilizando-se o aquecimento de alguns materiais a elevadas temperaturas e em seguida resfriando-os lentamente, é denominado de:**
- A) Têmpera
 - B) Recozimento
 - C) Metalização
 - D) Galvanização
 - E) Endurecibilidade

- 10) Os ensaios realizados em peças soldadas, na região da solda utilizando-se de líquido penetrante para verificar possíveis trincas, é classificado como ensaios:
A) Destrutivos B) Não destrutivos C) Assimétricos D) De tração E) De visualização
- 11) O processo de corrosão degrada os metais. É possível minimizar a corrosão adotando-se alguns procedimentos. Abaixo estão descritos alguns procedimentos sendo que apenas três deles se relacionam com prevenção da corrosão. Analise as afirmativas abaixo:
I. Estabelecendo revestimentos protetores.
II. Evitando pares galvânicos.
III. Introduzindo proteção galvânica.
IV. Usando eletrodo revestido.
V. Tratando termicamente, em fornos de atmosfera neutra.
Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s):
A) I, II e III B) II, III e IV C) III, IV e V D) I, III e V E) II, IV e V
- 12) O calor e trabalho são formas de transferência de energia para um sistema. Portanto, a unidade do calor, ou qualquer outra forma de energia são as mesmas das de trabalho. Assim, no SI (Sistema Internacional), a unidade de calor é:
A) Quilocaloria B) Joule C) BTU D) Caloria E) Quilowatt
- 13) Da teoria da relatividade, sabemos que a massa e a energia estão relacionadas pela equação $E = mc^2$, em que c é velocidade da luz e E é a energia. De acordo com essa equação, concluímos que:
A) A energia depende do valor da gravidade.
B) A velocidade da luz é um componente desprezível.
C) A massa de um sistema varia quanto a energia.
D) A massa é sempre fixa e a velocidade é o componente variável.
E) Quando a energia varia é porque variou a velocidade da luz.
- 14) A eficiência térmica do sistema do tipo motor térmico é expresso através da relação:
A) Energia produzida / energia gasta D) Energia gasta / energia produzida
B) Energia produzida + energia gasta E) Energia produzida – energia gasta
C) Energia gasta – energia produzida
- 15) Ao completar a formação em nível superior, a pessoa faz um juramento que significa sua adesão e comprometimento com a categoria profissional onde formalmente ingressa. Isto caracteriza:
A) Adesão involuntária a um conjunto de regras da Ética Profissional.
B) Adesão voluntária determinante de um sistema social da Ética Profissional.
C) O aspecto moral da chamada Ética Profissional.
D) Um conjunto de deveres que fogem à Ética Profissional.
E) N.R.A.

PORTUGUÊS

TRATAMENTO DE CHOQUE

A refrigeração é uma questão delicada para os fruticultores. As baixas temperaturas, ao mesmo tempo em que são necessárias à conservação das frutas, também podem causar danos ao produto, se a exposição ao frio for prolongada. Essa contradição, entretanto, está com os dias contados. É o que promete um novo método desenvolvido por pesquisadores do Laboratório de Fisiologia e Bioquímica Pós-Colheita da Esalq – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz.

O processo, chamado de condicionamento térmico, consiste em mergulhar o fruto em água quente antes de refrigerá-lo. “O frio faz com que a fruta fique vulnerável à ação de substâncias que deterioram a casca, mas o uso da água quente ativa seu sistema de defesa”, afirma o pesquisador Ricardo Kluge.

A temperatura da água e a duração do mergulho variam para cada espécie, mas, em média, as frutas são mantidas em 52 graus por poucos minutos. Em alguns casos, o tratamento aumenta a conservação em até 50% do tempo; se um produto durava 40 dias em ambiente frio, pode passar a durar 60.

Resistência. A Esalq também desenvolveu um outro tipo de tratamento, o “aquecimento intermitente”. Essa técnica consiste em pôr a fruta em ambiente refrigerado e, depois de dez dias, deixá-la em temperatura ambiente por 24 horas, para então devolvê-la à câmara fria. “Isso faz com que o produto crie resistência ao frio e não seja danificado”, afirma Ricardo Kluge. Para o produtor de pêssegos Waldir Parise, isso será muito válido, pois melhora a qualidade final do produto. Ele acredita que a nova técnica aumentará o valor da fruta no mercado. “Acho que facilitará bastante nossa vida.”

De acordo com o pesquisador Kluge, o grande desafio é fazer com que essa novidade passe a ser usada pelo produtor. “No começo é difícil, pois muitos apresentam resistência às novidades”, diz. Neste ano, os pesquisadores trabalharão mais próximos dos agricultores, tentando ensinar-lhes a técnica. “Acho que daqui a três anos ela será mais usada”. O Chile já usa o método nas ameixas.

As frutas tropicais devem ser as mais abordadas pelo estudo, pois não apresentam resistência natural às baixas temperaturas. A pesquisa testou o método só no limão taiti, na laranja valência e no pêssego dourado-2.

(Luis Roberto Toledo e Carlos Gutierrez. Revista Globo Rural – Março/2006)

- 16) Segundo o texto, entre a refrigeração e os fruticultores há uma:
- A) Oposição ideológica. D) Ausência de utilidade.
 B) Semelhança espacial. E) Utilização desnecessária.
 C) Utilização benéfica e maléfica.
- 17) O emprego das aspas no segundo parágrafo:
- A) Ressalta a importância da nova técnica. D) Serve para complementar a reportagem.
 B) Serve para ressaltar a fala do autor da reportagem. E) Explica o que é o aquecimento intermitente.
 C) Serve para ressaltar a fala do pesquisador.
- 18) “No começo é difícil, pois muitos apresentam resistências às novidades”. Pelo processo da intertextualidade a alternativa que contém uma citação com o mesmo valor semântico do período acima é:
- A) “À mente apavora o que ainda não é mesmo velho”.
 B) “...o horror de um progresso vazio”
 C) “Oh! Mundo tão desigual! De um lado esse carnaval, de outro a fome total”.
 D) “Foste um difícil começo”.
 E) “Como vai explicar vendo o céu clarear sem lhe pedir licença”.
- 19) Assinale a frase em que o vocábulo destacado tem seu antônimo corretamente indicado:
- A) “A refrigeração é uma questão delicada para os fruticultores”: difícil
 B) “... se a exposição ao frio for prolongada”: rápida
 C) “O frio faz com que a fruta fique vulnerável à ação de substâncias...”: desamparados
 D) “Acho que facilitará bastante nossa vida.”: suficientemente
 E) “No começo é difícil, pois muitos apresentam resistência às novidades...”: empecilho.
- 20) “Para o produtor de pêssegos Waldir Parise, isso será muito válido...” A palavra sublinhada nessa frase tem como referente:
- A) “... a temperatura da água e a duração do mergulho...”
 B) “A refrigeração é uma questão delicada para os fruticultores”.
 C) “... o produto crie resistência ao frio e não seja danificado”.
 D) “Essa contradição, entretanto, está com os dias contados”.
 E) “... aumenta a conservação em até 50% do tempo...”
- 21) A alternativa em que as três palavras são acentuadas pela mesma razão é:
- A) necessárias – substâncias – média D) vulnerável – espécie – difícil
 B) também – está – três E) até – pôr – só
 C) método – térmico – útil
- 22) “As frutas tropicais devem ser as mais abordadas pelo estudo, pois não apresentam resistência natural às baixas temperaturas”. A palavra sublinhada na frase anterior, estabelece com o período anterior uma relação de:
- A) Conseqüência B) Tempo C) Adição D) Explicação E) Oposição
- 23) “O processo, chamado de condicionamento térmico, consiste em mergulhar o fruto em água quente antes de refrigerá-lo”. O período sublinhado na frase:
- A) Substitui a palavra “processo”. D) Indica qualidade.
 B) Caracteriza o termo “condicionamento”. E) Completa o sentido do verbo “consiste”.
 C) Completa o sentido da palavra “processo”.
- 24) Assinale a alternativa em que o acento da crase foi usado pela mesma razão que, em “... em que são necessárias à conservação das frutas”, EXCETO:
- A) “...fique vulnerável à ação de substâncias...”
 B) “... para então devolvê-la à câmara fria”.
 C) “... muitos apresentam resistência às novidades...”
 D) As frutas ficam, às vezes, muitas horas sob baixa temperatura.
 E) Os cientistas se dedicam à técnica de refrigeração.
- 25) A forma de plural da palavra sublinhada na frase “A pesquisa testou o método só no limão taiti...” é a mesma com que se faz o plural das três palavras constantes da opção:
- A) órgão – melão – cão D) mão – alemão – pagão
 B) vilão – irmão – cão E) N.R.A.
 C) botão – balão – anão

MATEMÁTICA

- 26) Rui diz a Pedro: Se você me der $\frac{1}{5}$ do dinheiro que possui, eu ficarei com uma quantia igual ao dobro do que lhe restará. Por outro lado, se eu lhe der R\$ 6,00 do meu dinheiro, nós ficaremos com quantias iguais. Quanto de dinheiro possui Rui?
- A) R\$ 42,00 B) R\$ 31,00 C) R\$ 25,00 D) R\$ 28,00 E) R\$ 47,00

- 27) Para que valores de a , a equação $x^2 + ax + a^2 = 0$ possui duas raízes reais distintas?
- A) Somente para $a = 0$.
B) Para todo $a > 0$.
C) Para todo $a < 0$.
D) Para todo a real.
E) Para nenhum a real.
- 28) Qual o volume de um cubo cuja diagonal da face mede 8 cm?
- A) $128\sqrt{2}$ cm³ B) 512 cm³ C) 64 cm³ D) $4\sqrt{2}$ cm³ E) N.R.A.
- 29) Um lojista, na tentativa de aumentar as vendas deu um aumento de 25% nas suas mercadorias e depois anunciou 20% de desconto. Podemos concluir que:
- A) A mercadoria subiu 5%.
B) A mercadoria diminuiu 5%.
C) Aumentou em média 2,5%.
D) Diminuiu em média 2,5%.
E) A mercadoria manteve o preço.
- 30) 10^8 não é divisível por:
- A) 5^3 B) 2^5 C) 15^2 D) 20^4 E) N.R.A.

CONHECIMENTOS GERAIS

- 31) A onda de violência nas últimas semanas no estado de São Paulo acarretou no pedido de exoneração de que secretário estadual?
- A) Secretário da Fazenda
B) Secretário de Governo
C) Secretário da Justiça
D) Secretário de Segurança Pública
E) N.R.A.
- 32) Um estudo conduzido pela Fundação Instituto de Administração (FIA) ligado à Universidade de São Paulo, dimensionou um fenômeno típico da sociedade de consumo do Brasil: 40% das compras em Supermercado são motivadas por impulso. A partir desta conclusão podemos afirmar também sobre as práticas adotadas atualmente pelas redes de supermercado:
- I. Na seção de hortifrutis, reproduz-se um clima de feira por meio de estandes que se assemelham as barracas e ao uso de iluminação que confere brilho às frutas e legumes.
II. Os brasileiros nos supermercados compram geralmente por impulso: pilhas, filmes fotográficos, salgadinhos em pacote, chocolate e balas.
III. Na área de carnes, a estratégia dos supermercados, é colocar luz fria sobre a carne para que ela pareça mais avermelhada.
IV. Uma situação extra e atual para atrair os consumidores nos supermercados é colocar em frente ao caixa produtos, tais como: chocolates e cigarros.
- Está(ão) correta(s) apenas a(s) afirmativa(s):
- A) I, II B) II e IV C) I, II, III e IV D) III e IV E) IV
- 33) A CEAGESP – Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo, surgiu da fusão da CEASA e a CAGESP. A CEAGESP hoje consolidou sua atuação:
- A) Nos mini-varejões.
B) Na comercialização de hortícolas e armazenagem de grãos.
C) Como mercado livre do produtor.
D) Como depósito de estoques reguladores.
E) N.R.A.
- 34) Qual a região brasileira que não é banhada pelo oceano atlântico?
- A) Sudeste B) Sul C) Centro-oeste D) Norte E) N.R.A.
- 35) A obra do americano Dan Brown, realidade ou fantasia, chega ao cinema e torna tudo muito questionável no que tange aos dogmas e fundamentos do cristianismo. Esta produção cinematográfica e bilionária é originada da obra que possui o seguinte título:
- A) Senhor dos Anéis D) Titanic
B) O Código Da Vinci E) Jesus Cristo super star
C) Harry Potter

INFORMÁTICA

- 36) Por que o Excel apresenta vários símbolos quando se digita algo no interior de uma célula?
- A) O valor a ser inserido na célula ocupa mais espaço do que lhe fora reservado.
B) A referência da célula não é válida.
C) O Excel não reconheceu o que está na célula.
D) A célula em questão só aceita caracteres “txt”.
E) Ocorreu um erro de fórmula ou de função.

