

PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

INSTRUÇÕES

1. Escreva seu nome e número de identidade, de forma legível, nos locais indicados.

NOME: _____ RG _____

2. O CARTÃO DE RESPOSTAS tem, obrigatoriamente, de ser assinado. Esse CARTÃO DE RESPOSTAS **não** poderá ser substituído, portanto, **não** o rasure nem o amasse.
3. **DURAÇÃO DA PROVA: 4 horas**, incluído o tempo para o preenchimento do CARTÃO DE RESPOSTAS.
4. Na prova há **40 questões** de múltipla escolha, com cinco opções: **a, b, c, d e e**; **um texto em língua inglesa** para tradução/interpretação em língua portuguesa; e **um anexo com tabelas estatísticas** para auxílio na resolução das questões objetivas de Métodos Quantitativos.
5. No CARTÃO DE RESPOSTAS, as questões estão representadas pelos seus respectivos números. Assinale, com caneta esferográfica (tinta azul ou preta) fabricada em material transparente, a área correspondente à opção de sua escolha, sem ultrapassar as bordas.
6. Será anulada a questão cuja resposta contiver emenda ou rasura, ou para a qual for assinalada mais de uma opção. Evite deixar questão sem resposta.
7. Ao receber a ordem do Fiscal de Sala, confira este CADERNO com muita atenção, pois nenhuma reclamação sobre o total de questões e/ou falhas na impressão será aceita depois de iniciada a prova.
8. Durante a prova, **não** será admitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos. Será permitido o uso de calculadora, científica ou financeira, exclusivamente. Não será permitido o uso de qualquer outro tipo de dispositivo ou equipamento (notebook, tel. Celular, etc.), conforme item 4.1.1.2 do edital regulador do concurso.
9. Por motivo de segurança, somente durante os 30 (trinta) minutos que antecederem o término da prova, poderão ser copiados os seus assinalamentos feitos no CARTÃO DE RESPOSTAS.
10. A saída da sala só poderá ocorrer depois de decorrida 1 (uma) hora do início da prova. A não observância dessa exigência acarretará a sua exclusão do concurso.
11. Ao sair da sala, entregue este CADERNO DE PROVA, juntamente com o CARTÃO DE RESPOSTAS, ao Fiscal de Sala.

Boa Prova!

CONTABILIDADE SOCIETÁRIA

1. O CPC 03 – Demonstração dos Fluxos de Caixa, em relação à classificação dos juros pagos e recebidos, determina que:
 - a. Os juros pagos podem ser classificados como atividade operacional ou de investimento, enquanto os juros recebidos podem ser classificados como atividade operacional ou de financiamento.
 - b. Os juros pagos e recebidos têm que ser classificados como atividade operacional.
 - c. Os juros pagos têm que ser classificados como atividade de financiamento, enquanto os juros recebidos têm que ser classificados como atividade de investimento.
 - d. Os juros pagos podem ser classificados como atividade de financiamento ou operacional, enquanto os juros recebidos podem ser classificados como atividade de financiamento ou investimento.
 - e. Os juros pagos podem ser classificados como atividade operacional ou de financiamento, enquanto os juros recebidos podem ser classificados como atividade operacional ou de investimento.

2. A empresa CHICO DA BOMBA S/A realizou uma venda a prazo, em 09/02/2015, no valor de R\$ 200.000,00, para recebimento em uma única parcela, após o prazo de dois anos. A taxa de juros utilizada na data da transação foi de 5%
 - a.a. Pode-se afirmar que:
 - a. Em fevereiro de 2015 a empresa deve registrar, no resultado, Receita de Vendas de R\$ 200.000,00.
 - b. Em fevereiro de 2015 a empresa deve registrar, no resultado, Receita de Vendas de R\$ 200.000,00 e Receita de Ajuste a Valor Presente de R\$ 18.594,10.
 - c. Em fevereiro de 2015 a empresa deve registrar, no resultado, Receita de Vendas de R\$ 200.000,00 e Despesa de Ajuste a Valor Presente de 18.594,10.
 - d. Em fevereiro de 2015 a empresa deve registrar, no resultado, Receita de Vendas de R\$ 181.405,90; e no ativo, como conta retificadora de Clientes, Ajuste a Valor Presente de R\$ 18.594,10.
 - e. Em fevereiro de 2015 a empresa deve registrar, no resultado, Receita de Vendas de R\$ 200.000,00; e no ativo, como conta retificadora de Clientes, Ajuste a Valor Presente de R\$ 20.500,00.

3. A empresa Mestrados S/A comprou, em 09/02/2015, mercadorias para revenda, a prazo, pelo valor unitário de R\$ 1.000,00. O prazo para pagamento será em 1,5 anos, em parcela única. A empresa desconhece a taxa de juros utilizada por seu fornecedor, mas o contador percebe que, se a mercadoria fosse adquirida a vista, a unidade sairia a R\$ 800,00. Pode-se afirmar que, em 09/02/2015:
 - a. A empresa Mestrados deve registrar estoques ao valor unitário de R\$ 1.000,00.
 - b. A empresa Mestrados deve registrar estoques ao valor unitário de R\$ 1.000,00 e despesa de ajuste a valor presente, ao valor unitário, de R\$ 200,00.
 - c. A empresa Mestrados deve registrar estoques ao valor unitário de R\$ 800,00 e despesa de ajuste a valor presente, ao valor unitário, de R\$ 200,00.
 - d. A empresa Mestrados deve registrar estoques ao valor unitário de R\$ 800,00 e receita de ajuste a valor presente de R\$ 200,00.
 - e. A empresa Mestrados deve registrar estoques ao valor unitário de R\$ 800,00. Os R\$ 200,00 restantes serão apropriados ao resultado, como despesa, mediante a utilização do método da taxa efetiva de juros.

4. Para o cálculo do valor presente nas Demonstrações Contábeis, a taxa de juros que deve ser utilizada deve ser o da data da(o):
 - a. Competência do Ativo.
 - b. Origem da transação.
 - c. Elaboração das demonstrações contábeis.
 - d. Vencimento do ativo.
 - e. Término da transação.

5. A Companhia Chico da Bomba, que comercializa máquinas industriais, vendeu, em fevereiro de 2015, uma máquina nas seguintes condições:
 Valor da venda: R\$ 2.250.000,00;
 Entrada de 10% e o restante em 3 parcelas anuais, iguais e sucessivas;
 Juros na data da operação: 10% a.a.
 Considerando-se o disposto no CPC 12 – Ajuste a valor Presente -, o valor da Receita de Vendas da Companhia Chico da Bomba, apurada no dia da venda desse equipamento, em reais, é:
 - a. R\$ 2.250.000,00.
 - b. R\$ 2.025.000,00.
 - c. R\$ 1.678.625,09.
 - d. R\$ 1.903.625,09.
 - e. R\$ 346.376,25.

6. A empresa Lava Jato S/A possuía, em 31/12/2014, um ativo intangível com vida útil indefinida, no valor de R\$ 230.000,00, o qual é composto por:

- Valor de custo: R\$ 250.000,00
- Perda por desvalorização reconhecida (em 2013): R\$ 20.000,00.

Em 31.12.2014, a empresa realizou o teste de recuperabilidade do Ativo e obteve as seguintes informações: Valor em uso: R\$ 220.000,00 e Valor justo: R\$ 260.000,00. Com base nessas informações, em 31.12.2014, a empresa:

- a. Reverte a perda por desvalorização reconhecida no valor de R\$ 20.000,00 e reconhece um ganho no valor de R\$ 10.000,00
- b. Não faz nenhum registro.
- c. Reconhece um ganho no valor de R\$ 30.000,00.
- d. Reconhece uma perda por desvalorização no valor de R\$ 10.000,00
- e. Reverte a perda por desvalorização reconhecida no valor de R\$ 20.000,00

7. No ano “T”, um ativo da Companhia “Gol da Alemanha” possuía valor contábil de R\$ 100.000,00. Ao proceder o teste de recuperabilidade, conforme o CPC 01 – Redução ao Valor Recuperável de Ativos, o contador da companhia estimou os seguintes valores:

- Valor justo: R\$ 90.000
- Fluxos de caixa esperados do ativo, por 5 anos (após isso o ativo será descontinuado):

Ano	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
Valor	R\$ 35.000	R\$ 30.000	R\$ 25.000	R\$ 20.000	R\$ 2.000

Sabendo que a empresa utiliza a taxa de desconto de 7% a.a., no ano “T”, o contador deve:

- a. Registrar uma perda por redução ao valor recuperável de R\$ 10.000,00.
- b. Não fazer registro algum.
- c. Creditar o ativo em R\$ 3.995,23.
- d. Registrar uma perda por redução ao valor recuperável de R\$ 3.995,23.
- e. Creditar o ativo em R\$ 10.000,00.

8. Um ativo possui valor contábil de R\$ 100.000,00. Seu valor justo é de R\$ 70.000,00. Seu fluxo de caixa em uma perpetuidade é de R\$ 1.200, a uma taxa de 1%. Pode-se afirmar que, em reais:

- a. Deve-se registrar uma perda de 20.000.
- b. Deve-se registrar uma perda de 30.000.
- c. Deve-se registrar um ganho de 30.000.
- d. Deve-se registrar um ganho 20.000.
- e. Não haverá registro algum, já que o valor recuperável é superior ao valor contábil do ativo.

9. Considere as seguintes assertivas sobre o CPC 01 – Redução ao Valor Recuperável de Ativos.

- I. Valor justo é o preço que seria recebido pela compra de um ativo ou que seria recebido pela transferência de um passivo em uma transação não forçada entre participantes do mercado na data de mensuração.
- II. Independentemente de existir, ou não, qualquer indicação de redução ao valor recuperável, a entidade deve testar, no mínimo anualmente, a redução ao valor recuperável de um ativo intangível com vida útil indefinida.
- III. De acordo com o CPC 01, caso não seja possível estimar o valor justo líquido de despesas de venda de um ativo, o valor em uso não pode ser utilizado como valor recuperável.
- IV. A perda por desvalorização do ativo deve ser reconhecida imediatamente na demonstração do resultado, a menos que o ativo tenha sido reavaliado. Qualquer desvalorização de ativo reavaliado deve ser tratada como diminuição do saldo da reavaliação.

Está correto o que se afirma apenas em:

- a. I e III.
- b. II e IV.
- c. I, II, III e IV.
- d. I, II e IV.
- e. II, III e IV.

10. Considere as seguintes assertivas acerca do CPC 12 – Ajuste a Valor Presente.

- I. Valor justo e valor presente são tratados no pronunciamento como sendo idênticos.
- II. Os elementos integrantes do ativo e do passivo decorrentes de operações de longo prazo, ou de curto prazo quando houver efeito relevante, devem ser ajustados a valor presente com base em taxas de desconto que reflitam as melhores avaliações do mercado quanto ao valor do dinheiro no tempo e os riscos específicos do ativo e do passivo em suas datas originais.
- III. O CPC 12 define Valor Presente como o valor pelo qual um ativo pode ser negociado, ou um passivo liquidado, entre partes interessadas, conhecedoras do negócio e independentes entre si, com a ausência de fatores que pressionem para a liquidação da transação ou que caracterizem uma transação compulsória.

Está correto o que se afirma apenas em:

- a. I.
b. II.
c. III.
d. I, II e III.
e. I e II.
11. As informações a seguir e somente elas, extraídas da contabilidade da Cia. Maratá, relativas ao exercício de 20X0, devem ser utilizadas para responder à questão.
Vendas: R\$ 200.000,00 / Custo das Mercadorias Vendidas (CVM): R\$ 100.000,00 / Aquisição de Imobilizado à vista por R\$ 25.000,00 / Pagamento de Dividendos: R\$ 7.500,00 / Empréstimo efetuado a Coligada: R\$ 12.500,00 / Despesas de Depreciação: R\$ 45.000,00 / Resultado positivo da Equivalência Patrimonial: R\$ 2.500,00 / Integralização de Capital, em espécie: R\$ 11.250,00 / Venda de Imobilizado à vista, sem ganho ou perda de Capital, por R\$ 17.500,00 / Receitas Financeiras Líquidas: R\$ 3.750,00 / Outras Despesas: R\$ 62.500,00 / Variação positiva, no período, do saldo da conta Clientes: R\$ 27.500,00 / Variação positiva, no período, do saldo da conta Fornecedores: R\$ 15.000,00.
A variação do Disponível, após a elaboração da Demonstração do Fluxo de Caixa de 20X0 pelo método indireto é:
- a. -R\$ 20.000,00
b. -R\$ 1.250,00
c. R\$ 3.750,00
d. R\$ 15.000,00
e. R\$ 31.250,00
12. Considere as seguintes assertivas acerca do CPC 00 - Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro:
- I. São considerados Princípios Contábeis a Competência e a Continuidade.
II. São consideradas características qualitativas de melhoria a Comparabilidade, a Prudência, a Tempestividade e a Compreensibilidade.
III. A prudência (conservadorismo) tem sua importância destacada neste pronunciamento, que a considera vital para uma contabilidade sem riscos.
IV. São consideradas características fundamentais da informação contábil financeira, a Relevância e a Representação Fidedigna.
V. São consideradas características qualitativas de melhoria a Comparabilidade, a Verificabilidade, a Tempestividade e a Compreensibilidade.
Está correto o que se afirma apenas em:
- a. I e III.
b. II e III.
c. I e IV.
d. II, IV e V.
e. IV e V.
13. Considere as seguintes assertivas acerca do CPC 00 - Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Relatório Contábil-Financeiro:
- I. Ativos são definidos como bens e direitos que geram benefícios econômicos futuros para a entidade.
II. Ganhos representam outros itens que não se enquadram na definição de receita e podem ou não surgir no curso das atividades usuais da entidade.
III. Perdas representam outros itens que não se enquadram na definição de despesas e podem ou não surgir no curso das atividades usuais da entidade.
IV. Ativo é um recurso controlado pela entidade como resultado de eventos passados e do qual se espera que fluam futuros benefícios econômicos para a entidade.
V. Um item que se enquadre na definição de um ativo deve ser reconhecido se: for provável que algum benefício econômico futuro associado ao item flua para a entidade ou flua da entidade; e o item tiver custo ou valor que possa ser mensurado com confiabilidade.
Está correto o que se afirma apenas em:
- a. I, II e III.
b. II e III.
c. II, III e IV.
d. IV e V.
e. II, III, IV e V.
14. Considere as seguintes assertivas acerca do CPC 26 – Apresentação das Demonstrações Contábeis:
- I. Dentre as demonstrações exigidas pelo pronunciamento, constam a DOAR – Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos - e a DLPA – Demonstração dos Lucros e Prejuízos Acumulados.
II. A entidade deve elaborar as suas demonstrações contábeis, exceto para a demonstração dos fluxos de caixa, utilizando-se do regime de competência.

III. Quando da elaboração das demonstrações contábeis, a administração deve fazer a avaliação da capacidade da entidade continuar em operação no futuro previsível. As demonstrações contábeis devem ser elaboradas no pressuposto da continuidade, a menos que a administração tenha intenção de liquidar a entidade ou cessar seus negócios, ou ainda não possua uma alternativa realista senão a descontinuidade de suas atividades.

IV. Ganhos e perdas na alienação de ativos não circulantes devem ser apresentados na DRE – Demonstração do Resultado do Exercício, no grupo de contas: Receitas Não-Operacionais.

V. O pronunciamento exige que ativos biológicos não sejam registrados no ativo, e sim como despesa do período em que incorrer.

Está correto o que se afirma apenas em:

- a. I, IV e V.
- b. II e III.
- c. II, III e IV.
- d. IV e V.
- e. II, III, IV e V.

15. A seguir são apresentados os dados de uma empresa em determinado período.

Lucro Líquido: R\$ 8.000 / Aumento do saldo da conta de Duplicatas a Receber: R\$ 20.000 / Redução do saldo da conta de Estoques: R\$ 5.000 / Aumento do saldo da conta de Fornecedores: R\$ 30.500 / Redução do saldo da conta de Salários a Pagar: R\$ 7.000 / Redução do saldo da conta de Impostos a Pagar: R\$ 7.500 / Despesa do período com depreciação: R\$ 3.000 / Aumento do saldo de dividendos a pagar: R\$ 6.000 / Redução do saldo de Imobilizado: R\$ 3.000 / Ganho na alienação de imobilizado: R\$ 6.000.

Considerando os procedimentos para elaboração da Demonstração de Fluxo de Caixa pelo método indireto, o caixa líquido gerado ou consumido nas atividades operacionais é.

- a. R\$ 3.000,00
- b. -R\$ 5.000,00
- c. R\$ 6.000,00
- d. -R\$ 12.000,00
- e. R\$ 13.500,00

CONTABILIDADE GERENCIAL

16. O método que apropria aos produtos todos os custos, fixos ou variáveis, desde que de produção é denominado:

- a. Custeio por absorção
- b. Custeio por atividades
- c. Custeio variável
- d. Custeio por esforço de produção
- e. Custeio RKW

17. O método que apropria os custos levando em conta o volume de produção ou operações é denominado:

- a. Custeio por absorção
- b. Custeio por atividades
- c. Custeio variável
- d. Custeio por esforço de produção
- e. Custeio RKW

18. O ponto central da diferença entre custeio variável e custeio por absorção para fins de relatórios financeiros é:

- a. Cálculo da margem de contribuição
- b. Contabilização dos custos indiretos
- c. Rateio dos custos indiretos
- d. Rateio dos custos diretos
- e. Contabilização dos custos de fabricação fixos

Informações para as questões 19, 20 e 21.

Com uma produção e venda, em 2014, respectivamente, de 1.100.000 e 1.000.000 de unidades, o estoque final em 31/12/2014 é de 100.000 unidades.

Os custos unitários e totais de 2014 são:

	Por unidade	Custos totais
Custos variáveis		
• Materiais diretos	R\$ 3,50	R\$ 3.850.000
• Mão-de-obra direta	R\$ 1,60	R\$ 1.760.000
• Custos indiretos de fabricação	R\$ 0,90	R\$ 990.000
o Custos de fabricação	R\$ 6,00	R\$ 6.600.000
• Custos diretos de marketing	R\$ 0,80	R\$ 800.000
• Custos indiretos de marketing	R\$ 1,60	R\$ 1.600.000

○ Custos de marketing	R\$ 2,40	R\$ 2.400.000
CUSTOS VARIÁVEIS TOTAIS	R\$ 8,40	R\$ 9.000.000
Custos fixos		
• Custos diretos de fabricação	R\$ 0,30	R\$ 330.000
• Custos indiretos de fabricação	R\$ 1,70	R\$ 1.870.000
○ Custos de fabricação	R\$ 2,00	R\$ 2.200.000
• Custos diretos de marketing	R\$ 2,10	R\$ 2.100.000
• Custos indiretos de marketing	R\$ 3,40	R\$ 3.400.000
○ Custos de marketing	R\$ 5,50	R\$ 5.500.000
CUSTOS FIXOS TOTAIS	R\$ 7,50	R\$ 7.700.000

19. Qual o custo unitário para avaliação dos estoques de acordo com o custeio variável?
- R\$ 5,00
 - R\$ 6,00
 - R\$ 8,00
 - R\$ 4,00
 - R\$ 7,00
20. Qual o custo unitário para avaliação dos estoques de acordo com o custeio por absorção?
- R\$ 6,00
 - R\$ 5,00
 - R\$ 4,00
 - R\$ 8,00
 - R\$ 7,00
21. Considerando o estoque inicial igual a zero, qual a diferença entre o lucro operacional pelo método do custeio variável e custeio por absorção?
- R\$900 e R\$1100, respectivamente
 - R\$1100 e R\$900, respectivamente
 - R\$300
 - R\$200
 - R\$100
22. Qual o efeito do aumento de estoques durante o período contábil?
- O custeio por absorção apresentará lucro operacional menor do que o custeio variável
 - O custeio variável apresentará lucro operacional menor do que o custeio por absorção
 - O custeio variável apresentará lucro operacional maior do que o custeio por absorção
 - Não há diferença entre os métodos de custeio
 - Será necessário aumentar os preços
23. A diferença entre receitas orçadas e receitas no ponto de equilíbrio é chamada de:
- Margem de segurança
 - Análise de sensibilidade
 - Meta de lucro
 - Alavancagem operacional
 - Capacidade de pagamento
24. A técnica de simulação que examina o quanto um resultado será alterado se os dados da previsão forem obtidos ou se alguma suposição fundamental da análise CVL for alterada é chamada de:
- Margem de segurança
 - Meta de lucro
 - Alavancagem operacional
 - Capacidade de pagamento
 - Análise de sensibilidade

Informações para as questões 25, 26, 27, 28 e 29.

A seguir são apresentadas informações sobre a produção da empresa Império em determinado período.

Custos fixos: R\$ 2.000; Receita total: R\$ 10.000; Custo Total: R\$ 8.000; Quantidade produzida: 1.000 unidades.

25. Com base nas informações apresentadas, o ponto de equilíbrio da empresa Império é:
- 250 unidades
 - R\$ 2.000
 - R\$ 4.000
 - 350 unidades

- e. 500 unidades
26. Com base nas informações apresentadas, a Margem de segurança da empresa Império equivale a:
- 50%
 - R\$ 2.000
 - 100%
 - R\$ 4.000
 - R\$ 3.000
27. Com base nas informações apresentadas, a Margem de contribuição da empresa Império é:
- R\$ 2.000
 - R\$ 3.000
 - R\$ 4.000
 - R\$ 5.000
 - R\$ 6.000
28. Com base nas informações apresentadas, o Grau de alavancagem operacional da empresa Império é:
- 0,5
 - 1,5
 - 3,0
 - 2
 - 1,0
29. O efeito sobre o lucro operacional da empresa Império de uma redução de 10% nas suas receitas de vendas equivale:
- R\$ 200
 - R\$ 500
 - 20%
 - 50%
 - R\$ 300
30. Considerando os dados abaixo, o ponto de equilíbrio em unidades, mantido o mix de vendas, é igual a:

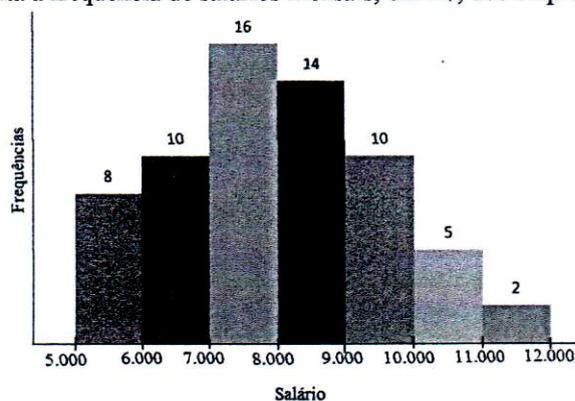
	PRODUTOS		TOTAL
	A	B	
Unidades vendidas	60	30	90
Receitas, R\$200 e R\$130 por unidade	R\$12.000	R\$ 3.900	R\$ 15.900
Custos variáveis, R\$120 e R\$90 por unidade	7.200	2.700	9.900
Custos fixos			R\$ 2.000

- 10 e 20 unidades de A e B, respectivamente
- 50 unidades
- 45 unidades
- 55 unidades
- 20 e 10 unidades de A e B, respectivamente

MÉTODOS QUANTITATIVOS

Informações para as questões 31 e 32:

O histograma abaixo apresenta a frequência de salários mensais, em R\$, dos empregados da Cia. Madagascar.



31. Após o cálculo das medidas de tendência central para um grande conjunto de dados é correto afirmar que os respectivos valores da média e da mediana da variável "salário" são:

- a. R\$ 7.976,92 e R\$ 7.937,50
b. R\$ 8.500,00 e R\$ 8.500,00
c. R\$ 7.976,92 e R\$ 8.500,00
d. R\$ 8.500,00 e R\$ 7.937,50
e. R\$ 1.046,15 e R\$ 8.500,00
32. Após o cálculo das medidas de dispersão para um grande conjunto de dados é correto afirmar que os respectivos valores do intervalo, variância e desvio-padrão da variável “salário” são:
- a. R\$ 7.000,00 e R\$ 2.472,11
b. R\$ 1.000,00 e R\$ 1.572,30
c. R\$ 7.000,00 e R\$ 1.572,30
d. R\$ 1.000,00 e R\$ 2.472,11
e. R\$ 1.000,00 e R\$ 2.000,00
33. Qual a posição do 2º quartil de um conjunto de dados com 59 elementos?
- a. 14,0
b. 15,0
c. 29,0
d. 29,5
e. 30,0
34. Um estudo mostra que 45% de todos os pacientes que dão entrada na sala de emergência de certo hospital estão em condições emergenciais. A probabilidade de que dentre 5 pacientes que dão entrada na sala de emergência, ao menos 2 não estejam em condições emergenciais é, em termos percentuais, iguais a:
- a. 13,12%
b. 25,62%
c. 74,38%
d. 86,88%
e. 98,15%
35. As empresas de um determinado setor de atividade com ações negociadas na BMF&BOVESPA apresentam um lucro operacional médio de R\$ 210.000.000, com um desvio padrão é R\$ 60.000.000. Considerando que a distribuição do lucro operacional é normal, a probabilidade de que o lucro operacional de uma empresa desse setor esteja entre R\$150.000.000 e R\$180.000.000 é, em termos percentuais:
- a. 14,98%
b. 19,15%
c. 34,13%
d. 50,00%
e. 53,28%
36. A duração da vida de uma peça de determinado equipamento é tal que apresenta um desvio-padrão de 5 horas. Foram amostradas aleatoriamente 100 dessas peças, obtendo-se uma vida média de 500 horas. Considerando um nível de confiança de 95%, o intervalo de confiança para a verdadeira duração média dessa peça é:
- a. 5 horas \pm 1,96 horas
b. 500 horas \pm 1,96 horas
c. 500 horas \pm 0,98 horas
d. 5 horas \pm 0,98 horas
e. 500 horas \pm 2,57 horas
37. Uma empresa fabricante de baterias de NiCad (níquel-cádmio) para computador afirma que suas baterias tem uma vida útil média de 3,75 horas. Você foi contratado pelo Programa de TV para verificar se tal alegação é verdadeira. Aceitando o trabalho, você coletou uma amostra aleatória de 11 baterias. Os testes feitos na amostra aleatória indicam que elas têm uma vida média de 3,60 horas, com desvio-padrão de 0,45 horas. Considerando um nível de significância de 1%, pode-se afirmar que:
- a. A alegação do fabricante de baterias de NiCad foi aprovada no teste, pois a hipótese nula foi rejeitada.
b. Como $|t_{\text{calculado}}|$ é 1,1055, menor do que o t_{tabelado} , a hipótese nula não pode ser rejeitada, o que implica que a afirmação do fabricante é verdadeira.
c. A alegação do fabricante de baterias de NiCad foi refutada no teste, pois a hipótese nula foi rejeitada
d. Como $|t_{\text{calculado}}|$ é 1,1055, menor do que o t_{tabelado} , a hipótese nula foi rejeitada, o que implica que a afirmação do fabricante é falsa.
e. Não é possível fazer qualquer avaliação sobre a alegação do fabricante de baterias de NiCad, pois os dados são insuficientes.

Informações para as questões 38, 39 e 40.

O gestor de um grande hospital da capital acredita que o custo de mão-de-obra indireta tem relação linear com o nível de atividade da empresa, mensurado pela quantidade de horas-máquinas empregada na realização de exames. Objetivando confirmar sua suposição, ele coletou dados emparelhados durante 12 semanas das variáveis “custos de mão-de-obra indireta” (variável dependente) e “total de horas-máquinas empregadas na realização de exames” (variável independente). Utilizando o método dos mínimos quadrados, o gestor estimou um modelo de regressão linear simples, com um nível de confiança de 95%, obtendo os seguintes resultados:

<i>Estatística de regressão</i>	
Coefficiente de Correlação de Pearson	0,722103406
R-Quadrado	0,521433328
R-quadrado ajustado	0,473576661
Erro padrão	170,5356646
Observações	12

ANOVA					
	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	1	316874,1211	316874,1211	10,89573	0,008001758
Resíduo	10	290824,1289	29082,41289		
Total	11	607698,25			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>
Interseção	300,97628	229,7540	1,3099935	0,219491	-210,9475525	812,9001199
Variável X1	10,31239	3,1241463	3,3008680	0,008002	3,351363186	17,27342706

38. Com base no coeficiente de correlação de Pearson é correto afirmar:
- O coeficiente de correlação de Pearson descreve o relacionamento entre duas variáveis.
 - O valor do coeficiente de correlação de Pearson sugere que há um relacionamento inverso entre os “custos de mão-de-obra indireta” e “total de horas-máquinas empregadas na realização de exames”.
 - Não existe relação estatística significativa entre as variáveis “custos de mão-de-obra indireta” e “total de horas-máquinas empregadas na realização de exames”, considerando um nível de significância de 1%.
 - O coeficiente de correlação de Pearson é estatisticamente diferente de zero aos níveis de significância de 10%, 5% e 1%.
 - Existe relação estatística significativa entre as variáveis “custos de mão-de-obra indireta” e “total de horas-máquinas empregadas na realização de exames”, considerando um nível de significância de 10%.
39. Com base no coeficiente de determinação é correto afirmar :
- O coeficiente de determinação é igual a 10,31239.
 - O coeficiente de determinação mede a força do relacionamento entre duas observações emparelhadas.
 - 52,1433328% das variações observadas nos “custos de mão-de-obra indiretos” são explicadas pelas variações observadas no “total de horas-máquinas empregadas na realização de exames”.
 - O coeficiente de determinação mede a proporção ou percentual da variação total de Y que não é explicada pelo modelo de regressão.
 - O coeficiente de determinação pode variar de -1 a +1
40. Para o coeficiente angular da reta de regressão estimada é correto afirmar:
- O coeficiente angular da reta de regressão é estatisticamente significativo, considerando os níveis de significância de 10%, 5% e 1%.
 - O coeficiente angular da reta de regressão não é estatisticamente diferente de 0, considerando um nível de significância de 10% e 5%.
 - O coeficiente angular da reta de regressão indica que a cada unidade de variação em y corresponde a 10,31 unidades de variação em x.
 - O intervalo de confiança de 95% para o coeficiente angular da reta de regressão é $10,31239 \pm 0,08002$.
 - O coeficiente angular da reta de regressão é estatisticamente igual a 0 considerando um nível de significância de 1%.

TEXTO EM LÍNGUA INGLESA PARA TRADUÇÃO/INTERPRETAÇÃO EM LÍNGUA PORTUGUESA

Net income is just an opinion, but cash flow is a fact.

Still today, many analysts view net income as the key and only truly valid parameter for describing how a company is doing. According to this simple approach, if the net income increases, the company is doing better; if the net income falls, the company is doing worse. It is commonly said that a company that showed a higher net income last year “generated more wealth” for its shareholders than another company with a lower net income. Also, following the same logic, a company that has a positive net income “creates value” and a company that has losses “destroys value”. Well, all these statements can be wrong.

The classic definition of net income (revenues for a period less the expenses that enabled these revenues to be obtained during that period), in spite of its conceptual simplicity, is based on a series of premises that seek to identify which expenses were necessary to obtain these revenues. This is not always a simple task and often implies accepting a number of assumptions. Issues such as the treatment of depreciation, calculating the product’s cost, etc., seek to identify in the best possible manner the quantity of resources that it was necessary to sacrifice in order to obtain the revenues. Although this “indicator”, once we have accepted the premises used, can give us adequate information about how a company is doing, the figure obtained for the net income is often used without full knowledge of these hypotheses, which often leads to confusion.

Another possibility is to use an objective measure, which is not subject to any individual criterion. This is the difference between cash inflows and cash outflows, called cash flow in the strict sense: the money that has come into the company less the money that has gone out of it. Two definitions of cash flow in the strict sense are used: equity cash flow and free cash flow. Also, the so-called capital cash flow is used. Generally speaking, it can be said that a company is doing better and “generates wealth” for its shareholders when the cash flows improve.

Equity cash flow (ECF) is the money that goes from the cash of the company to the pockets of the shareholders (after paying taxes, after having covered capital investment requirements and the increase in working capital requirements, after having paid financial expenses, after having repaid the debt’s principal, and after having received new debt). The ECF represents the cash given by the company to its shareholders: dividends or share repurchases.

Free cash flow is the cash flow generated by operations after tax, without taking into account the company’s debt level, that is, without subtracting the company’s interest expenses. The parameter that represents the cash generated by the company for its shareholders and debtholders is the *capital cash flow*. Capital cash flow is the cash flow for debtholders plus the equity cash flow.

ANEXO 1: TABELAS ESTATÍSTICAS

Tabela 1: Valores da função de probabilidade acumulada Binomial

n	x	P																
		0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85
2	0	0,9025	0,8100	0,7225	0,6400	0,5625	0,4900	0,4225	0,3600	0,3025	0,2500	0,2025	0,1600	0,1225	0,0900	0,0625	0,0400	0,0225
	1	0,9975	0,9900	0,9775	0,9600	0,9375	0,9100	0,8775	0,8400	0,7975	0,7500	0,6975	0,6400	0,5775	0,5100	0,4375	0,3600	0,2775
3	0	0,8574	0,7290	0,6141	0,5120	0,4219	0,3430	0,2746	0,2160	0,1664	0,1250	0,0911	0,0640	0,0429	0,0270	0,0156	0,0080	0,0034
	1	0,9928	0,9720	0,9393	0,8960	0,8438	0,7840	0,7183	0,6480	0,5748	0,5000	0,4253	0,3520	0,2818	0,2160	0,1563	0,1040	0,0607
	2	0,9999	0,9990	0,9966	0,9920	0,9844	0,9730	0,9571	0,9360	0,9089	0,8750	0,8336	0,7840	0,7254	0,6570	0,5781	0,4880	0,3859
4	0	0,8145	0,6561	0,5220	0,4096	0,3164	0,2401	0,1785	0,1296	0,0915	0,0625	0,0410	0,0256	0,0150	0,0081	0,0039	0,0016	0,0005
	1	0,9860	0,9477	0,8905	0,8192	0,7383	0,6517	0,5630	0,4752	0,3910	0,3125	0,2415	0,1792	0,1265	0,0837	0,0508	0,0272	0,0120
	2	0,9995	0,9963	0,9880	0,9728	0,9492	0,9163	0,8735	0,8208	0,7585	0,6875	0,6090	0,5248	0,4370	0,3483	0,2617	0,1808	0,1095
	3	1,0000	0,9999	0,9995	0,9984	0,9961	0,9919	0,9850	0,9744	0,9590	0,9375	0,9085	0,8704	0,8215	0,7599	0,6836	0,5904	0,4780
5	0	0,7738	0,5905	0,4437	0,3277	0,2373	0,1681	0,1160	0,0778	0,0503	0,0313	0,0185	0,0102	0,0053	0,0024	0,0010	0,0003	0,0001
	1	0,9774	0,9185	0,8352	0,7373	0,6328	0,5282	0,4284	0,3370	0,2562	0,1875	0,1312	0,0870	0,0540	0,0308	0,0156	0,0067	0,0022
	2	0,9988	0,9914	0,9734	0,9421	0,8965	0,8369	0,7648	0,6826	0,5931	0,5000	0,4069	0,3174	0,2352	0,1631	0,1035	0,0579	0,0266
	3	1,0000	0,9995	0,9978	0,9933	0,9844	0,9692	0,9460	0,9130	0,8688	0,8125	0,7438	0,6630	0,5716	0,4718	0,3672	0,2627	0,1648
	4	1,0000	1,0000	0,9999	0,9997	0,9990	0,9976	0,9947	0,9898	0,9815	0,9688	0,9497	0,9222	0,8840	0,8319	0,7627	0,6723	0,5563

Tabela 2: Valores Críticos da Distribuição T-Student

g.l.	P											
	0.2500	0.2000	0.1500	0.1000	0.0500	0.0250	0.0200	0.0100	0.0050	0.0025	0.0010	0.0005
1	1,000	1,376	1,963	3,078	6,314	12,706	15,894	31,821	63,656	127,321	318,289	636,578
2	0,816	1,061	1,386	1,886	2,920	4,303	4,849	6,965	9,925	14,089	22,328	31,600
3	0,765	0,978	1,250	1,638	2,353	3,182	3,482	4,541	5,841	7,453	10,214	12,924
4	0,741	0,941	1,190	1,533	2,132	2,776	2,999	3,747	4,604	5,598	7,173	8,610
5	0,727	0,920	1,156	1,476	2,015	2,571	2,757	3,365	4,032	4,773	5,894	6,869
6	0,718	0,906	1,134	1,440	1,943	2,447	2,612	3,143	3,707	4,317	5,208	5,959
7	0,711	0,896	1,119	1,415	1,895	2,365	2,517	2,998	3,499	4,029	4,785	5,408
8	0,706	0,889	1,108	1,397	1,860	2,306	2,449	2,896	3,355	3,833	4,501	5,041
9	0,703	0,883	1,100	1,383	1,833	2,262	2,398	2,821	3,250	3,690	4,297	4,781
10	0,700	0,879	1,093	1,372	1,812	2,228	2,359	2,764	3,169	3,581	4,144	4,587
11	0,697	0,876	1,088	1,363	1,796	2,201	2,328	2,718	3,106	3,497	4,025	4,437
12	0,695	0,873	1,083	1,356	1,782	2,179	2,303	2,681	3,055	3,428	3,930	4,318
13	0,694	0,870	1,079	1,350	1,771	2,160	2,282	2,650	3,012	3,372	3,852	4,221
14	0,692	0,868	1,076	1,345	1,761	2,145	2,264	2,624	2,977	3,326	3,787	4,140
15	0,691	0,866	1,074	1,341	1,753	2,131	2,249	2,602	2,947	3,286	3,733	4,073
16	0,690	0,865	1,071	1,337	1,746	2,120	2,235	2,583	2,921	3,252	3,686	4,015
17	0,689	0,863	1,069	1,333	1,740	2,110	2,224	2,567	2,898	3,222	3,646	3,965
18	0,688	0,862	1,067	1,330	1,734	2,101	2,214	2,552	2,878	3,197	3,610	3,922
19	0,688	0,861	1,066	1,328	1,729	2,093	2,205	2,539	2,861	3,174	3,579	3,883
20	0,687	0,860	1,064	1,325	1,725	2,086	2,197	2,528	2,845	3,153	3,552	3,850

Tabela 3: Áreas para a Distribuição Normal Padronizada

	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.0	0.0000	0.0040	0.0080	0.0120	0.0160	0.0199	0.0239	0.0279	0.0319	0.0359
0.1	0.0398	0.0438	0.0478	0.0517	0.0557	0.0596	0.0636	0.0675	0.0714	0.0753
0.2	0.0793	0.0832	0.0871	0.0910	0.0948	0.0987	0.1026	0.1064	0.1103	0.1141
0.3	0.1179	0.1217	0.1255	0.1293	0.1331	0.1368	0.1406	0.1443	0.1480	0.1517
0.4	0.1554	0.1591	0.1628	0.1664	0.1700	0.1736	0.1772	0.1808	0.1844	0.1879
0.5	0.1915	0.1950	0.1985	0.2019	0.2054	0.2088	0.2123	0.2157	0.2190	0.2224
0.6	0.2257	0.2291	0.2324	0.2357	0.2389	0.2422	0.2454	0.2486	0.2517	0.2549
0.7	0.2580	0.2611	0.2642	0.2673	0.2704	0.2734	0.2764	0.2794	0.2823	0.2852
0.8	0.2881	0.2910	0.2939	0.2967	0.2995	0.3023	0.3051	0.3078	0.3106	0.3133
0.9	0.3159	0.3186	0.3212	0.3238	0.3264	0.3289	0.3315	0.3340	0.3365	0.3389
1.0	0.3413	0.3438	0.3461	0.3485	0.3508	0.3531	0.3554	0.3577	0.3599	0.3621
1.1	0.3643	0.3665	0.3686	0.3708	0.3729	0.3749	0.3770	0.3790	0.3810	0.3830
1.2	0.3849	0.3869	0.3888	0.3907	0.3925	0.3944	0.3962	0.3980	0.3997	0.4015
1.3	0.4032	0.4049	0.4066	0.4082	0.4099	0.4115	0.4131	0.4147	0.4162	0.4177
1.4	0.4192	0.4207	0.4222	0.4236	0.4251	0.4265	0.4279	0.4292	0.4306	0.4319
1.5	0.4332	0.4345	0.4357	0.4370	0.4382	0.4394	0.4406	0.4418	0.4429	0.4441
1.6	0.4452	0.4463	0.4474	0.4484	0.4495	0.4505	0.4515	0.4525	0.4535	0.4545
1.7	0.4554	0.4564	0.4573	0.4582	0.4591	0.4599	0.4608	0.4616	0.4625	0.4633
1.8	0.4641	0.4649	0.4656	0.4664	0.4671	0.4678	0.4686	0.4693	0.4699	0.4706
1.9	0.4713	0.4719	0.4726	0.4732	0.4738	0.4744	0.4750	0.4756	0.4761	0.4767
2.0	0.4772	0.4778	0.4783	0.4788	0.4793	0.4798	0.4803	0.4808	0.4812	0.4817
2.1	0.4821	0.4826	0.4830	0.4834	0.4838	0.4842	0.4846	0.4850	0.4854	0.4857
2.2	0.4861	0.4864	0.4868	0.4871	0.4875	0.4878	0.4881	0.4884	0.4887	0.4890
2.3	0.4893	0.4896	0.4898	0.4901	0.4904	0.4906	0.4909	0.4911	0.4913	0.4916
2.4	0.4918	0.4920	0.4922	0.4925	0.4927	0.4929	0.4931	0.4932	0.4934	0.4936
2.5	0.4938	0.4940	0.4941	0.4943	0.4945	0.4946	0.4948	0.4949	0.4951	0.4952
2.6	0.4953	0.4955	0.4956	0.4957	0.4959	0.4960	0.4961	0.4962	0.4963	0.4964
2.7	0.4965	0.4966	0.4967	0.4968	0.4969	0.4970	0.4971	0.4972	0.4973	0.4974
2.8	0.4974	0.4975	0.4976	0.4977	0.4977	0.4978	0.4979	0.4979	0.4980	0.4981
2.9	0.4981	0.4982	0.4982	0.4983	0.4984	0.4984	0.4985	0.4985	0.4986	0.4986
3.0	0.4987	0.4987	0.4987	0.4988	0.4988	0.4989	0.4989	0.4989	0.4990	0.4990