



PROFISSIONAL BÁSICO (FORMAÇÃO DE ENGENHARIA) 1º FASE

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 01 Você recebeu do fiscal o seguinte material:
 - a) este CADERNO DE QUESTÕES, com o enunciado das 70 (setenta) questões objetivas, sem repetição ou falha, com a sequinte distribuição:

CONHECIMENTOS BÁSICOS			CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS			
LÍNGUA PORTUGUESA LÍNGUA ESTRANGEIRA (INGLÊS/ESPANHOL)						
Questões	Pontos	Questões	Pontos	Questões Pontos Questões Pon		Pontos
1 a 20	1,0 cada	21 a 30	1,0 cada	31 a 50 1,5 cada 51 a 70 2,0 cad		2,0 cada
Total: 20,0 pontos Total: 10,0 pontos			Total: 70	,0 pontos		

- b) CARTÃO-RESPOSTA destinado às respostas das questões objetivas formuladas nas provas.
- Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e o seu número de inscrição conferem com os que aparecem no CARTÃO-RESPOSTA. Caso contrário, notifique o fato IMEDIATAMENTE ao fiscal.
- O3 Após a conferência, o candidato deverá assinar, no espaço próprio do CARTÃO-RESPOSTA, com caneta esferográfica transparente 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, com caneta esferográfica transparente 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)



 (\mathbb{C})





- Tenha muito cuidado com o CARTÃO-RESPOSTA, para não o DOBRAR, AMASSAR ou MANCHAR. O CARTÃO-RESPOSTA SOMENTE poderá ser substituído se, no ato da entrega ao candidato, já estiver danificado em suas margens superior e/ou inferior BARRA DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA.
- 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 desta Seleção Pública 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.
 - c) se recusar a entregar o CADERNO DE QUESTÕES e/ou o CARTÃO-RESPOSTA, quando terminar o tempo estabelecido.
 - d) não assinar a LISTA DE PRESENÇA e/ou o CARTÃO-RESPOSTA.
 - **Obs.** O candidato só poderá se ausentar do recinto das provas após **1 (uma) hora** contada a partir do efetivo início das mesmas. Por motivos de segurança, o candidato **NÃO PODERÁ LEVAR O CADERNO DE QUESTÕES**, a qualquer momento.
- 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.
- 11 O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTAS PROVAS DE QUESTÕES OBJETIVAS É DE 4 (QUATRO) HORAS, já incluído o tempo para marcação do seu CARTÃO-RESPOSTA, findo o qual o candidato deverá, obrigatoriamente, entregar o CARTÃO-RESPOSTA e o CADERNO DE QUESTÕES.
- 12 As questões e os gabaritos das Provas Objetivas serão divulgados, no primeiro dia útil após a realização das mesmas, no endereço eletrônico do BNDES (www.bndes.gov.br) e no da FUNDAÇÃO CESGRANRIO (http://www.cesgranrio.org.br).



CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31

Em um conjunto de 14 dados, considere o modelo de regressão linear simples $Y_i = a + bX_i + e_i$, para i = 1, 2, ..., 14, com e_i distribuído normalmente com média zero e variância σ^2 , e_i independente de e_j se $i \neq j$. Em um conjunto de 14 dados, a Tabela de Análise de Variância (incompleta) obtida é a seguinte:

Fonte	Soma de quadrados
Regressão	
Resíduo	7,2
Total	20

Nesse contexto, considere as afirmativas abaixo.

- I A correlação entre X e Y é 0,8.
- II A estatística F tem 1 e 14 graus de liberdade.
- III O estimador de máxima verossimilhança de σ^2 é 0,6.

Está correto o que se afirma em

- (A) I, apenas
- (B) III, apenas
- (C) I e II, apenas
- (D) II e III, apenas
- (E) I, II e III

32

Compareceram a uma festa exatamente 20 homens com suas respectivas esposas.

Quantos pares (A, B) podem ser formados, de maneira que A é um homem, B é uma mulher e A não é casado com B?

(A) 20

(B) 40

(C) 210

(D) 380

(E) 400

33

Um analista de projetos está avaliando a viabilidade econômico-financera de um projeto e se depara com os seguintes dados: o investimento inicial será de R\$ 1.000.000,00 e a vida útil do projeto é de 3 anos. O custo de oportunidade do capital aplicado é de 10% ao ano. A soma dos fluxos de caixa positivos nominais ao longo dos 3 anos é de R\$ 1.450.000,00. Esses fluxos podem ocorrer de duas maneiras, dependendo de algumas decisões técnicas do projeto:

Em reais

Ano	Fluxo de caixa 1	Ano	Fluxo de caixa 2
0	(1.000.000,00)	0	(1.000.000,00)
1	800.000,00	1	250.000,00
2	400.000,00	2	400.000,00
3	250.000,00	3	800.000,00

Ao utilizar os critérios de análise payback nominal, payback descontado, TIR e VPL, o analista conclui que

- (A) a TIR do fluxo 1 será maior do que a TIR do fluxo 2, e o VPL do fluxo 2 será maior que o VPL do fluxo 1.
- (B) o payback descontado apresentará em seu resultado um número maior do que o payback nominal em ambos os fluxos.
- (C) o VPL, o *payback* nominal e a TIR apresentarão resultados melhores para a empresa, quando analisado o fluxo 1 em comparação com o fluxo 2.
- (D) o VPL do fluxo 1 será maior do que o VPL do fluxo 2, apesar de os métodos de *payback* aplicados aos dois fluxos indicarem que o fluxo 2 é melhor que o fluxo 1.
- (E) os 4 métodos não serão convergentes, ou seja, não gerarão a mesma conclusão quanto ao fluxo mais desejado para o projeto.

A análise econômico-financeira de um projeto empresarial determina se ele gerará riqueza ou destruirá valor para os donos da empresa. O método de análise que utiliza a TIR (Taxa Interna de Retorno) do projeto como critério de decisão foi muito utilizado pelos executivos nas décadas passadas. Porém, de uns anos para cá, parece haver uma predileção pelo método VPL (Valor Presente Líquido) de análise.

Isso se deve ao fato de que o método da TIR

- (A) gera uma única taxa interna de retorno, seja qual for a apresentação dos fluxos de caixa do projeto.
- (B) gera uma taxa interna de retorno que não apresenta relação matemática com o método VPL.
- (C) supõe que todos os fluxos de caixa negativos são reinvestidos à taxa interna de retorno do projeto.
- (D) supõe que todos os fluxos de caixa positivos são reinvestidos à taxa interna de retorno do projeto.
- (E) supõe que todos os fluxos de caixa positivos e negativos são reinvestidos à taxa interna de retorno do projeto.

35

Um empresário está pensando em abrir uma empresa em um mercado desconhecido por ele. Ele contrata um consultor para lhe apresentar o tipo de estrutura de mercado que ele vai encontrar. O consultor lhe apresenta as seguintes características desse mercado: há muitos vendedores e compradores, há diferenciação de produtos e existe livre entrada para as empresas.

O empresário conclui que esse mercado apresenta um tipo de estrutura de

- (A) oligopólio
- (B) monopólio
- (C) monopsônio
- (D) concorrência perfeita
- (E) concorrência monopolística

36

A escola keynesiana de macroeconomia afirma que, após um choque econômico, preços e salários apresentam uma rigidez que faz com que estes não consigam reajustar-se completamente e retornar a economia ao equilíbrio geral.

A principal crítica da escola clássica de macroeconomia a respeito dessa rigidez keynesiana diz que

- (A) preços e salários, em economias de mercado, flutuam após um choque econômico, porém, eventualmente, irão alcançar um patamar de forma a restaurar o equilíbrio geral da economia.
- (B) preços apresentam rigidez devido à inexistência de mercados perfeitamente competitivos, porém, quando a taxa de desemprego alcança um nível muito alto, os trabalhadores aceitam salários menores, e as firmas começam a contratar.
- (C) salários apresentam rigidez devido aos sindicatos, porém os preços sempre refletem a oferta e a demanda, e, portanto, não apresentam nenhuma rigidez.
- (D) rigidez de preços e salários, após um choque econômico, existe somente quando a população tem aversão ao risco.
- (E) rigidez de preços se baseia na suposição de que indivíduos e firmas são economicamente irracionais.

37

Uma empresa pode fabricar dois produtos para comercialização: um produto "espartano", que apresenta margem de contribuição unitária igual a R\$ 400,00 e requer 2 horas de operação das máquinas; e um produto "premium", que apresenta margem de contribuição unitária de R\$ 900,00 e requer 6 horas de operação das máquinas. A empresa possui capacidade de 600 horas de operação das máquinas no mês. A demanda pelos produtos "Espartano" e "Premium" da empresa é de, respectivamente, 270 e 50 unidades por mês.

Quantas unidades de cada produto devem ser fabricadas para maximizar a margem de contribuição total mensal da empresa?

	Espartano	Premium
(A)	150	10
(B)	150	50
(C)	270	10
(D)	270	50
(E)	297	55

O custeio baseado em atividades (ABC) é um desenvolvimento da contabilidade gerencial que, comparado aos métodos tradicionais de alocação de custos indiretos, utiliza

- (A) mais bases de alocação
- (B) menos direcionadores de custos
- (C) menos recursos financeiros da empresa para sua implantação
- (D) somente bases de alocação relacionadas à mão de obra direta
- (E) somente o volume de vendas como principal base de alocação

39

O Balanced Score Card (BSC) é muito utilizado em empresas de todo o mundo.

Um dos motivos de seu sucesso se deve ao fato de o BSC

- (A) apresentar duas dimensões: perspectiva financeira e governamental.
- (B) apresentar três dimensões: perspectiva financeira, do cliente e governamental.
- (C) apresentar quatro dimensões: perspectiva financeira, do cliente, interna e governamental.
- (D) enfatizar o resultado financeiro final.
- (E) procurar fornecer a visão de conjunto dos fatores críticos de sucesso.

40

Uma empresa utiliza o Lote Econômico de Compra (LEC) para repor o estoque de uma das suas peças cuja demanda anual é de 90.000 unidades.

Se o custo de colocação de um pedido é de R\$ 4.000,00, e o custo de manutenção de estoques é de R\$ 20,00 por peça por ano, qual é o LEC utilizado?

- (A) 30
- (B) 60
- (C) 4.243
- (D) 6.000
- (E) 12.000

41

Uma empresa inicia suas atividades de Planejamento e Controle da Produção pela previsão de vendas. A Tabela abaixo apresenta os dados de vendas de um dos seus produtos nos quatro primeiros meses de 2012.

Mês	Vendas	
Janeiro	12.000	
Fevereiro	11.000	
Março	9.000	
Abril	10.000	

Considere que a empresa utilize Amortecimento Exponencial Simples, com α = 0,2, como método de previsão e que $F_{ianeiro} = D_{ianeiro}$.

Qual seria a projeção de vendas para maio de 2012?

- (A) 9.888
- (B) 10.000
- (C) 10.500
- (D) 10.992
- (E) 13.000

O atraso brasileiro em infraestrutura [...] pode estar com os dias contados. Alternativas para viabilizar projetos têm sido criadas pelo governo e estão promovendo grande entusiasmo, não só entre a equipe econômica [...], mas também entre os empresários.

De acordo com a Associação Brasileira de Infraestrutura e Indústria de Base (Abdib), seriam necessários anualmente R\$ 180 bilhões em investimentos até 2015 para que o país "tirasse o atraso" no setor. No entanto, a conta que há alguns anos parecia impossível de fechar, hoje pode até mesmo ser ultrapassada [...].

MACHADO, Gustavo. Falta de dinheiro não será mais gargalo para infraestrutura. Brasil Econômico. Disponível em:http://www.fazenda.gov.br/resenhaeletronica. Acesso em: 02 jul. 2012.

De acordo com as informações apontadas no texto, conclui-se que existem, atualmente,

- (A) fontes de financiamento suficientes para a infraestrutura.
- (B) preocupações com a ausência de iniciativas para alavancagem da atividade industrial.
- (C) falta de dinheiro no mercado de capitais para financiamento de projetos de infraestrutura.
- (D) satisfação da maioria das empresas com o planejamento nas licitações em questões de licenciamentos.
- (E) confiança dos investidores com o retorno imediato para iniciativas de aportes grandiosos.

43

Depois de 15 anos de experiências em concessões de rodovias, e saldo de 5.238 km de federais e 10.471 km de estaduais nas mãos da iniciativa privada, tanto o governo federal como os estaduais cogitam ampliar o modelo de Parceria Público-Privadas (PPP) para a tarefa de manter, conservar, recuperar e ampliar a malha de estradas pavimentadas do país. Até agora, [...], as concessões brasileiras estão sob o guarda-chuva da Lei nº 8.987, que prescreve a delegação do serviço público à iniciativa privada mediante licitação e subsequente contrato de concessão com base em definições de tarifa inicial de pedágio, de investimentos e de prazos de cessão. Isto é, o pedágio é a fonte principal de recursos para as obras a serem efetuadas nas vias. [...]

As sinalizações do poder público para novas parcerias rodoviárias acenam, inicialmente, para as concessões [...], previstas na Lei nº 11.079, de 2004, conhecida genericamente como lei das Parcerias Público-Privadas. A principal diferença deste modelo em relação às concessões comuns é a existência de um contrato em que a administração pública se torna usuária direta ou indireta do serviço, ainda que envolva a execução de obra ou fornecimento e instalação de bens.

Disponível em: http://www.portodesantos.com.br/clipping.php?idClipping=21159>. Acesso em: 03 jul. 2012.

A partir do texto, no contexto dessas novas parcerias do setor de transporte rodoviário, há um maior envolvimento

- (A) do sistema de pedágio
- (B) da administração pública
- (C) dos proprietários dos veículos individuais
- (D) das empresas de transporte coletivo
- (E) das entidades representativas das diferentes categorias de trabalhadores

44

O Brasil conta com uma das legislações ambientais mais avançadas do mundo. A Política Nacional do Meio Ambiente foi estabelecida pela Lei Federal n° 6.938, de 31/08/1981, regulamentada pelo Decreto n° 99.274/1990. No Artigo 9° dessa lei, estão definidos os instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, dentre os quais se destacam a avaliação de impactos ambientais e o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras. A Resolução Conama n° 237, de 19/12/1997, dentre outras coisas, regulamenta o licenciamento ambiental.

Sobre o licenciamento ambiental, sabe-se que a legislação brasileira prevê que

- (A) a certidão da Prefeitura Municipal deverá constar, obrigatoriamente, no procedimento de licenciamento ambiental, declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e à ocupação do solo.
- (B) a Licença de Operação (LO) autoriza o início da implantação do empreendimento de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projeto executivo aprovados.
- (C) o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) é exigido sempre que o órgão licenciador considerar que o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) não for suficiente para avaliar todos os impactos ambientais.
- (D) o Plano de Controle Ambiental (PCA) é uma ferramenta de apoio à tomada de decisão em relação a políticas, planos e programas, bem como para contemplar os impactos cumulativos e sinérgicos dos vários projetos englobados por determinada política.
- (E) as atividades efetiva ou potencialmente poluidoras devem ser licenciadas em, pelo menos, dois níveis de competência: federal e estadual ou estadual e municipal.

Ao calcularmos o fluxo de caixa de um projeto de uma grande empresa que utiliza capital próprio e de terceiros em sua estrutura de capital, podemos fazê-lo sob o ponto de vista da empresa e sob o ponto de vista dos acionistas.

Ao fazê-lo pelo ponto de vista da empresa, ou seja, calculando o fluxo de caixa global do projeto, deve-se levar em consideração nos cálculos

- (A) o percentual de capital próprio na estrutura de capital da empresa.
- (B) a depreciação, mesmo não sendo uma saída de caixa.
- (C) os dividendos distribuídos.
- (D) os juros.
- (E) as amortizações financeiras.

46

Uma empresa precisa escolher um dentre dois projetos mutuamente excludentes, A e B, ambos com vida útil de 1 ano. Um profissional realizou algumas análises e chegou às informações apresentadas na tabela abaixo.

Fluxo de Caixa (R\$ mil)						
Projeto C ₀ C ₁ TIR (%)						
A	-20.000,00	+40.000,00	100			
В	-40.000,00	+70.000,00	75			

Baseando-se nessa tabela e nos conceitos de avaliação econômico-financeiros de projetos, conclui-se que o

- (A) projeto A deve ser escolhido, independentemente do custo de capital.
- (B) projeto A deve ser escolhido se o custo de capital for menor do que 50% ao ano.
- (C) projeto B deve ser escolhido, independentemente do custo de capital.
- (D) projeto B deve ser escolhido se o custo de capital for maior do que 50% ao ano.
- (E) projeto B deve ser escolhido se o custo de capital for menor que a TIR incremental.

47

Uma empresa possui em seu Balanço Patrimonial, mais especificamente em seu Ativo Circulante, registros de valores financeiros maiores que zero em cada uma das seguintes contas: "Disponível", "Clientes" e "Estoque". Em seu Passivo Circulante, encontram-se valores financeiros maiores que zero nas contas: "Salários e Encargos Sociais", "Fornecedores" e "Obrigações Fiscais".

Sendo assim, a relação entre o seu índice de liquidez corrente (ILC), o seu índice de liquidez seca (ILS) e o seu índice de liquidez imediata (ILI) será

- (A) ILC > ILS > ILI
- (B) ILC ≥ ILS = ILI
- (C) ILI > ILS > ILC
- (D) ILI ≥ ILS ≥ ILC
- (E) ILS > ILC > ILI

48

A maioria das empresas utiliza capital de terceiros em suas estruturas de capital, a fim de conseguir uma maior alavancagem financeira.

Isso se deve, dentre outros motivos, ao fato de

- (A) o custo médio ponderado de capital ser cada vez menor quanto mais capital de terceiros a empresa tiver em sua estrutura de capital.
- (B) o serviço da dívida com relação ao capital de terceiros ser lançado contabilmente na DRE da empresa antes do cálculo do imposto de renda.
- (C) o capital próprio sempre receber sua remuneração antes da remuneração do capital de terceiros.
- (D) a remuneração pela utilização do capital próprio, via dividendos, ser lançada contabilmente na DRE da empresa, antes do cálculo do imposto de renda.
- (E) as empresas não possuírem restrição de capital para realizarem todos os seus projetos.

Um dos métodos utilizados para o cálculo do valor de uma empresa é o do fluxo de caixa descontado.

- O fluxo de caixa dos ativos de uma empresa é sempre igual a
- (A) fluxo de caixa aos acionistas + fluxo de caixa aos credores
- (B) fluxo de caixa operacional + investimento em capital
- (C) fluxo de caixa aos acionistas
- (D) fluxo de caixa operacional
- (E) fluxo de caixa aos credores

50

O processo de mudança tecnológica é resultado do esforço das empresas em investir em atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e na incorporação posterior de seus resultados em novos produtos, processos e formas organizacionais.

As atividades de P&D referem-se à

- (A) pesquisa acadêmica, à pesquisa empresarial e à pesquisa internacional
- (B) pesquisa aleatória, à pesquisa técnica e à pesquisa globalizada
- (C) pesquisa literária, à pesquisa científica e à pesquisa de bancada
- (D) pesquisa básica, à pesquisa aplicada e ao desenvolvimento experimental
- (E) pesquisa basal, à pesquisa integrada e ao desenvolvimento definitivo

51

Considere que as notas das matérias de Matemática, Física e Português de alunos de uma mesma sala de aula sigam distribuições normais. As variâncias das notas são, respectivamente, 3,0, 6,0 e 7,5. Por outro lado, a variância das notas de Matemática e Física somadas é 11,0 e a variância das notas de Matemática e Português somadas é 10,5.

O que esses resultados indicam?

- (A) Notas de Matemática e notas de Física são independentes.
- (B) Notas de Matemática e notas de Português são independentes.
- (C) As notas de Física são mais altas que as notas de Português.
- (D) As notas de Física são o dobro das de Matemática.
- (E) As notas de Matemática e Física somadas são mais altas que as notas de Matemática e Português somadas.

52

Cinco pessoas devem ficar em fila, sendo que duas delas (João e Maria) precisam ficar sempre juntas.

De quantas formas diferentes essas pessoas podem-se enfileirar?

- (A) 48
- (B) 50
- (C) 52
- (D) 54
- (E) 56

53

Um banco concedeu a uma empresa de pequeno porte um empréstimo no valor de R\$ 50.000,00, cujo contrato prevê um pagamento de 5 prestações mensais postecipadas pelo sistema de amortização misto (SAM), à taxa de juros de 4% ao mês.

Sabendo-se que pelo sistema francês de amortização (Price) a amortização da 1ª parcela será de R\$ 9.231,36, o valor da 2ª prestação que a empresa deverá pagar, de acordo com o contrato, será, em reais, de

- (A) 11.231,36
- (B) 11.415,68
- (C) 11.600,00
- (D) 11.615,68
- (E) 12.000,00

Muitos dos acontecimentos mais críticos da economia mundial nas décadas passadas tiveram sua origem no mercado mundial de petróleo. Na década de 1970, os membros da OPEP decidiram aumentar o preço mundial do petróleo para aumentar a renda de seus países. Para atingir tal objetivo, reduziram conjuntamente a quantidade oferecida de petróleo.

Esse tipo de estratégia

- (A) apresenta como consequência que o novo preço de equilíbrio tende a ser maior no longo prazo que no curto prazo.
- (B) faz com que países que não fazem parte da OPEP aumentem a prospecção de petróleo, impactando a oferta no curto prazo.
- (C) possui os mesmos efeitos tanto no curto como no longo prazo.
- (D) provoca uma curva de demanda elástica no mercado mundial de petróleo no curto prazo.
- (E) se depara com uma curva de oferta inelástica no mercado mundial de petróleo no curto prazo.

55

A curva de Phillips aceleracionista, proposta pelos economistas Milton Friedman e Edmund Phelps, propõe que, a longo prazo, a taxa esperada de inflação e a taxa real de inflação são iguais, e a curva de Phillips se torna uma reta vertical.

Nessas condições, a taxa real de desemprego é igual à taxa natural de desemprego, contanto que a(o)

- (A) taxa nominal de juros permaneça constante.
- (B) taxa natural de desemprego possa ser observada.
- (C) neutralidade monetária exista a longo prazo.
- (D) inflação não diminua.
- (E) Banco Central não aumente a oferta monetária.

56

Uma empresa decide contratar um seguro contra incêndio por um período de 12 meses, pelo valor de R\$ 10.000,00, sendo 40% pagos à vista e o restante a serem pagos em 30 dias.

Nessa situação, no momento da contratação da apólice, quais os lançamentos contábeis, em reais, deverão ser encontrados?

	Despesas de períodos seguintes	Disponibilidades	Seguros a pagar	
(A)	6.000,00 (Débito)	4.000,00 (Débito)	10.000,00 (Crédito)	
(B)	6.000,00 (Crédito)	4.000,00 (Crédito)	10.000,00 (Débito)	
(C)	10.000,00 (Débito)	4.000,00 (Crédito)	6.000,00 (Crédito)	
(D)	10.000,00 (Crédito)	4.000,00 (Débito)	6.000,00 (Débito)	
(E)	10.000,00 (Débito)	4.000,00 (Débito)	6.000,00 (Crédito)	

57

Muitas empresas têm adotado os sistemas de gestão de estoque *just-in-time* (JIT). Essas empresas podem ter níveis de estoques muito baixos, uma vez que não produzem até que estejam prontas para vender seus produtos.

Em uma empresa que obtém sucesso em seu sistema de gestão de estoque JIT, a diferença entre o lucro com base no custeio variável e o lucro com base no custeio por absorção

- (A) é igual à situação em que a empresa vende muito mais do que produziu.
- (B) é igual à situação em que a empresa vende muito menos do que produziu.
- (C) é igual a zero quando se vende menos do que se produziu.
- (D) é impossível de ser calculada.
- (E) tende a ser pequena.

A matriz de Ansoff é uma ferramenta de análise e definição de estratégias, que classifica as estratégias empresariais em quatro categorias.

Associe as categorias às suas características.

- I Desenvolvimento de mercado
- II Desenvolvimento de produto
- III Diversificação
- IV Penetração no mercado
- P Estratégia de explorar novos mercados com novos produtos.
- Q Estratégia de explorar um mercado novo com produtos tradicionais.
- R Estratégia de explorar produtos tradicionais em um mercado tradicional.
- S Estratégia de explorar mercados tradicionais com produtos novos.
- T Estratégia da estabilidade.

As associações corretas são:

- (A) I P, II Q, III R, IV S
- (B) I P, II R, III S, IV T
- (C) I P, II S, III R, IV T
- (D) I Q, II S, III P, IV R
- (E) I Q, II P, III S, IV R

59

Uma empresa estuda a localização para instalação de uma nova planta para produção de um novo componente. A produção anual será de 5.000 unidades. Abaixo apresentam-se dados de 5 cidades previamente selecionadas.

Cidade	Custos fixos anuais	Custos variáveis por unidade produzida	
Cidade 1	R\$ 1.000.000,00	R\$ 900,00	
Cidade 2	R\$ 1.100.000,00	R\$ 850,00	
Cidade 3	R\$ 1.200.000,00	R\$ 800,00	
Cidade 4	R\$ 1.300.000,00	R\$ 750,00	
Cidade 5	R\$ 1.400.000,00	R\$ 700,00	

Considerando que a localização será baseada em uma análise dos custos fixos e variáveis anuais, a cidade que apresenta o menor custo para a escala de produção pretendida é

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

60

Uma empresa elabora o Plano Mestre de Produção (MPS) de um dos seus produtos. Considere que essa empresa:

- produza em lotes fixos de 250 unidades;
- · admita um estoque mínimo de 300 unidades;
- possua um estoque de 400 unidades no início da semana 1;
- produza a menor quantidade necessária a cada semana para satisfazer as restrições de demanda, estoque mínimo e lote fixo.

A previsão de demanda para as próximas quatro semanas é dada na linha "Demanda" da Tabela abaixo.

Plano Mestre de Produção						
Semana	1	2	3	4		
Demanda	200	200	100	300		
Estoque inicial	400					
Produção						
Estoque final						

O número de unidades a serem produzidas na semana 2 é

(A) 0

- (B) 250
- (C) 500
- (D) 750
- (E) 1.000

Livros disseminam casos de sucesso, cursos ensinam executivos a inovar, eventos celebram o tema e prêmios reconhecem os maiores talentos. [...]

Oded Shenkar, professor de Ohio State University [...], seguiu caminho contrário. Seu livro [...] celebra a cópia, e não o original. O pesquisador mostra como os seguidores conseguem gerar valor copiando. [...]

Copiar não é bom para o ego dos executivos, mas pode ser ótimo para o bolso dos acionistas. O iPod não foi o primeiro reprodutor de músicas. O conceito de tablet foi criado muitos anos antes do lançamento do iPad. Isso não impediu a Apple de dominar o mercado e capturar enorme valor. Não se pode negar a importância da inovação da empresa, mas seus lucros vêm de uma estratégia mais ampla, [...]

Revista Carta Capital. São Paulo: Ed. Confiança. nº 702, 20 jun. 2012, p.72.

Um argumento utilizado por aqueles que defendem a posição do pesquisador mencionado no texto está contido na seguinte afirmação:

- (A) A velocidade da inovação está diminuindo porque o desenvolvimento da pesquisa para novas tecnologias estagnou.
- (B) A inovação reduz riscos no empreendimento porque há garantia de aceitação dos produtos pelos consumidores.
- (C) A imitação é aceitável porque permite economizar custos em pesquisa científica, em desenvolvimento e em marketing.
- (D) A imitação é uma capacidade estratégica essencial porque as empresas devem priorizar os impulsos dos consumidores compulsivos.
- (E) Tanto a inovação quanto a imitação devem ser incentivadas porque ambas evidenciam na mesma proporção o caráter da originalidade do produto no mercado.

62

No contexto da nova matriz energética do Brasil, o caso mais complexo é o de geração da energia nuclear.

A esse respeito, considere as afirmativas abaixo.

- I Do ponto de vista do meio ambiente, a energia nuclear é limpa, mas pode provocar terríveis consequências, no caso da ocorrência de acidentes.
- II Do ponto de vista técnico, a energia nuclear apresenta a característica de operar com altíssimo fator de capacidade, isto é, um volume muito grande de energia é gerado por uma pequena porção de material radioativo.
- III Do ponto de vista econômico, muitos estudiosos consideram que a energia nuclear não apresenta benefícios porque os custos aumentaram pela necessidade de investimentos na segurança das usinas, após acidentes registrados no mundo.

É correto o que se afirma em

- (A) I, apenas
- (B) II, apenas
- (C) III, apenas
- (D) I e III, apenas
- (E) I, II e III

63

O Balanço Energético Nacional (BEN), elaborado e publicado pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), apresenta, anualmente, extensa pesquisa relativa à oferta e ao consumo de energia no Brasil.

De acordo com o BEN de 2012, sobre a participação das fontes renováveis de energia no Brasil, observa-se que,

- (A) no consumo de energia do setor industrial, o uso do bagaço de cana ainda é menor que o uso do óleo combustível.
- (B) no consumo de energia do setor de transportes, o uso do etanol supera o uso do óleo diesel.
- (C) no consumo de energia do setor energético, o uso do gás natural supera o uso do bagaço de cana.
- (D) na matriz energética, a produção de energia primária de fontes renováveis supera a de fontes não renováveis.
- (E) na matriz energética, a oferta interna de energia da biomassa da cana é maior que a da hidráulica e eletricidade.

No Inventário Nacional de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa (GEE) não controlados pelo Protocolo de Montreal, os gases de efeito estufa cujas emissões e remoções antrópicas estão sendo inventariadas são o dióxido de carbono (CO_2) , o metano (CH_4) , o óxido nitroso (N_2O) , os hidrofluorcarbonos (HFC), os perfluorcarbonos (PFC) e o hexafluoreto de enxofre (SF_6) .

O perfil brasileiro de emissão de gases de efeito estufa obtido desses estudos mostra que

- (A) o SF₆ tem excelentes características para utilização em equipamentos elétricos de alto desempenho, mas é o GEE que tem a maior emissão no Brasil na geração de energia elétrica.
- (B) o maior contribuinte para a emissão de CO₂ no Brasil é o setor de transportes, através da queima de combustíveis fósseis, por oxidação do carbono contido nos combustíveis.
- (C) a fermentação entérica dos animais ruminantes herbívoros, que faz parte da sua digestão, é a maior fonte de emissão de CH₁ no país, destacando-se as emissões devidas ao rebanho bovino.
- (D) as emissões de HFC em território brasileiro ocorrem, principalmente, devido à mudança de uso da terra e das florestas.
- (E) as maiores emissões de N₂O no Brasil ocorrem no setor industrial, durante a produção de ácido nítrico e na produção de ácido adípico.

65

Uma determinada empresa possui 4 projetos para investir: Projeto W, X, Y e Z. No entanto, por motivos de restrição de capital, ela está limitada a investir R\$ 20 milhões em cada um dos anos 0 e 1, conforme apresentado abaixo.

	Fluxo de Caixa (R\$ milhões)				
Projeto	FC ₀ FC ₁ FC ₂				
W	-20	+60	+10		
Χ	-10	+10	+40		
Υ	-10	+10	+30		
Z	0	-80	+120		

O custo de oportunidade do capital é de 10% ao ano.

Qual(is) projeto(s) a empresa deve selecionar para maximizar o valor para os acionistas?

- (A) W
- (B) Y e Z
- (C) X e Z
- (D) X e Y
- (E) W e Z

Dados Considere $1/(1+0,1) = 0.9 \text{ e } 1/(1+0,1)^2 = 0.8$

66

Uma grande empresa recebeu autorização da Receita Federal para depreciar, em 10 anos, um equipamento que custou R\$ 30.000.000,00, sob dois métodos à escolha da empresa: método das quotas constantes ou método da soma dos dígitos dos anos.

O contador, seguindo a diretriz da empresa de gerar valor sempre que possível, optou pelo método

- (A) das quotas constantes, porque ele é calculado dividindo-se o valor depreciável pelo tempo de vida útil do bem.
- (B) das quotas constantes, porque devido à sua simplicidade é o utilizado pela grande maioria das empresas.
- (C) da soma dos dígitos dos anos, porque ele não é um método linear.
- (D) da soma dos dígitos dos anos, porque ele proporciona quotas de depreciação maiores no início e menores no fim da vida útil.
- (E) da soma dos dígitos dos anos, porque ele é um método de depreciação constante.

Um investidor comprou um título prefixado com valor de resgate de R\$ 1.000,00, prazo de 300 dias úteis e taxa de juros de 10% ao ano. No momento da compra, ele pagou R\$ 892,74 pelo título. Passados 100 dias úteis, o investidor resolveu resgatar sua aplicação financeira, vendendo o título de volta ao banco.

Dessa forma, o investidor

- (A) conseguirá uma rentabilidade efetiva de 10% ao ano, porque o título era prefixado.
- (B) conseguirá uma rentabilidade efetiva menor do que a esperada, pois resgatou o título antes do vencimento do prazo.
- (C) conseguirá uma rentabilidade efetiva relacionada às taxas de juros de títulos de risco semelhante e com 200 dias úteis de prazo.
- (D) receberá R\$ 892,47 pela venda, pois deveria ter esperado o vencimento do prazo.
- (E) receberá R\$ 1.000,00 pela venda.

68

Uma empresa resolveu reavaliar o seu custo médio ponderado de capital (CMPC) utilizado em suas análises econômicofinanceiras, e seu Diretor Financeiro solicitou a uma equipe que recalculasse o CMPC da empresa. A equipe, baseando-se no balanço patrimonial da empresa, na alíquota de imposto de renda, no custo da dívida e no custo do capital próprio, chegou a um novo resultado.

Considerando-se os procedimentos necessários para que se atenda corretamente à solicitação, nessas condições esse resultado

- (A) estará certo, pois o balanço patrimonial reúne as informações necessárias ao novo cálculo.
- (B) estará certo, pois será utilizado o índice de endividamento contábil da empresa.
- (C) estará certo, pois o valor da dívida de mercado da empresa é diferente do seu valor contábil.
- (D) estará errado, pois o valor de mercado da ação da empresa é diferente de seu valor contábil.
- (E) estará errado, pois não se deve considerar a alíquota de imposto de renda no cálculo do CMPC.

69

A principal característica da teoria shumpeteriana da concorrência é que ela se insere numa visão dinâmica e evolucionária do funcionamento da economia capitalista.

Por ela, a evolução dessa economia é vista ao longo do tempo como baseada num processo

- (A) ininterrupto de introdução e difusão de inovações em sentido amplo
- (B) discreto de introdução e difusão de inovações em sentido amplo
- (C) discreto de introdução e difusão de inovações em sentido restrito
- (D) acelerado de introdução e difusão de inovações em sentido restrito
- (E) pontual de introdução e difusão de inovações em sentido genérico

70

Além das empresas e de suas atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D), o conjunto de instituições que contribui para a inovação e a ligação entre elas compreende o Sistema Nacional de Inovação.

Com relação ao ciclo da inovação,

- (A) a introdução de uma inovação associada a um processo de invenção dá origem ao que se denomina inovação incremental.
- (B) a introdução de inovações permite a introdução de outras variações denominadas imitação.
- (C) o processo de imitação com introdução de melhorias é denominado introdução de inovações radicais.
- (D) as invenções, quando associadas às patentes, são lançadas no mercado com sucesso comercial.
- (E) as patentes, quando empresariais, transformam-se em inovações.