

**PETROBRAS**

DEZEMBRO / 2005

## ENGENHEIRO(A) DE PRODUÇÃO PLENO

### LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 01 - Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) este caderno, com o enunciado das 80 questões das Provas Objetivas, todas com valor de 1,0 ponto, sem repetição ou falha, assim distribuídas:

| LÍNGUA<br>PORTUGUESA II | LÍNGUA<br>INGLESA II | CONHECIMENTOS<br>ESPECÍFICOS |
|-------------------------|----------------------|------------------------------|
| Questões<br>1 a 10      | Questões<br>11 a 20  | Questões<br>21 a 80          |

b) 1 **CARTÃO-RESPOSTA** destinado às respostas às questões objetivas formuladas nas provas.

- 02 - Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO-RESPOSTA**. Caso contrário, notifique **IMEDIATAMENTE** o fiscal.
- 03 - Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do **CARTÃO-RESPOSTA**, preferivelmente a caneta esferográfica de tinta na cor preta.
- 04 - No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço compreendido pelos círculos, a **caneta esferográfica de tinta na cor preta**, de forma contínua e densa. A LEITORA ÓTICA é sensível a marcas escuras; portanto, preencha os campos de marcação completamente, sem deixar claros.
- Exemplo: (A) ● (C) (D) (E)
- 05 - Tenha muito cuidado com o **CARTÃO-RESPOSTA**, para não o **DOBRAR, AMASSAR ou MANCHAR**. O **CARTÃO-RESPOSTA SOMENTE** poderá ser substituído caso esteja danificado em suas margens superior ou inferior - **BARRA DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA**.
- 06 - Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você só deve assinalar **UMA RESPOSTA**: a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.
- 07 - As questões objetivas são identificadas pelo número que se situa acima de seu enunciado.
- 08 - **SERÁ ELIMINADO** do Processo Seletivo Público o candidato que:  
a) se utilizar, durante a realização das provas, de máquinas e/ou relógios de calcular, bem como de rádios gravadores, *headphones*, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie;  
b) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o Caderno de Questões e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**.
- 09 - Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões **NÃO SERÃO LEVADOS EM CONTA**.
- 10 - Quando terminar, entregue ao fiscal **O CADERNO DE QUESTÕES E O CARTÃO-RESPOSTA** e **ASSINE A LISTA DE PRESENÇA**.  
**Obs.** O candidato só poderá se ausentar do recinto das provas após **1 (uma) hora** contada a partir do efetivo início das mesmas. Por razões de segurança, o candidato **não** poderá levar o Caderno de Questões.
- 11 - **O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTAS PROVAS DE QUESTÕES OBJETIVAS É DE 4 (QUATRO) HORAS.**
- 12 - As questões e os gabaritos das Provas Objetivas serão divulgados no segundo dia útil após a realização das provas na página da **FUNDAÇÃO CESGRANRIO** ([www.cesgranrio.org.br](http://www.cesgranrio.org.br)).

**LÍNGUA PORTUGUESA II****Miopia coletiva**

Qual é a relação entre contrair um empréstimo e o dilema de devorar uma sobremesa calórica? O que têm em comum as atividades do Banco Central e a decisão de consumir drogas? O economista Eduardo Giannetti da Fonseca enxerga em todos esses dilemas a lógica dos juros. Segundo ele, ao comer a sobremesa, desfruta-se o momento e pagam-se os juros depois, na forma de exercícios físicos. Para desfrutar alguns momentos de prazer extático, o drogado muitas vezes sacrifica seu patrimônio cerebral futuro. Torna-se agiota de si mesmo. Professor do Ibmecc São Paulo, Giannetti acaba de lançar *O Valor do Amanhã*, uma das mais valiosas e legíveis obras já escritas sobre um assunto tão complexo e aparentemente árido como os juros. Sua tese central, exposta na entrevista que se segue, é a de que o mecanismo dos juros encontra similar na vida cotidiana das pessoas, na crença religiosa e até no metabolismo humano. A mesma lógica define o comportamento dos indivíduos e das sociedades. As que atribuem valor exagerado ao presente sujeitam-se a juros elevados. As que se preocupam demais com o futuro deixam passar boas oportunidades de investir e desfrutar o presente. Integrante do primeiro grupo de países, o Brasil padeceria do que Giannetti apelidou de miopia temporal – uma anomalia, alimentada pela impaciência, que leva o país a subestimar os desafios ambientais e sociais e a tentar resolver tudo a carimbadas e canetadas.

**Veja** – Como o senhor concluiu que o pagamento de juros não se restringe ao mundo das finanças?

**Giannetti** – As leis da economia descrevem muito bem o que ocorre na natureza. Não foi à toa que Charles Darwin, como ele próprio relata, vislumbrou a teoria da evolução lendo o economista Thomas Malthus. A luta para manter-se vivo e se reproduzir é uma forma de economia, e todos os seres vivos, inclusive os vegetais, precisam de algum modo decidir entre usar recursos agora e poupá-los para o futuro. As folhas das árvores captam renda solar para formar um estoque de energia que produzirá frutos e sementes na estação propícia. Toda vez que se abre mão de algo no presente em prol de um benefício futuro (ou vice-versa) está implícita a ocorrência de juros.

**Veja** – Como se dão o acúmulo de poupança e o pagamento de juros no mundo biológico?

**Giannetti** – Em várias situações. Toda vez que começamos em demasia, nosso organismo cria uma poupança automática na forma de gordura. Pode não parecer correto para quem quer emagrecer, mas, evolucionariamente, faz muito sentido. A existência dessa poupança na forma de gordura permite a um animal fazer um consumo pontual concentrado de energia sem precisar parar a fim de alimentar-se. Daí que o exercício físico “queima” gordura. Mas essa poupança tem custos. Você perde agilidade, perde mobilidade e precisa mantê-la apta para consumo. Mas traz benefícios. Serve de reserva para situações de atividade intensa e permite que um animal mantenha o nível calórico por algum tempo, mesmo que esteja atravessando um período de “vacas magras”. É o que, em economia, chamamos de poupança precaucionária.

(Extraído da **Revista Veja**, 9 nov. 2005)

**1**

Indique a opção que reproduz a **tese central** do texto.

- (A) Deve ser feito investimento no futuro para que haja prazer, em qualquer setor da vida.
- (B) A economia pode fornecer matéria para se analisarem aspectos da vida humana.
- (C) Há uma estreita relação entre os juros, a crença religiosa e o metabolismo humano.
- (D) A excessiva preocupação com o futuro deve ser substituída pela vivência do presente.
- (E) Identifica-se, no cotidiano, o processo de pagar no futuro o uso de bem no presente.

**2**

Os termos “miopia” e “juros” usados figuradamente no texto mantêm em comum com os sentidos originais os seguintes aspectos:

- (A) “alteração perceptual, que produz deformação da realidade” e “perda de bem no futuro por causa de uso indevido no presente”.
- (B) “perda de algum grau de visão para longe” e “taxa a ser paga posteriormente por uso de benefício tomado no presente”.
- (C) “anomalia que compromete a visão da sociedade” e “percentual estipulado previamente a ser pago por empréstimo”.
- (D) “deficiência visual que prejudica a visão de perto” e “fração previamente combinada a ser paga pelo tomador de numerário”.
- (E) “incapacidade de visão baseada na impaciência” e “pagamento a ser feito por utilização imprópria de algum bem”.

**3**

O conceito de economia adotado no texto **NÃO** comporta a noção de:

- (A) valor.
- (B) poupança.
- (C) livre mercado.
- (D) captação de recurso.
- (E) relação custo/benefício.

**4**

Pela leitura do primeiro par de pergunta/resposta, só **NÃO** se pode dizer que a teoria da evolução:

- (A) remete à sobrevivência das espécies.
- (B) se refere a acontecimentos naturais.
- (C) teve inspiração na economia.
- (D) foi vislumbrada por Thomas Malthus.
- (E) foi criada por Charles Darwin.

**5**

Indique a única opção que está em desacordo com a expressão “carimbadas e canetadas”.

- (A) Burocracia.
- (B) Imediatismo.
- (C) Planejamento.
- (D) Imprevidência.
- (E) Autoridade.

**6**

Para o Professor Giannetti, poupança precaucionária corresponde a:

- (A) calorias acumuladas quando as pessoas se alimentam em excesso.
- (B) fundo acumulado para épocas em que se tem pouco dinheiro.
- (C) verba poupada para pagamento de cauções futuras.
- (D) gordura armazenada para uso em atividades intensas.
- (E) benefício de quem sabe economizar dinheiro.

**7**

Assinale a opção em que a concordância segue a norma culta da língua.

- (A) Dos dois cientistas consultados, nem um nem outro aceitou o cargo.
- (B) Cada um dos jornalistas fizeram uma pergunta ao entrevistado.
- (C) Resta ainda muitas dúvidas sobre o cálculo dos juros.
- (D) Fazem dois meses que o cientista concedeu uma entrevista.
- (E) Os drogados não parecem perceberem o mal que fazem a si mesmos.

**8**

Assinale a opção que traz, respectivamente, sinônimos de “extático” e “anomalia”.

- (A) Enlevado, anormalidade.
- (B) Exagerado, irregularidade.
- (C) Absorto, estranhamento.
- (D) Imóvel, aberração.
- (E) Histérico, desigualdade.

**9**

“Como o senhor concluiu que o pagamento de juros não se restringe ao mundo das finanças?” (I.28-29)

Assinale a opção que reescreve a pergunta na forma afirmativa, de acordo com a norma culta e mantendo seu sentido original.

- (A) A conclusão a que se chega é que, no mundo das finanças, não há restrição de pagamento de juros.
- (B) A conclusão de que o mundo das finanças não restringe o pagamento de juros é mostrada.
- (C) A não-limitação do pagamento de juros no mundo das finanças é a conclusão do economista.
- (D) A conclusão aduzida é que pagamento de juros não se reduz só ao mundo das finanças.
- (E) A falta de delimitação do pagamento de juros para o mundo das finanças é o que é deduzido.

**10**

Nas opções a seguir encontram-se colunas, que contêm, à esquerda, frases ou expressões do texto e, à direita, novas redações para elas. Indique em qual há **ERRO** nas reescrituras, de acordo com a norma culta e com o sentido original.

|     |                                                                                       |                                                                             |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| (A) | “Giannetti apelidou de miopia temporal – uma anomalia,” (I.23-24)                     | Giannetti apelidou de miopia temporal: uma anomalia...                      |
| (B) | “...vislumbrou a teoria da evolução lendo o economista Thomas Malthus...” (I.32-33)   | ...vislumbrou a teoria da evolução ao ler o economista Thomas Malthus       |
| (C) | “A luta para manter-se vivo e se reproduzir ...” (I.33-34)                            | A luta para se manter vivo e reproduzir-se...                               |
| (D) | “Como se dão o acúmulo de poupança e o pagamento de juros...?” (I.42-43)              | Como se dá o acúmulo de poupança e o pagamento de juros...                  |
| (E) | “...permite a um animal fazer um consumo pontual concentrado de energia...” (I.49-50) | ...permite a um animal fazer um consumo pontual, concentrado de energia,... |

**LÍNGUA INGLESA II****Text 1****WHY DO WE NEED OIL AND GAS?**

Oil and natural gas are an important part of your everyday life. Not only do they give us mobility, they heat and cool our homes and provide electricity. Millions of products are made from oil and gas, including plastics, life-saving medications, clothing, cosmetics, and many other items you may use daily.

In the United States, 97% of the energy that drives the transportation sector (cars, buses, subways, railroads, airplanes, etc.) comes from fuels made from oil. Auto manufacturers are developing cars to run on alternate fuels such as electricity, hydrogen and ethanol. However, the electric batteries need to be charged and the fuel to generate the electricity could be oil or gas. The hydrogen needed for fuel cells may be generated from natural gas or petroleum-based products. Even as alternative fuels are developed, oil will be crucially important to assuring that people can get where they need to be and want to go for the foreseeable future. Unless there is an increase in the penetration of new technologies, alternative fuels are not expected to become competitive with oil for transportation before 2025.

World population is currently around 6 billion people, but is expected to grow to approximately 7.6 billion by 2020. That will mean a huge increase in the demand for transportation fuels, electricity, and many other consumer products made from oil and natural gas.

The world economy runs on these fuels. They improve your quality of life by providing you with transportation, warmth, light, and many everyday products. They enable you to get where you need to go, they supply products you need, and they create jobs. Without them, quality of life would decline and people in developing nations would not be able to improve their standard of living.

[http://www.spe.org/spe/jsp/basic/0,1104\\_1008218\\_1108884,00.html](http://www.spe.org/spe/jsp/basic/0,1104_1008218_1108884,00.html)

**11**

The main purpose of Text 1 is to:

- (A) analyze in detail how global economy works.
- (B) provide all available data on world population growth.
- (C) explain the importance of oil and gas in our daily routines.
- (D) criticize auto manufacturers in the U.S. for using fuels made from oil.
- (E) warn against the explosive population growth expected in the near future.

**12**

Mark the only true statement according to the second paragraph of Text 1.

- (A) By the year 2025 oil fuels will no longer be used in the transportation sector.
- (B) In the U.S., less than half of the energy used for transportation derives from oil.
- (C) Alternative fuels may become competitive with oil for transportation from 2025 on.
- (D) In the near future all American-made cars will run on alternative fuels such as hydrogen.
- (E) Manufacturers have developed battery-powered cars, whose batteries do not need recharging.

**13**

Mark the correct statement concerning reference.

- (A) "Your" (line 1) refers to "oil and natural gas".
- (B) "They" (line 17) refers to "alternative fuels".
- (C) "That" (line 24) refers to "6 billion people".
- (D) "These fuels" (line 27) refers to "oil and natural gas".
- (E) "They" in "they enable you" (line 30) refers to "everyday products".

**14**

In the Text 1, the words "daily" (line 6) and "currently" (line 22) could be replaced with, respectively:

- (A) "seldom" and "actually".
- (B) "frequently" and "now".
- (C) "in daytime" and "today".
- (D) "habitually" and "generally".
- (E) "every day" and "presently".

**15**

Check the item in which there is a correct correspondence between the underlined words and the idea in italics.

- (A) "Not only do they give..." (line 2) – *Condition*.
- (B) "alternate fuels such as electricity" (lines 10 -11) – *Addition*.
- (C) "However, the electric batteries..." (lines 11 -12) – *Contrast*.
- (D) "Even as alternative fuels are developed". (lines 15 -16) – *Cause*.
- (E) "...but is expected to grow to..." (line 23) – *Result*.

**Text 2****CONCEPTS OF LEADERSHIP**

Good leaders are made, not born. If you have the desire and willpower, you can become an effective leader. Good leaders develop through a never ending process of self-study, education, training, and experience.

5 To inspire your workers into higher levels of teamwork, there are certain things you must be, know, and do. These do not come naturally, but are acquired through continual work and study. Good leaders are continually working and studying to improve their leadership skills.

10 Before we get started, let's define leadership. Leadership is a process by which a person influences others to accomplish an objective and directs the organization in a way that makes it more cohesive and coherent. Leaders carry out this process by applying their  
15 leadership attributes, such as beliefs, values, ethics, character, knowledge, and skills. Although your position as a manager, supervisor, lead, etc. gives you the authority to accomplish certain tasks and objectives in the organization, this power does not make you a leader...it  
20 simply makes you the boss. Leadership differs in that it makes the followers want to achieve high goals, rather than simply bossing people around.

The basis of good leadership is honorable character and selfless service to your organization. In your  
25 employees' eyes, your leadership is everything you do that effects the organization's objectives and their well being. Respected leaders concentrate on what they are (such as beliefs and character), what they know (such as job, tasks, and human nature), and what they do (such  
30 as implementing, motivating, and providing direction).

<http://www.nwlink.com/~donclark/leader/leadcon.html>

**16**

Text 2 affirms that good leaders:

- (A) believe that the skills and abilities necessary to leadership are innate.
- (B) should never let themselves be influenced by their subordinates or co-workers.
- (C) must continually teach their co-workers how to develop leadership skills.
- (D) keep on improving their skills through continuous work and education.
- (E) would acquire more work experience if they had greater willpower.

**17**

"To inspire your workers into higher levels of teamwork" (Text 2, line 5) means to:

- (A) advise your subordinates to form different groups within the organization.
- (B) encourage people under your lead to improve their ability to work together.
- (C) urge all the workers to do their best to achieve higher positions in the company.
- (D) teach your employees how to work cooperatively to increase profits.
- (E) convince the organization's employees that they must work in teams.

**18**

According to Text 2 (lines 16 - 22), the difference between bosses and leaders is that:

- (A) leaders are more influential and inspiring to their workers.
- (B) leaders are not usually allowed to give orders to people.
- (C) leaders often seem more authoritarian and demanding than bosses.
- (D) bosses tend to be selfish and to neglect the workers' well-being.
- (E) bosses are not fully respected by their employees and peers.

**19**

In the sentence, "Leaders carry out this process by applying their leadership attributes, such as beliefs, values...and skills" (lines 14 - 16), the underlined expression means the same as:

- (A) plan.
- (B) conduct.
- (C) evaluate.
- (D) call off.
- (E) put an end to.

**20**

Texts 1 and 2 have in common the fact that they are:

- (A) alarming and ironical.
- (B) pessimistic and hopeless.
- (C) distressing and discouraging.
- (D) indifferent and cynical.
- (E) informative and objective.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Considere o texto e a tabela abaixo para responder às questões 21, 22 e 23.

Três locais que podem receber a instalação de uma fábrica de válvulas possuem as seguintes estruturas de custo mostradas na tabela a seguir, para um produto que se pretende vender a 80 u.m.

| Local em Potencial | Custos                  | Valor (u.m.) |
|--------------------|-------------------------|--------------|
| <b>A</b>           | Custo Fixo/ano          | 100.000      |
|                    | Mão-de-Obra direta/peça | 30           |
|                    | Matéria Prima/peça      | 25           |
| <b>B</b>           | Custo Fixo/ano          | 200.000      |
|                    | Mão-de-Obra direta/peça | 20           |
|                    | Matéria Prima/peça      | 20           |
| <b>C</b>           | Custo Fixo/ano          | 400.000      |
|                    | Mão-de-Obra direta/peça | 20           |
|                    | Matéria Prima/peça      | 10           |

**21**

Considerando as três opções de localização, a partir de que volume de peças a serem produzidas, o local **A** deve ser o escolhido para receber a instalação da fábrica de válvulas?

- (A) 4.000 (B) 5.000  
(C) 6.667 (D) 8.000  
(E) 20.000

**22**

Considerando as três opções de localização, a partir de que volume de peças a serem produzidas, o local **B** deve ser o escolhido para receber a instalação da fábrica de válvulas?

- (A) 4.000 (B) 5.000  
(C) 6.667 (D) 8.000  
(E) 20.000

**23**

Considerando as três opções de localização, a partir de que volume de peças a serem produzidas, o local **C** deve ser o escolhido para receber a instalação da fábrica de válvulas?

- (A) 4.000 (B) 5.000  
(C) 6.667 (D) 8.000  
(E) 20.000

**24**

A "Análise do Ponto de Equilíbrio" tem como função:

- (A) balancear uma linha de produção.  
(B) determinar o tempo de retorno de um investimento.  
(C) quantificar o valor presente líquido de um investimento.  
(D) determinar o volume de negócios para não ocorrer nem lucro nem perdas.  
(E) estabelecer a capacidade produtiva de uma planta.

**25**

Uma empresa, após análise da indústria e respectiva concorrência, decidiu competir, adotando uma estratégia genérica de diferenciação em que a empresa consegue diferenciar seu produto e/ou serviço oferecido, criando algo que seja único no âmbito de toda a indústria.

Uma característica requerida desta empresa, de forma a manter coerência com a estratégia genérica definida deve ser:

- (A) boa capacidade de engenharia de processo.  
(B) supervisão intensa de mão-de-obra.  
(C) investimento de capital sustentado e acesso ao capital.  
(D) produtos projetados para facilitar a produção.  
(E) grande habilidade de *marketing*.

**26**

Uma empresa está inserida em um mercado com as características abaixo.

- I – Um melhor relacionamento com consumidores é fundamental para se ganhar mercado.  
II – Custos são mais importantes do que inovação tecnológica no atual estágio do mercado.

Segundo estas informações, o que deve nortear o sistema de medição de *performance* desta organização?

- (A) Aumento da eficiência produtiva e busca do mercado via aumento do relacionamento com o cliente.  
(B) Aumento da eficiência produtiva, focada em inovação de produto, o que levará a fidelizar clientes.  
(C) Ampliação do gasto de treinamento com os recursos humanos indiretos, pois a imagem de empresa levará a fidelizar clientes.  
(D) Foco na liderança de produto, o que permitirá aumentar sua base de clientes.  
(E) Foco na liderança de produto, pois a busca do mercado deve ocorrer pelo reconhecimento por parte do cliente de tal liderança.

**27**

Um dos princípios de um sistema de medição de *performance* baseado no método *Balanced Scorecard* é:

- (A) apresentar um conjunto de indicadores não necessariamente relacionados entre si.  
(B) traduzir a estratégia em termos operacionais.  
(C) auditar processos de uma organização.  
(D) estabelecer modelo de referência para treinamento.  
(E) definir cronogramas de implantação de sistemas ERP.

**28**

Quanto ao método *Balanced Scorecard*, pode-se afirmar que:

- (A) define conjunto de indicadores em grupos de finanças, cliente, processos internos e aprendizado e crescimento, sendo tais pontos o suficiente para definir o método.
- (B) define métricas e objetivos, sendo tais pontos o suficiente para definir o método.
- (C) traduz a proposição de valor da organização em uma listagem de indicadores financeiros.
- (D) não é necessário nem obrigatório definir planos de ação (iniciativas).
- (E) pode ser usado para a programação estratégica.

**29**

Uma empresa do ramo de energia, em um mercado competitivo de elevado grau de rivalidade, tomou a decisão de competir no mercado de acordo com uma estratégia de liderança de custo total. Devido a esta decisão, o conjunto de requisitos organizacionais que a empresa deve ser capaz de implementar, de forma a suportar tal estratégia, é:

- (A) coordenação entre as áreas de Pesquisa e Desenvolvimento, Desenvolvimento do Produto e *Marketing*, mão-de-obra altamente qualificada e foco em áreas específicas do mercado.
- (B) controles rígidos da operação; relatórios de controles frequentes; supervisão intensa; Engenharia de processos com boa capacidade de implementação; produtos projetados para facilitar a fabricação e elevada capacidade de investimento.
- (C) reduzida estrutura de supervisão e controle; plantas fabris de pequeno porte; elevada capacidade de investimento; estrutura hierárquica descentralizada e gestão de orçamento participativa.
- (D) mão-de-obra altamente qualificada; projeto fabril com elevada flexibilidade de volume e mix de produtos e sistema de qualidade implementado e de classe mundial.
- (E) supervisão altamente qualificada; foco em um determinado segmento de mercado; forte área de propaganda e *marketing*, relatórios de controles frequentes.

**30**

Se um determinado setor industrial apresenta fortes barreiras de entrada a novos concorrentes e baixas barreiras de saída dos rivais, é correto afirmar que são esperados retornos:

- (A) arriscados e moderados.
- (B) arriscados e altos.
- (C) arriscados e baixos.
- (D) estáveis e altos.
- (E) estáveis e baixos.

**31**

O moderno processo de terceirização das organizações, que se vem consolidando neste século XXI, se baseia em um tipo específico de formato das organizações, que é o formato em rede. Nestes casos, organizações se estabelecem como nós centrais de coordenação e reagrupam diversas outras empresas em torno de um empreendimento de negócio e operação comum. Podem-se indicar, como indícios deste modelo, iniciativas de *Project Finance*, os modelos de negócios *e-Business* (*Amazon.com*, *e-Bay* etc.), organizações em rede como Nike, Cisco entre outras. Tal formato de organização em rede tem como vantagem:

- (A) rígido controle do conhecimento gerado.
- (B) aumento da liquidez da operação do empreendimento.
- (C) resolução dos problemas de propriedade intelectual.
- (D) centralização das tomadas de decisão dos níveis operacional, tático e estratégico.
- (E) manutenção das atividades da cadeia de valor do empreendimento sob responsabilidade de uma única empresa.

**32**

Um dos graves problemas de um projeto de ambiente de trabalho em nossos dias é a fadiga visual, que provoca tensão, desconforto, dores de cabeça e incapacidade visual. O cuidado que se deve ter com o projeto do posto de trabalho, visando ao maior conforto visual do operário é com:

- (A) figuras e fundos.
- (B) iluminação localizada.
- (C) contraste de cor.
- (D) ofuscamento.
- (E) objetos.

**33**

Em um projeto acústico, o limite de nível de ruído, em dB, para permitir a permanência saudável numa longa jornada de trabalho, sem manifestação de surdez, é:

- (A) 25      (B) 35      (C) 80      (D) 90      (E) 120

**34**

A gestão do conhecimento é uma das atividades críticas de um processo, atividade ou empreendimento a ser realizado. Os tipos de conhecimento se subdividem em dois grandes grupos: tácito e explícito. Uma estratégia a ser utilizada para a disseminação do conhecimento tácito é a(o):

- (A) prática *on the job*, supervisionada por tutor.
- (B) adoção de sistemas computacionais de apoio.
- (C) utilização de programas especialistas.
- (D) uso de manuais.
- (E) ensino a distância.

35

Na construção de um navio petroleiro em formato anelar, onde a movimentação dos equipamentos, do ferramental, das equipes e da supervisão ocorrem na direção do comprimento do navio, o tipo de leiaute que deve ser considerado é:

- (A) posição fixa.
- (B) em linha.
- (C) funcional.
- (D) por processo.
- (E) por produto.

36

Um sistema de Manufatura Integrada por Computador (CIM) se caracteriza pelo uso de:

- (A) sistemas manuais de controle e apontamento da produção.
- (B) mecanismos de automação rígida da produção.
- (C) sistema de integração flexível das diversas funções da produção.
- (D) linhas de produção rígidas, automatizadas e balanceadas.
- (E) sistemas artesanais de produção.

37

Com o objetivo de melhorar seu padrão de qualidade, uma organização toma a decisão de implantar os seguintes sistemas: CRM (*Customer Relationship Management* - Sistemas de Gestão do Relacionamento com o Cliente), BI (*Business Intelligence* - Sistemas de Inteligência de Negócio) e um ERP (*Enterprise Resource Planning* - Sistema de Gestão dos Recursos Empresariais).

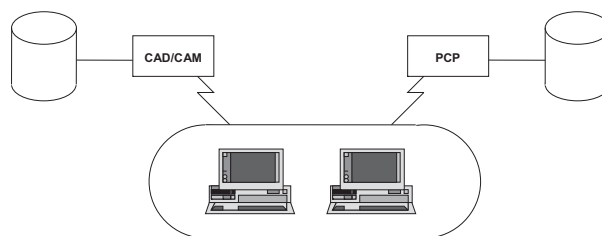
Assinale a opção que mostra a correspondência correta entre o fator crítico de sucesso almejado e o sistema implantado.

|     | CRM                                   | BI                                    | ERP                                   |
|-----|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| (A) | Lealdade e Prospecção de Clientes     | Ampliação da Inteligência Competitiva | Aumento da Eficiência Operacional     |
| (B) | Lealdade e Prospecção de Clientes     | Gestão da Cadeia de Distribuição      | Ampliação da Inteligência Competitiva |
| (C) | Gestão da cadeia de Suprimentos       | Ampliação da Inteligência Competitiva | Gestão da Cadeia de Distribuição      |
| (D) | Ampliação da Inteligência Competitiva | Gestão da Cadeia de Distribuição      | Lealdade e Prospecção de Clientes     |
| (E) | Ampliação da Inteligência Competitiva | Gestão da Cadeia de Distribuição      | Prospecção de Clientes                |

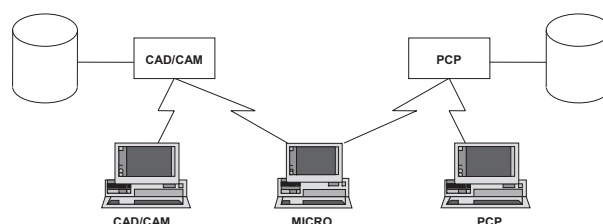
38

As figuras a seguir apresentam uma proposta de níveis de integração.

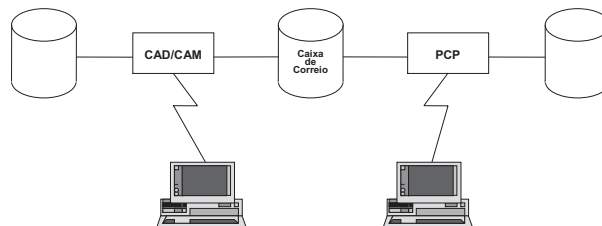
Nível 1: Integração Organizacional



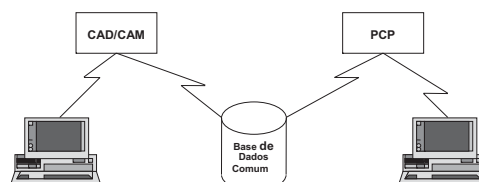
Nível 2: Integração através de Ferramentas



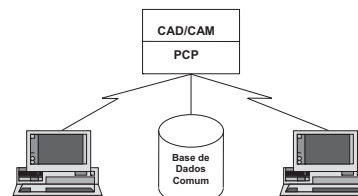
Nível 3: Transferência de Dados entre Sistemas



Nível 4: Base de Dados Comum



Nível 5: Integração Interaplicações



Considerando o conceito e os diferentes módulos definidos para um sistema ERP (*Enterprise Resource Planning*) e baseado no conceito de níveis apresentado na figura, qual o nível de integração que tais sistemas (ERP) buscam alcançar?

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

**39**

Um sistema com características de um SCM (**Supply Chain Management** - Sistema de Gestão da Cadeia de Suprimentos) se aplica a organizações que:

- (A) buscam aprimorar sua capacidade de entendimento do perfil do consumidor.
- (B) visam aumentar a eficiência de sua logística interna somente.
- (C) visam sistematizar a gestão de conhecimento da organização somente.
- (D) desejam controlar de forma eficiente a capacitação de seus recursos humanos.
- (E) desejam consolidar a gestão de seu sistema de valor.

**40**

Qual o impacto da implantação de um modelo de gestão baseado na filosofia JIT (*Just-in-Time*), nas questões de controle de qualidade?

- (A) Aumentar a importância da inspeção final como função da garantia de qualidade e diminuir a importância do controle de qualidade como prevenção.
- (B) Aumentar a importância da inspeção final como função da garantia de qualidade, levando as discussões de qualidade para a engenharia industrial.
- (C) Diminuir a importância da inspeção final como função da garantia de qualidade e aumentar a importância do controle de qualidade como prevenção.
- (D) Levar as discussões de qualidade para a engenharia de produto, diminuindo a importância da engenharia industrial.
- (E) Levar as discussões de qualidade para a engenharia industrial, diminuindo a importância da engenharia do produto.

**41**

As plantas e componentes da área de transferência e estocagem de uma empresa petrolífera determinam o gargalo entre a capacidade de exploração e produção da organização e sua capacidade de distribuição. A organização está inserida em um mercado demandante e tem como objetivo minimizar os custos de oportunidade resultantes de vendas perdidas. Qual a estratégia de capacidade indicada para esta organização?

- (A) Reativa.
- (B) Neutra.
- (C) Pró-ativa.
- (D) Inicialmente reativa e posteriormente neutra.
- (E) Inicialmente reativa e posteriormente pró-ativa.

**42**

A célula básica de um sistema automatizado compõe-se de mecanismos de entradas e saídas e processadores. Os sistemas de entrada são considerados, por vezes, sensores e os de saídas, atuadores. Um encoder, um CLP (Controlador Lógico Programável) e um cilindro pneumático devem ser utilizados em um projeto de sistema automatizado, respectivamente, como:

- (A) atuador, atuador e atuador.
- (B) atuador, processador e sensor.
- (C) sensor, atuador e sensor.
- (D) sensor, sensor e atuador.
- (E) sensor, processador, atuador.

**43**

Qual o método de projeto de *lay-out* que deve ser utilizado quando o custo de manuseio e deslocamento de material é uma variável a ser considerada?

- (A) Balanceamento de linha de montagem.
- (B) Capacidade de sistema.
- (C) Análise gráfica.
- (D) Análise carga-distância.
- (E) Clusterização.

**44**

A gestão de uma empresa incubada, de base tecnológica, é caracterizada como um:

- (A) processo rotineiro onde todas as atividades a serem executadas são conhecidas.
- (B) processo de tentativa e erro, onde não existem lições aprendidas.
- (C) processo espontâneo onde não cabe uma sistematização, mas uma certificação ISO9000 garante o sucesso da nova empresa incubada.
- (D) conjunto de atividades que não caracteriza uma estrutura analítica de projeto.
- (E) projeto com etapas de início, meio e fim, que representam a graduação da empresa incubada, sendo que o processo de incubação pode ter padrões que se repetem.

**45**

Uma das características do Sistema Kanban é:

- (A) estoque de peças se localiza fora da linha de montagem na qual está sendo utilizado.
- (B) estoque de peças é centralizado e automatizado.
- (C) chão-de-fábrica dispara a reposição de peças, sendo esta reposição controlada pelo consumo da fabricação.
- (D) sistema de autorização de reposição ocorre em ciclos fixos de tempo e periodicidade.
- (E) supervisores gerenciais controlam o estoque.

**46**

O ciclo de vida do produto “motor de automóvel” dura de 8 a 10 anos, sofrendo apenas pequenas variações de projeto. Que tipo de sistema fabril deve ser utilizado para fabricação de tais produtos que possuem ciclo de vida longo e alto volume de produção?

- (A) Sistema flexível de manufatura.
- (B) Sistema artesanal de fabricação.
- (C) Sistema de manufatura integrada por computador, flexível e que tenha estações de usinagem a comando numérico.
- (D) Linha transfer.
- (E) Células de fabricação definidas por tecnologia de grupo.

**47**

Na identificação e análise dos riscos de um projeto de implantação de uma planta de processamento que se utiliza de uma estratégia de liderança de custo total, que tipo de risco deve ser analisado com cautela, podendo, inclusive, implicar mudança da definição estratégica?

- (A) Mudança tecnológica disruptiva.
- (B) Retardo da mudança tecnológica.
- (C) Capacitação do pessoal.
- (D) Foco escolhido de atuação.
- (E) Tecnologias com alta maturação de investimento.

**48**

Em uma análise de investimento de projetos, foram comparadas duas alternativas de fluxo de caixa. O primeiro projeto apresenta um fluxo de caixa de 5 anos, com uma taxa interna de retorno de 13% e o segundo projeto apresenta uma taxa interna de retorno de 15%, com um fluxo de caixa de 7 anos. Considerando os dados apresentados, pode-se definir como a melhor escolha de projeto de investimento?

- (A) Não se pode definir uma escolha a partir dos dados apresentados.
- (B) Sim, o primeiro projeto, devido à taxa interna de retorno de 13% ser inferior à do segundo, que é de 15%.
- (C) Sim, o primeiro projeto, devido à duração do projeto ser de 5 anos, inferior ao prazo de 7 anos do segundo projeto, o que representa um tempo de retorno menor.
- (D) Sim, o segundo projeto, devido à taxa interna de retorno de 15% ser superior à do primeiro, que é de 13%.
- (E) Sim, o segundo projeto, devido à duração do projeto ser de 7 anos, superior ao prazo de 5 anos do primeiro projeto, o que representa um tempo de fluxo de caixa positivo maior.

**Considere os dados apresentados abaixo para responder às questões 49 e 50.**

Dois projetos de investimentos apresentam os seguintes dados acerca de seus fluxos:

**Projeto A**

Investimento necessário: 25.000 u.m.

Fluxo de entrada por ano durante período de 3 anos: 20.000 u.m.

**Projeto B**

Investimento necessário: 20.000 u.m.

Fluxo de entrada por ano durante período de 3 anos: 15.000 u.m.

O custo de capital é de 10% para ambos os projetos.

**49**

Qual o valor presente líquido, em u.m., do projeto **A** e do projeto **B**, respectivamente?

- (A) 24.737,04 e 17.302,78
- (B) 35.000,00 e 25.000,00
- (C) 49.737,04 e 37.302,78
- (D) 54.545,54 e 20.909,09
- (E) 60.000,00 e 45.000,00

**50**

Qual projeto de investimento deve ser escolhido?

- (A) A, pois apresenta o maior fluxo de entrada por ano.
- (B) A, pois apresenta o maior valor presente líquido.
- (C) B, pois apresenta o menor investimento necessário.
- (D) B, pois apresenta o menor valor presente líquido.
- (E) A ou B, pois o custo de capital é igual para os dois projetos.

**51**

A área de manutenção de uma empresa distribuidora de combustível constatou que 10% das bombas de combustível da rede sofreram problemas mecânicos e 40% tiveram problemas eletrônicos. A probabilidade de um problema eletrônico, no caso de um problema mecânico, é de 60%.

Qual é a probabilidade de uma bomba de combustível vir a ter problemas mecânicos, ou eletrônicos ou ambos?

- (A) 32%
- (B) 44%
- (C) 50%
- (D) 60%
- (E) 70%

**52**

Um dos princípios da administração científica é a:

- (A) administração de redes de empresas.
- (B) produção sem estoques.
- (C) especialização da mão-de-obra.
- (D) gestão por projetos.
- (E) elaboração do método de trabalho pelo operador.

**53**

Dentre os métodos de inspeção abaixo, um fornece informações sobre a falha e sua causa em um processo de gestão da manutenção, mas não é considerado uma técnica de manutenção preditiva. Assinale a opção que o identifica.

- (A) Líquido penetrante.
- (B) Ultra-som.
- (C) Correntes parasitas.
- (D) Fractografia.
- (E) Radiografia.

**54**

Qual é a característica econômica que determina forte poder de negociação dos fornecedores, em relação às empresas de um determinado setor?

- (A) Concorrência perfeita entre as empresas fornecedoras de um setor.
- (B) Monopólio das empresas compradoras do setor.
- (C) Oligopólio das empresas fornecedoras.
- (D) Oligopólio das empresas do setor.
- (E) Baixo grau de rivalidade entre as empresas do setor.

**55**

O modelo de referência internacional eSCM (IT *enabled sourcing capability model*), voltado para certificação de prestadores de serviços habilitados por tecnologia da informação, estabelece melhores práticas de gestão para as questões críticas de um relacionamento de *outsourcing*. A certificação de uma organização em tal modelo implica o reconhecimento internacional e a possibilidade de participação em um mercado global.

O que representa, para uma organização contratante de serviços habilitados por tecnologia de informação, ter um provedor de serviços certificado pelo Modelo de melhores práticas eSCM?

- (A) Um serviço de menor custo, graças ao uso de melhores práticas de reconhecimento internacional pelo provedor de serviços.
- (B) Garantia de um provedor de serviços com processos desenhados de acordo com melhores práticas de referência, o que engloba soluções de processos de reconhecimento sucesso internacional.
- (C) Desconhecimento de qualquer padrão de operação da organização provedora de serviços, já que certificações baseadas em modelo de melhores práticas não determinam padrões de trabalho.
- (D) Necessidade de ter uma equipe para redesenhar os processos da organização prestadora de serviços baseados no eSCM, já que a certificação não determina garantias quanto ao processo da organização prestadora de serviço.
- (E) Necessidade de uma auditoria de segunda parte, baseada no modelo eSCM, já que a certificação não garante a adequação dos processos da organização prestadora de serviço ao modelo de referência.

**56**

Considere, abaixo, os passos necessários para construir uma carta de controle estatístico de processo para média e range.

- I - coletar os dados;
- II - definir método de amostragem e o tamanho da amostra;
- III - determinar o valor central e os limites de controle;
- IV - selecionar a característica de qualidade a ser controlada;
- V - utilizar a carta de controle para suas finalidades;
- VI - determinar os limites de controle revisados.

A seqüência em que esses passos devem ser executados é:

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

**57**

Qual a desvantagem da escolha de um processo de inspeção por amostragem, quando comparada com a inspeção 100%?

- (A) Menor economia em função de um maior número de inspeções.
- (B) Não ser aplicável a testes destrutivos ou de elevados custos.
- (C) Necessidade de maior número de inspetores.
- (D) Não ser aplicável a uma produção de itens similares.
- (E) Risco de aceitação de lotes ruins e rejeição de lotes bons.

**58**

Para executar a usinagem mecânica de uma hélice de propulsão de um navio petroleiro, o equipamento de comando numérico a ser adquirido, dada a complexidade da superfície da peça a ser usinada, deve ser do tipo:

- (A) ponto-a-ponto.
- (B) paraxial.
- (C) paraxial no plano.
- (D) contínuo no plano.
- (E) contínuo no espaço.

**59**

Deve-se optar pela aquisição de uma máquina a comando numérico quando o processo produtivo demanda:

- (A) alto volume produtivo de um único produto.
- (B) alto volume produtivo de um único produto de elevada complexidade de fabricação.
- (C) flexibilidade, elevada complexidade e repetibilidade de fabricação de peças.
- (D) baixo volume produtivo de um único produto.
- (E) baixo volume produtivo e baixa complexidade de fabricação de peças.

60

Um grupo de engenheiros, ao analisar um determinado processo produtivo, constatou que este estava instável, produzindo peças fora da especificação, sendo afetado por uma causa especial. O recurso usado para analisar o processo fabril, visando a descobrir as possíveis causas do problema é o diagrama de:

- (A) fase.
- (B) pareto.
- (C) barras.
- (D) dispersão.
- (E) causa e efeito.

61

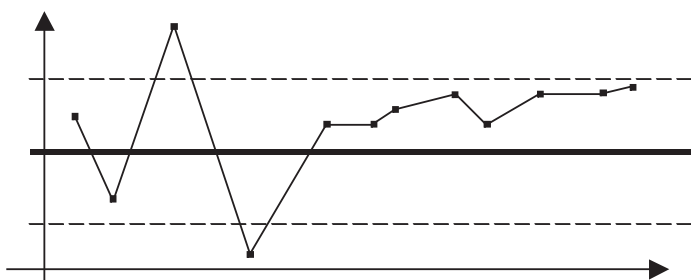
O Método para Solução de Problemas é composto das seguintes fases:

- 1 - identificação de problemas;
- 2 - observação da situação;
- 3 - análise;
- 4 - ação;
- 5 - verificação;
- 6 - padronização;
- 7 - conclusão.

Quais são as tarefas necessárias à execução da fase de padronização, além da elaboração ou alteração do padrão de procedimento?

- (A) Levantamento, educação e treinamento, idealização de diferentes propostas de ação.
- (B) Reflexão, definição de responsabilidades, acompanhamento e utilização do padrão.
- (C) Planejamento, comparação de resultados, idealização de diferentes propostas de ação.
- (D) Comunicação, definição de responsabilidade, acompanhamento e utilização do padrão.
- (E) Comunicação, educação e treinamento, acompanhamento e utilização do padrão.

**Considere a carta de controle estatístico de processo, representada pela figura abaixo para responder às questões 62 e 63.**



62

Após análise da carta de controle estatístico, é correto concluir que o processo:

- (A) está estável.
- (B) está instável.
- (C) estava inicialmente (quatro primeiras amostras) sob controle e depois ficou instável.
- (D) estava instável inicialmente e depois se apresentou estável.
- (E) obtém os resultados esperados.

63

A partir da quarta amostra, que tipos de causas e/ou problemas aparecem nesta carta de controle estatístico de processo?

- (A) Causas normais.
- (B) Causas especiais.
- (C) Causas normais e especiais.
- (D) Problemas crônicos.
- (E) Problemas crônicos e causas normais.

64

As empresas da indústria petrolífera têm se caracterizado por constituir *holdings* compostas de diversificadas unidades estratégicas de negócio. Deste modo, a gestão de marcas corporativas se tornou uma tendência no âmbito destas organizações. Qual é a estratégia de gestão de marcas corporativas que define e direciona a imagem da corporação por diferentes segmentos de mercado?

- (A) Extensões de marca.
- (B) Extensões de linhas.
- (C) Marcas combinadas.
- (D) Multimarcas.
- (E) Novas marcas.

65

Assinale a opção que mostra a correspondência correta entre a curva do ciclo de vida do produto e a matriz BCG.

|     | Fase do ciclo de vida do produto | Produto no quadrante de ...                                                                           |
|-----|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (A) | Introdução                       | "interrogação" (produto em mercado de alta taxa de crescimento mas não definido quanto a seu sucesso) |
| (B) | Introdução                       | "vaca leiteira" (produto com pequena taxa de crescimento mas líder de mercado)                        |
| (C) | Maturidade                       | "estrela" (produto com taxa de crescimento significativa e líder de mercado)                          |
| (D) | Declínio                         | "vaca leiteira" (produto com pequena taxa de crescimento mas líder de mercado)                        |
| (E) | Maturidade                       | "interrogação" (produto em mercado de alta taxa de crescimento mas não definido quanto a seu sucesso) |

**66**

Uma empresa na área de distribuição resolve lançar um novo tipo de combustível voltado a carros de alta *performance*. Neste lançamento, opta por uma estratégia de preço baixo e de pesados investimentos em promoção e divulgação do produto. Qual é o contexto competitivo que reflete tal tomada de decisão?

- (A) Grande parte do mercado potencial não conhece o produto, aqueles que passam a conhecer o produto e querem tê-lo e pagam o preço pedido; a empresa lida com a concorrência potencial e quer construir preferência de marca.
- (B) O mercado é limitado em tamanho, grande parte do mercado conhece o produto, os compradores até estão dispostos a pagar um preço alto e a concorrência potencial não é iminente.
- (C) O mercado é grande e não conhece o produto, a maioria dos compradores é sensível a preço, há concorrência potencial acirrada e os custos de fabricação por unidade caem com a escala de produção da empresa e a experiência acumulada de fabricação.
- (D) O mercado é grande, conhece muito bem o produto, é sensível a preço e há alguma concorrência em potencial.
- (E) O mercado é limitado, não é sensível a preço e a empresa lida com a concorrência potencial e quer construir preferência de marca.

**67**

Considere:

- 1 - Modelos de referências de melhores práticas como ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*), CMMI (*Capability Maturity Model Integration*), eSCM (*IT enabled Sourcing Capability Model*) representam conjuntos de orientações e/ou meta-processos para projetar processos de negócios específicos de uma organização.
- 2 - Modelos de gestão são arquiteturas de técnicas gerenciais que visam a solucionar aspectos da gestão de uma organização.
- 3 - Uma técnica gerencial é um conjunto de atividades organizadas de forma processual que visa a solucionar aspectos da gestão do negócio.

De acordo com as informações acima, assinale a afirmação correta.

- (A) Modelos de referência servem somente à certificação.
- (B) Modelo de gestão de uma organização é o mesmo que modelo de referência de melhores práticas.
- (C) Se uma organização utiliza uma técnica gerencial, esta garante a certificação de qualquer modelo de referência.
- (D) Os modelos de gestão podem ser projetados a partir de processos de negócios desenhados de acordo com as orientações dos modelos de referências de melhores práticas.
- (E) Modelo de gestão pode ser uma arquitetura de modelos de referências, sem, necessariamente, ter processos de negócios específicos para a organização.

**68**

Um processo, após ter sido reengenheirado, caracteriza-se por ter:

- (A) fragmentação do trabalho.
- (B) estrutura organizacional hierarquizada
- (C) inflexibilidade de execução e ser único.
- (D) várias atividades combinadas em uma.
- (E) silos funcionais bem definidos e ser estanque e respeitar as fronteiras funcionais.

**69**

Assinale a opção que apresenta os blocos de funcionalidades do sistema que deverão ser considerados no desenvolvimento da engenharia de *software* de um sistema MRP.

- (A) Plano agregado de produção;  
Programa Mestre de Produção;  
Lista de Materiais;  
Transações de estoques e  
Programação de Ordens
- (B) Plano agregado de produção;  
Programa Mestre de Produção;  
Lista de Materiais;  
Transações de estoques;  
Programação de Ordens e  
Planejamento dos Requisitos de Capacidade.
- (C) Programa Mestre de Produção;  
Lista de Materiais;  
Transações de estoques;  
Programação de Ordens e  
Planejamento dos Requisitos de Capacidade.
- (D) Programa Mestre de Produção;  
Sistema de CAD/CAM;  
Lista de Materiais;  
Transações de estoques;  
Programação de Ordens e  
Planejamento dos Requisitos de Capacidade.
- (E) Programa Mestre de Produção;  
Sistema de CAD/CAM;  
Lista de Materiais;  
Programação de Ordens e  
Planejamento dos Requisitos de Capacidade.

**70**

O serviço de telecomunicações de uma operação de transferência e estocagem é prestado por três estações de forma seqüencial e conectadas em linha a partir da primeira estação. A primeira estação possui apenas um equipamento, sem redundâncias, que apresenta confiabilidade de 0,95. A segunda estação possui dois equipamentos instalados de forma paralela, um servindo de redundância para o outro, possuindo cada um confiabilidade de 0,80. A terceira estação possui apenas um equipamento, sem redundância, com confiabilidade de 0,95. Qual deve ser o nível de serviço acordado (confiabilidade do sistema de telecomunicações) entre a área de telecomunicações e a unidade de negócio de transferência e estocagem?

- (A) 0,80 (B) 0,87  
(C) 0,88 (D) 0,90  
(E) 0,95

**Considere as informações abaixo para responder às questões 71 e 72.**

Uma empresa está calculando a possibilidade de desenvolver um sistema de controle de frotas para postos de vendas da sua área de distribuição e tem duas alternativas:

- 1 - desenvolvê-lo exclusivamente com recursos internos de organizações ou  
2 - estabelecer uma rede com empresas incubadas em incubadoras de centros acadêmicos de excelência.

A tabela apresenta os resultados do VPL de acordo com o êxito do desenvolvimento em milhões de dólares.

|                               | Sucesso | Bom posicionamento de mercado | Fracasso |
|-------------------------------|---------|-------------------------------|----------|
| Desenvolvimento Interno       | 300     | 40                            | - 60     |
| Aliança com rede de incubadas | 200     | 30                            | - 20     |

A equipe de marketing indicou as seguintes probabilidades de acontecimento:

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Sucesso                       | 0,2 |
| Bom posicionamento de mercado | 0,4 |
| Fracasso                      | 0,4 |

**71**

Qual o valor ótimo esperado em milhões de dólares?

- (A) 280  
(B) 210  
(C) 52  
(D) 48  
(E) 44

**72**

Qual o valor esperado da informação perfeita, neste caso, em milhões de dólares?

- (A) 68 (B) 52 (C) 24 (D) 20 (E) 16

**Considere as informações abaixo para responder às questões 73 e 74.**

A implantação de uma refinaria respeita a seguinte tabela de atividades que definem a estrutura analítica do projeto. A tabela apresenta prazo de duração das atividades, bem como as precedências entre estas.

| Atividade | Descrição                                 | Precedência | Duração (em meses) |
|-----------|-------------------------------------------|-------------|--------------------|
| A         | Projeto da refinaria                      |             | 12                 |
| B         | Estudo de localização                     | A           | 8                  |
| C         | Licitação do projeto                      | A           | 4                  |
| D         | Seleção da equipe de operações            | A           | 3                  |
| E         | Preparação da localidade                  | B           | 12                 |
| F         | Desenvolvimento de sistemas da planta     | C           | 18                 |
| G         | Desenvolvimento de procedimentos e normas | C           | 5                  |
| H         | Instalação de equipamentos e recursos     | E, F        | 4                  |
| I         | Capacitação da equipe de operação         | D, G        | 9                  |
| J         | Obter licença da planta                   | H, I        | 6                  |

**73**

Quais são as atividades que estão no caminho crítico do projeto, não podendo sofrer atrasos?

- (A) A - B - E - H - J  
(B) A - C - F - H - J  
(C) A - C - G - I - J  
(D) A - D - I - J  
(E) A - D - G - I - J

**74**

Qual prazo mínimo de conclusão do projeto, em meses?

- (A) 44 (B) 42 (C) 36 (D) 30 (E) 18

**75**

No ano de 2004, o índice de liquidez corrente de uma firma foi de 1,35 e no ano anterior (2003), foi de 1,70. Com base nesta diferença, é correto afirmar que a empresa:

- (A) está sem capacidade de pagamento de suas dívidas a longo prazo.  
(B) está sem capacidade de pagamento de suas dívidas a curto prazo.  
(C) possui capacidade de pagamento de suas dívidas no curto a prazo.  
(D) possui capacidade de pagamento de suas dívidas a longo prazo.  
(E) ganhou em capacidade de pagamento de suas dívidas a curto prazo.

**76**

Qual a função de um círculo de controle de qualidade?

- (A) Identificar uma peça defeituosa.
- (B) Identificar grupo de peças defeituosas.
- (C) Sugerir melhorias ao processo de fabricação.
- (D) Estabelecer limites da carta de controle de processo.
- (E) Determinar o fim da vida útil de uma máquina.

**77**

Em uma área de manutenção de dutos industriais foi estabelecido um processo de estocagem baseado em ponto de pedido. Com base nesta informação, é correto afirmar que:

- (A) existem meios básicos para permitir variações aleatórias da demanda.
- (B) existe um nível de estoque no qual é colocado um pedido de renovação do estoque.
- (C) periodicamente, com um tempo fixo, o estoque é renovado.
- (D) a organização está usando sistema *kanban*.
- (E) a determinação do pedido de ressuprimento de estoque parte da gerência da organização.

**78**

Um processo de mapeamento de cenário de negócios deve seguir as seguintes etapas:

- (A) 1-definir limites da análise (escopo de produtos, mercados, sistema de valor e geografia); 2-mapear as relações chave de negócios; 3-usar o conhecimento para ação estratégica (adaptação e moldagem).
- (B) 1-levantar o mapa de processos de negócios da organização; 2-analisar e otimizar o processo; 3- estabelecer processo de capacitação e treinamento dos envolvidos na execução do processo.
- (C) 1-analisar fatores de produção; 2-analisar comportamento do consumidor; 3-levantar concorrência.
- (D) 1-elaborar previsões de demandas; 2-discutir aspectos políticos; 3-construir cenários otimista, moderado e pessimista.
- (E) 1- levantar custos da cadeia de valor; 2-identificar *drivers* competitivos; 3-definir uma estratégia genérica a utilizar.

**79**

Uma empresa adota um intenso processo de terceirização de mão-de-obra e possui elevado *turn-over* de pessoal devido à sua política salarial restritiva, reflexo das características do setor de atuação da organização. No entanto, seus processos de negócios são complexos e intensivos em conhecimento. A gestão de capacitação e conhecimento da organização tem se demonstrado degradada e custosa à organização. A empresa tem enfrentado dificuldades para capacitar rapidamente e reter seu corpo de colaboradores, tanto de terceirizados, como de efetivamente contratados. O procedimento de gestão de conhecimento e capacitação adequado a esta situação é:

- (A) desconsiderar a capacitação dos colaboradores, já que esta implica investimentos significativos que serão perdidos rapidamente.
- (B) criar uma universidade corporativa, que teria a responsabilidade de estabelecer um treinamento de longo prazo para os colaboradores da organização.
- (C) terceirizar a atividade de capacitação.
- (D) estabelecer estrutura de ensino a distância dos conceitos e procedimentos de funcionamento da organização e implementar programa de tutoria em que um colaborador mais antigo seria fonte de conhecimento da organização para um mais novo.
- (E) certificar a organização em diferentes modelos de referências e normas, de modo a que a empresa garanta que a organização funcionará independente de um *turn-over* elevado dos colaboradores e que o conhecimento da organização não será perdido.

**80**

Uma das características do paradigma da *Open Innovation* é a diluição das fronteiras da organização para incentivar a pesquisa e o desenvolvimento (P&D), combinando fontes tanto internas da organização como externas a esta. Tal lógica provoca um aumento significativo do acesso a novos conhecimentos, exigindo um modelo de negócio distinto do setor de P&D interno e hierarquizado.

Uma empresa do ramo petrolífero, situada em um país de economia emergente, enfrenta sérios problemas para nacionalizar partes e componentes de equipamentos e produtos (acima de 60% em valor são partes e componentes importados), ficando exposta ao mercado internacional. Para esta organização solucionar tal problema, tendo como base o paradigma da *Open Innovation*, deverá:

- (A) montar internamente um centro de pesquisa para desenvolver tais necessidades.
- (B) desenvolver uma rede de competências tecnológicas que envolva instituições de pesquisa e ensino, redes de certificação, empresas e *spin-offs*.
- (C) estabelecer estratégia de aquisição das empresas internacionais de tais componentes e partes.
- (D) demandar do governo ajuda por meio de subsídios, para importação de partes e componentes.
- (E) estabelecer, no âmbito da organização, unidades de negócios que fabriquem tais insumos necessários à operação da própria empresa.