

PROCESSO DE SELEÇÃO PARA O CURSO DE
MESTRADO ACADÊMICO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS UFRN - INGRESSO EM 2020.1

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 **30 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 4.1.1.6 do edital regulador da seleção.
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 da seleção.
11. Ao sair da sala, entregue este CADERNO DE PROVA, juntamente com o CARTÃO DE RESPOSTAS, ao Fiscal de Sala.

Boa Prova!

CONTABILIDADE SOCIETÁRIA

Questão 01: Para fins de elaboração da demonstração do resultado do exercício, em conformidade com o CPC 47, a receita de venda é reconhecida em qual momento?

- a) Quando a entidade satisfizer à obrigação de *performance* ao transferir o controle do bem prometido ao cliente.
- b) No momento do recebimento da contraprestação.
- c) Na assinatura do contrato.
- d) Pelo esforço de produzir os bens.
- e) No momento em que determina o preço da transação.

Questão 02: Com base no CPC 01 - Redução ao Valor Recuperável de Ativos pode-se afirmar que:

- a) Valor contábil é o montante pelo qual o ativo está reconhecido no balanço antes da dedução de toda respectiva depreciação, amortização ou exaustão acumulada e ajuste para perdas.
- b) Unidade gestora de caixa é o maior grupo identificável de ativos que gera entradas de caixa, entradas essas que são em grande parte independentes das entradas de caixa de outros ativos ou outros grupos de ativos.
- c) Ativos corporativos são ativos, incluindo ágio por expectativa de rentabilidade futura (*goodwill*), que contribuem, mesmo que indiretamente, para os fluxos de caixa futuros tanto da unidade geradora de caixa sob revisão quanto de outras unidades geradoras de caixa.
- d) Perda por desvalorização é o montante pelo qual o valor justo de um ativo ou de unidade geradora de caixa excede seu valor contábil líquido de despesa de venda.
- e) Valor recuperável de um ativo ou de unidade geradora de caixa é o maior montante entre o seu valor justo líquido de despesa de venda e o seu valor em uso.

Questão 03: No início do exercício X1, a empresa Modelo S.A., do ramo de seguros, iniciou o desenvolvimento de seu primeiro *software*, (*open-source*, sem propagandas), cuja única funcionalidade seria prover aos seus clientes um Sistema de acompanhamento de seus contratos. A decisão foi tomada com base na previsão de benefícios econômicos futuros sem lastro em premissas comprováveis ou razoáveis. Para a fase inicial foi contratada uma empresa por um custo inicial de R\$ 2.000,00 com o objetivo de criar o modelo do projeto. Após elaboração do modelo, novos gastos ocorreram para o desenvolvimento. Apesar de a empresa não ter conseguido demonstrar haver mercado para o produto, decidiu continuar com o projeto esperando mudanças futuras. O desenvolvimento foi feito em 6 meses de X1, quando o *software* foi entregue como pronto. O setor de contabilidade apurou os gastos totais, durante o desenvolvimento, totalizando R\$ 10.000,00. Partindo das informações, o valor que será reconhecido com ativo intangível é de:

- a) R\$ 12.000,00.
- b) R\$ 10.000,00.
- c) R\$ 8.000,00.
- d) R\$ 2.000,00.
- e) R\$ 0,00.

Questão 04: A empresa Bem-Aventura adquiriu um instrumento financeiro para venda futura, com recursos disponíveis na conta bancária, que foi classificado no ativo não circulante por R\$ 50.000,00.

Decorrido determinado prazo rendeu juros de 8% e passou a ter um valor justo de R\$ 59.000,00. Assinale o valor contabilizado na conta de Ajuste de Avaliação Patrimonial.

- a) R\$ 5.000,00.
- b) R\$ 4.000,00.
- c) R\$ 9.000,00.
- d) R\$ 58.000,00.
- e) R\$ 54.000,00.

Questão 05: A empresa Chico da Bomba S.A., visando atendimento ao pronunciamento técnico, CPC 01, submeteu determinado ativo imobilizado ao teste de recuperabilidade. O ativo em questão foi adquirido por R\$ 365.000, sendo que acumula uma depreciação desde a sua aquisição de R\$ 50.000.

Para proceder com o teste de recuperabilidade, Chico da Bomba chegou as seguintes informações:

- I. Para vender o ativo no mercado “A”, o preço de venda é de R\$ 330.000, com custos de transação estimados em R\$ 5.000.
- II. Para vender o ativo no mercado “B”, o preço de venda é de R\$ 310.000, com custos de transação estimados em R\$ 2.000.
- III. Ao fazer estudos econômicos e financeiros, a firma chegou a uma taxa de 9,2% como a taxa que mede o seu risco. Estimando os valores abaixo como a geração de recursos futuros pelo ativo em questão.

Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
R\$ 78.000,00	R\$ 84.000,00	R\$ 86.500,00	R\$ 87.800,00	R\$ 93.099,49

Com base nesses dados, seguindo o que emana o CPC 01, a empresa deve:

- a) Registrar um aumento no ativo, no valor de R\$ 15.000,00, visto que essa é a diferença entre o valor em uso e o valor contábil.
- b) Registrar um aumento no ativo, no valor de R\$ 10.000,00, visto que essa é a diferença entre o mercado mais vantajoso e o valor contábil.
- c) A empresa deve registrar uma perda de R\$ 7.000,00, visto a diferença entre o valor de venda do mercado “B” e o valor contábil do ativo.
- d) A empresa não procederá com nenhum ajuste contábil.
- e) Nenhuma das anteriores.

Questão 06: De acordo com o CPC 03 – Demonstração dos Fluxos de Caixa, marque a assertiva correta:

- a) O CPC – 03 encoraja fortemente as entidades a classificarem os juros pagos e os dividendos recebidos como fluxos de caixa das atividades de financiamento e investimento, respectivamente.
- b) O CPC – 03 encoraja fortemente as entidades a classificarem os juros recebidos e os dividendos pagos como fluxos de caixa das atividades operacionais.
- c) Os dividendos e juros sobre o capital próprio pagos podem ser classificados como componentes dos fluxos de caixa operacionais.
- d) Na apresentação da Demonstração dos Fluxos de Caixa pelo método indireto, os ganhos decorrentes da venda de imobilizado, registrados na DRE, serão adicionados ao lucro líquido do exercício na determinação do fluxo de caixa líquido decorrente das atividades operacionais.

- e) Constitui exemplo de fluxo de caixa decorrente das atividades de investimento o caixa recebido pela emissão de ações ou outros instrumentos patrimoniais.

Questão 07: De acordo com o CPC 26 – Apresentação das Demonstrações Contábeis, marque a assertiva correta:

- Um ativo deve ser classificado como circulante quando se espera que seja realizado, ou pretende-se que seja vendido ou consumido no decurso normal do ciclo de caixa da entidade.
- Considerando que o Ciclo Operacional da Cia Vessel é de 18 meses, uma obrigação vencível em 25/8/2021 será classificada como Passivo Circulante daquela Companhia no balanço trimestral de 31/3/2020.
- Na situação em que a entidade apresente separadamente seus ativos e passivos circulantes e não circulantes, os impostos diferidos ativos (passivos) devem ser classificados como ativos circulantes (passivos circulantes).
- As despesas podem ser classificadas por função ou natureza na Demonstração do Resultado do Exercício. Quanto a classificação for por natureza de despesa, conforme o CPC 26, é exigida a divulgação adicional por função de despesa.
- Resultado abrangente* é a mutação que ocorre no patrimônio líquido durante um período que resulta de transações e outros eventos derivados de transações com os sócios na sua qualidade de proprietários.

Questão 08: O Contador Souza Cruz solicitou a um de seus auxiliares, o Sr. Astolfo, que realizasse um levantamento de fatos contábeis ocorridos durante o ano de 2019 e que tivessem relação com as contas do Patrimônio Líquido. Ao final do dia, o Sr. Astolfo, julgando estar correto na sua pesquisa, apresentou as seguintes movimentações na Cia Desafio:

• Subscrição e integralização de capital em dinheiro	R\$ 45.000,00
• Ágio na emissão de ações	R\$ 4.000,00
• Aquisição de ações da própria empresa	R\$ 20.000,00
• Aquisição de Imobilizado à vista	R\$ 50.000,00
• Ajuste de avaliação patrimonial decorrente de aumento de ativo	R\$ 9.000,00
• Gastos na emissão de títulos patrimoniais	R\$ 8.000,00
• Reversão de reserva de lucros a realizar tendo por contrapartida a conta de dividendos a pagar	R\$ 12.500,00
• Lucro líquido do período	R\$ 120.000,00

Destinação do lucro

• <i>reserva legal</i>	R\$ 6.000,00
• <i>reserva para contingências</i>	R\$ 19.500,00
• <i>reserva para expansão</i>	R\$ 49.500,00
• <i>distribuição de dividendos (obrigatórios)</i>	R\$ 45.000,00

O Contador Souza Cruz, utilizando as informações prestadas pelo Sr. Astolfo e que efetivamente tinham impacto sobre o Patrimônio Líquido da Cia Desafio, chegou a um verdadeiro diagnóstico da mutação no Patrimônio Líquido.

Portanto, é correto afirmar que:

- Houve um aumento no Patrimônio Líquido de R\$ 112.500,00.
- Houve um aumento no Patrimônio Líquido de R\$ 84.500,00.
- O Ágio na emissão de ações e os gastos na emissão de títulos patrimoniais não afetam o Patrimônio Líquido.
- Houve um aumento no Patrimônio Líquido de R\$ 100.500,00.
- Nenhuma das alternativas acima está correta.

Questão 09: No item a seguir, é apresentada uma situação hipotética, seguida de uma assertiva a ser julgada de acordo com os pronunciamentos do CPC.

Uma empresa vendeu determinado ativo nos mercados ativos de Salvador e Recife, mas nenhum desses mercados é o principal. Na data da mensuração desse ativo, os valores relacionados às transações de venda eram os seguintes:

Discriminação	MERCADOS	
	Salvador Vendas em R\$	Recife Vendas em R\$
Preço de venda	30	29
Custo de transação	7	5
Custo de transporte	4	4

Nessa situação, o referido ativo será avaliado a valor justo por?

(Adaptada do CESPE/Analista de Controle Externo/TCE-PE/2017)

- a) R\$ 26.
- b) R\$ 25.
- c) R\$ 24.
- d) R\$ 23.
- e) R\$ 22.

Questão 10: Com relação ao conceito de Ajuste a Valor Presente (AVP) e Valor Justo (AVJ) é correto afirmar que:

- I – São similares.
 - II – O AVP tem como objetivo efetuar o ajuste para demonstrar o valor presente de um fluxo de caixa futuro.
 - III – O AVJ tem como primeiro objetivo demonstrar o valor de mercado de determinado ativo ou passivo.
 - IV - Em algumas circunstâncias o valor justo e o valor presente podem coincidir.
 - VI – A aplicação do valor justo alcança Ativos e Passivos enquanto o Ajuste ao Valor Presente alcança Ativos, Passivos, Receitas e Despesas.
- a) Apenas I e IV estão corretas.
 - b) II, III e IV estão corretas.
 - c) I, IV e VI estão erradas.
 - d) Apenas II e III estão corretas.
 - e) Apenas a VI está correta.

CONTABILIDADE GERENCIAL

Questão 11: No esforço de reduzir o custo total da qualidade, as empresas devem procurar, de modo geral:

- a) Reduzir o custo de prevenção e inspeção.
- b) Aumentar o custo de falhas internas.

- c) Aumentar o custo de prevenção e inspeção.
- d) Aumentar o custo de falhas externas.
- e) Nenhuma das alternativas anteriores.

Questão 12: Analise as afirmativas sobre Contabilidade por Responsabilidade:

- I- A margem por segmento é obtida deduzindo os custos fixos rastreáveis de um segmento da margem de contribuição desse segmento.
 - II- Sempre que um segmento não conseguir cobrir seus próprios custos, a empresa deve descontinuar essa atividade.
 - III- É possível que um custo fixo rastreável se torne custo fixo comum.
- Está correto o que se afirma em:

- a) I e II.
- b) I e III.
- c) II e III.
- d) I, II e III.
- e) Nenhuma das alternativas anteriores.

Com base nos dados a seguir, responda as questões 13, 14 e 15.

A indústria Senta Bem, localizada na grande Natal, produz e vende um único produto, Poltrona especial da vovó. Seguem os dados de preço, quantidades produzidas e vendidas, custos e despesas operacionais da Poltrona, relativos ao mês de setembro de 2019.

DETALHAMENTO	Set./2019
Preço unitário de venda, por unidade	R\$200,00
Materiais diretos, por unidade	R\$ 40,00
Mão-de-obra direta, por unidade	R\$ 30,00
Custos indiretos variáveis de fabricação, por unidade	R\$ 20,00
Custos indiretos fixos de fabricação, por mês	R\$ 60.000,00
Despesas de vendas e administrativas variáveis, por unidade	R\$10,00
Despesas de vendas e administrativas fixas, por mês	R\$ 40.000,00
Unidades no estoque inicial de produtos acabados	0
Unidades produzidas e vendidas, no referido mês	5.000

Questão 13: Qual o custo unitário da Poltrona da vovó em cada tipo de custeio: custeio por absorção e custeio variável? Existe diferença no resultado operacional, do mês de setembro, entre esses tipos de custeio?

- a) O custo unitário pelo custeio por absorção é de R\$112, enquanto pelo custeio variável é de R\$ 100. O resultado operacional, do mês de setembro, utilizando o custeio por absorção é maior do que o do custeio variável, devido à apropriação dos gastos fixos aos produtos no custeio por absorção.
- b) O custo unitário pelo custeio por absorção é de R\$120, enquanto pelo custeio variável é de R\$ 100. O resultado operacional, do mês de setembro, utilizando o custeio por absorção é igual ao do custeio variável, devido aos estoques inicial e final serem iguais a zero.
- c) O custo unitário pelo custeio por absorção é de R\$120, enquanto pelo custeio variável é de R\$ 100. O resultado operacional, do mês de setembro, utilizando o custeio por absorção é maior do que o do custeio variável, devido à apropriação dos gastos fixos aos produtos no custeio por absorção.
- d) O custo unitário pelo custeio por absorção é de R\$102, enquanto pelo custeio variável é de R\$ 90. O resultado operacional, do mês de setembro, utilizando o custeio por absorção é

maior do que o do custeio variável, devido à apropriação dos custos fixos aos produtos no custeio por absorção.

- e) O custo unitário pelo custeio por absorção é de R\$ 102 por unidade, enquanto pelo custeio variável é de R\$ 90 por unidade. O resultado operacional, do mês de setembro, utilizando o custeio por absorção é igual ao do custeio variável, devido aos estoques inicial e final serem iguais a zero.

Questão 14: Qual o Grau de Alavancagem Operacional?

- a) 1,00.
- b) 1,20.
- c) 1,22.
- d) 1,25.
- e) 5,00.

Questão 15: Quantas Poltronas da vovó a indústria Senta Bem, deveria vender para alcançar o Ponto de Equilíbrio Econômico, sabendo que o lucro desejado é de R\$ 500.000?

- a) 5.000 unidades.
- b) Aproximadamente 5.454 unidades.
- c) Aproximadamente 5.700 unidades.
- d) 6.000 unidades.
- e) Nenhuma das alternativas anteriores.

Questão 16: Em relação ao comportamento dos custos, analise as seguintes afirmativas:

- I. Os custos variáveis são aqueles em que o valor monetário total varia diretamente com as alterações do nível de atividade;
- II. Os custos fixos são aqueles que permanecem constantes no tempo em valor monetário total;
- III. A matéria-prima direta é um exemplo de custo variável em degraus, pois, quanto maior a produção, mais matéria-prima será necessária.
- IV. Considerando uma empresa de aviação, o custo com peças de reposição, óleo lubrificantes, e pneus dos aviões são considerados como custos variáveis em função das milhas rodadas.

Estão CORRETAS apenas as afirmativas:

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

Questão 17: O método dos mínimos quadrados pode ser utilizado para separar custos mistos. A Firma Xis, prestadora de serviço de manutenção de veículos e revendedora de peças de automotivas, resolveu separar os custos considerados mistos de acordo com número de clientes atendidos. Os custos anuais de mão-de-obra dos mecânicos foram somados aos das peças e acumulados na Atividade de Manutenção, buscou-se, então, analisar se o número de serviços prestados pode ser considerado um bom direcionador. O resultado da regressão foi:

	<i>Coeficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>
Interseção	9896,59	9657,30	1,024778	0,329618	-11621,2	31414,42
nº de atendimentos	392,89	75,59	5,197257	0,000403	224,4571	561,3394

De acordo com o resultado acima e considerando que todos os testes da regressão foram satisfatórios, é possível afirmar que:

- O número de atendimentos não pode ser considerado um bom direcionador.
- Os custos fixos são estimados em R\$ 9.657,30 e a parte variável é R\$ 75,59.
- Os custos fixos são estimados em R\$ 9.896,59 e a parte variável é R\$ 392,89.
- O custo fixo estimado de R\$ 9.896,59 é significativo, portanto, confiável para separar os custos mistos do caso.
- O custo fixo estimado em R\$ 9.657,30 não é significativo, portanto, não confiável para separar os custos mistos do caso.

Questão 18: Priorizar qualidade reduz custos e riscos, bem como, a qualidade pode ser até um forte diferencial de algumas marcas e produtos. Em relação ao custeio da qualidade, analise as seguintes afirmativas:

- São considerados custos de avaliação: Inspeção de protótipos, testes de campo e verificação de fornecedores;
- Os custos de qualidade observáveis são aqueles que podem ser identificáveis facilmente pelos usuários do produto/serviço e classificados como custos de falhas internas;
- Os custos de qualidade ocultos estão todos classificados nos custos de falhas externas;

Está CORRETO o que se afirma nos itens:

- I e II.
- I e III.
- II e III.
- I apenas.
- n.d.a.

Questão 19: Os mecanismos de definição de preço de transferência gerencial têm uma missão singular nas grandes corporações, sua dificuldade é alinhar os objetivos de cada unidade aos da empresa. A Firma Xis possui 2 divisões descentralizadas, Compressores e Ar-condicionado. A divisão de ar-condicionado compra os compressores por R\$ 400,00 à divisão de Compressores, junta outras peças e vende o equipamento por R\$ 800,00. O volume de produção atual de 1500 unidades por mês é totalmente vendido. Os custos fixos e variáveis de cada divisão são:

Custos	Compressores	Ar-condicionado
Variáveis/un.	R\$ 300,00	Preço de transferência + R\$ 50,00
Fixos	R\$ 40.000,00	R\$ 80.000,00

Considerando apenas as informações acima e desconsiderando a incidência de impostos, leia cada um das assertivas abaixo e assinale (V) ou (F), conforme seja verdadeiro ou falso.

() O lucro operacional mensal de toda companhia é de R\$ 445.000,00.

() Se o preço de transferência reduzir R\$ 50,00, o lucro operacional mensal de toda companhia reduzirá R\$ 75.000,00.

() Se o preço de transferência reduzir para R\$ 300,00, o lucro operacional mensal da Cia Xis será de R\$ 555.000,00.

Marque a opção que contenha a exata sequência:

- a) V; V; V.
- b) V; F; F.
- c) F; V; F.
- d) F; F; V.
- e) F; F; F.

Questão 20: A empresa Tudo Limpo produz dois tipos de perfumes, A e B, ambos com ótima aceitabilidade no mercado, e sempre é vendido todo volume produzido. Analisando sua capacidade instalada, foi possível observar que, nesse mês, dispõe de 1.000 horas-máquina, não podendo ser ampliadas no curto prazo. A seguir, têm-se os dados sobre os perfumes.

INFORMAÇÕES	A	B
Preço de Venda	R\$ 100,00	R\$ 150,00
Custos Variáveis por unidade	R\$ 20,00	R\$ 75,00
Despesas Variáveis por unidade	R\$ 40,00	R\$ 15,00
Horas-máquina necessárias para a produção de uma unidade	1	3

Para maximizar seu resultado, nesse mês, a Tudo Limpo:

- a) Deve priorizar a produção de A, pois este perfume tem a maior relação entre a margem de contribuição por unidade e o fator de restrição.
- b) Deve priorizar a produção de B, pois este perfume tem a maior relação entre a margem de contribuição por unidade e o fator de restrição.
- c) Deve priorizar a produção de A, pois este perfume possui a maior margem de contribuição por unidade.
- d) Deve priorizar a produção de B, pois este perfume possui a maior margem de contribuição por unidade.
- e) Deve compartilhar igualmente as horas-máquina disponíveis.

MÉTODOS QUANTITATIVOS

As informações a seguir devem ser utilizadas para responder as questões 21 a 24

No ajuste de um modelo de regressão, envolvendo uma amostra de tamanho 17, os logaritmos das observações, na base neperiana, das variáveis consumo (y_i), renda (r_i) e preço (p_i) satisfazem o modelo linear $\log(y_i) = \beta_0 + \beta_1 \log(r_i) + \beta_2 \log(p_i) + \varepsilon_i$ $i = 1, \dots, 17$, onde os β_j são constantes desconhecidas e os erros ε_i são não correlacionados e normalmente distribuídos com média nula e variância constante com $\sigma^2 > 0$. A análise é condicional às realizações de renda e preço. O ajuste pelo método MQO (Mínimo Quadrados Ordinários) produziu os resultados seguintes:

$$\hat{\beta} = (3,16; 1,14; -0,83)$$

$$SE(\hat{\beta}) = [1,24; 0,51; 0,15]$$

Tabela de Análise de Variância

Fonte	Soma dos Quadrados
Modelo (corrigido pela média)	0,518
Erro	0,014
Total (corrigido pela média)	0,532

Nessas expressões $\hat{\beta}$ representa o vetor de estimativas de MQO (Mínimos Quadrados Ordinários) de $\beta = (\beta_0, \beta_1, \beta_2)$ e $Var(\hat{\beta})$ a estimativa da matriz de variância-covariância de $\hat{\beta}$.

Questão 21: A estimativa do teste t para a constante da regressão acima é:

- a) 0,3924
- b) 1,4877
- c) 2,0000
- d) 2,5483
- e) 3,1845

Questão 22: A estimativa para o Coeficiente de Determinação R^2 do modelo acima tratado é:

- a) 97,36%
- b) 82,21%
- c) 70,14%
- d) 60,31%
- e) 48,13%

Questão 23: A estimativa para o teste F resultante da Análise de Variância do modelo de Regressão apresentado é:

- a) 1,44
- b) 2,25
- c) 34,80
- d) 148,70
- e) 259,00

Questão 24: Acerca do modelo de regressão apresentado, é correto afirmar que:

- a) Apenas o parâmetro da variável preço (p_i), na regressão, é estatisticamente significativo a 1% de probabilidade.
- b) Uma variação de 1 unidade monetária na renda tende a promover uma variação de 1,14 na quantidade consumida do bem.
- c) Uma variação de 1% na renda tende a promover uma variação de 1,14 na quantidade consumida do bem.
- d) Uma variação de 1 unidade monetária na renda tende a promover uma variação de 1,14% na quantidade consumida do bem.
- e) Todos os parâmetros da regressão são estatisticamente significativos a 1% de probabilidade.

Questão 25: Uma empresa produz baterias para as quais as normas de fabricação indicam uma duração de um ano e meio. Recolhida uma amostra de 9 baterias, estas foram ensaiadas, tendo fornecido os seguintes

tempos de duração (em anos). Sabe-se que a duração das baterias para a população segue uma distribuição normal.

1	1,4	1,6	1,4	0,9	0,5	1,9	1,6	0,95
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

Dado o exposto é correto afirmar:

- Rejeita-se a hipótese nula, ao nível de confiança de 5%, de que a média do tempo de duração das baterias amostradas é de 1,5 anos ou mais;
- Não se pode rejeitar a hipótese nula, ao nível de significância de 1%, que a média do tempo de duração das baterias amostradas é de 1,5 anos ou mais;
- Não há como inferir sobre a adequação do tempo de duração das baterias pela amostra coletada dada à ausência da variância populacional;
- Não há como inferir sobre a adequação do tempo de duração das baterias coletadas pela quantidade reduzida de amostras;
- Não há como inferir sobre a adequação do tempo de duração das baterias coletadas pela quantidade reduzida de amostras e omissão da variância populacional;

Questão 26: O modelo de regressão a seguir é formulado para que seja possível projetar a quantidade de novas ações que devem chegar ao TJ/RN, nos próximos anos. A equação de regressão já é apresentada na sua versão final, com as estimativas dos parâmetros, junto com erros-padrão correspondentes:

$$A_t = 200 + 0,25PIB_t + 0,05Ef_t$$

(180) (0,08) (0,01)

Onde,

A_t = número de novas ações chegando ao TJ/RN no tempo t

PIB_t = PIB na área de atuação do TJ/RN no tempo t

Eft = medida de eficiência do TJ/RN no tempo t

$N = 100$ (tamanho da amostra)

Todas as variáveis estão expressas em seus logaritmos.

Sobre os resultados e as perspectivas de uso do modelo, é correto afirmar que:

- os parâmetros da regressão são significativos ao nível de 5%;
- o p-valor do teste de significância do parâmetro da variável Ef é tal que $P(|t| < 4) = p\text{-valor}$;
- a cada quatro unidades de variação do PIB, a quantidade de novas ações varia em uma unidade;
- se o PIB e a medida de eficiência variarem, cada uma, em 1%, a quantidade de ações irá variar em 3%;
- as estatísticas disponíveis indicam que a regressão apresenta um elevado grau de aderência às observações amostrais.

Questão 27: O resultado da estimação de uma regressão simples foi $\hat{Y} = 2 - 0,8x$, sendo o coeficiente de determinação $R^2 = 0,81$. O coeficiente de correlação entre as variáveis x e y é:

- 0,81
- 0,81
- 0,80

- d) -0,90
- e) 0,80

Questão 28: Se satisfação no trabalho e saúde no trabalho forem indicadores com variâncias populacionais iguais a 8 e 2, respectivamente, e se a covariância populacional entre esses indicadores for igual a 3, então a correlação populacional entre satisfação no trabalho e saúde no trabalho será igual a:

- a) 0,8125
- b) 1
- c) 0,1875
- d) 0,30
- e) 0,75

Questão 29: Num estudo sobre a correlação linear entre uma covariável X e uma variável resposta Y de interesse, a reta de regressão estimada por meio de 30 pares de observação foi $\hat{Y} = -1,5X_i + \varepsilon$ e o coeficiente de determinação foi de 49%.

Com essas informações, conclui-se que o coeficiente de correlação linear é

- a) -70%, e que 51% da variabilidade da variável resposta Y não é explicada pela variabilidade da covariável X.
- b) 49%, e que 51% da variabilidade da variável resposta Y não é explicada pela variabilidade da covariável X.
- c) -49%, e que 49% da variabilidade da variável resposta Y é explicada pela variabilidade da covariável X.
- d) 49%, e que 51% da variabilidade da variável resposta Y é explicada pela variabilidade da covariável X.
- e) 70%, e que 49% da variabilidade da variável resposta Y é explicada pela variabilidade da covariável X.

Questão 30: Se duas variáveis aleatórias, X e Y, têm correlação linear negativa, então:

- a) Quanto menor for o valor de X, menor será o valor de Y.
- b) A soma dos valores esperados de X e Y é menor do que o valor esperado de $X + Y$.
- c) O produto dos valores esperados de X e Y é menor do que o valor esperado do produto $X \cdot Y$.
- d) A soma das variâncias de X e Y é igual ou menor do que a variância de $X + Y$.
- e) A soma das variâncias de X e Y é estritamente maior do que a variância de $X + Y$.

TEXTO EM LÍNGUA INGLESA PARA TRADUÇÃO/INTERPRETAÇÃO EM LINGUA PORTUGUESA

How can an accountant become a CEO?

Recently, Best Buy announced that their CFO, Corie Barry, would replace their CEO, Hubert Joly. Corie Barry, the CFO, had a career as an auditor prior to joining the Best Buy team. Corie started her career at Best Buy as a financial analyst and eventually landed different roles on her way to CEO, including the Chief Strategic Growth Officer. Accountants tend to have skill areas that are perfect for the position of CEO, but solely their accountancy skills and knowledge will not help them get there. The ability to sell, show humility, learn different positions and departments, be relatable and trustworthy, and be patient are all key areas that enable long-term success for accountants wanting to reach that CEO position.

Accountants are apt to take on the role of CEO, for the following reasons:

They understand the numbers of the business. According to Warren Buffett, “Accounting is the language of business.” So, accountants by nature speak the common language of the business. Therefore, they know what drives the profitability and growth of the business. They know how to read financial reports to determine what are the top revenue streams and what are the biggest costs areas of the business. And because accountants prepare reports that regularly are distributed publicly, they know how to present information in a logical manner.

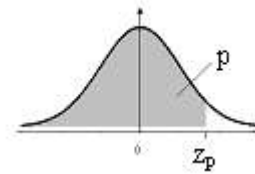
They are detailed and organized by nature, which is a great skill for any executive. Accountants shouldn't be accountants if they can't handle great amounts of detail in an organized format, because handling a significant amount of transactions requires one to be organized so that if someone from senior management asks for an explanation to a financial report, the accountant can provide an answer.

They understand how to navigate difficult legislation, policies, and rules. Accountants have to abide by accounting rules on a daily basis to be compliant with laws and to ensure a proper standardization of financial reporting. Therefore, in regulated business environments, accountants are prepared to navigate many different laws and guidelines simultaneously.

Understand other positions and departments in your business. Accountants and finance professionals have the ability see many different aspects of a business because they are able to see the transactions anytime they want. This is a key skill to become CEO.

Fonte: <https://www.the-numbers-guys.com/>

Tabela I: Distribuição Normal Padrão Acumulada

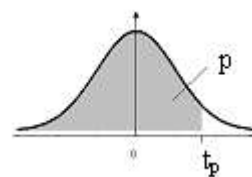


Fornece $\Phi(z) = P(-\infty < Z \leq z)$, para todo z , de 0,01 em 0,01, desde $z = 0,00$ até $z = 3,59$
 A distribuição de Z é Normal(0;1)

z	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
0,0	0,5000	0,5040	0,5080	0,5120	0,5160	0,5199	0,5239	0,5279	0,5319	0,5359
0,1	0,5398	0,5438	0,5478	0,5517	0,5557	0,5596	0,5636	0,5675	0,5714	0,5753
0,2	0,5793	0,5832	0,5871	0,5910	0,5948	0,5987	0,6026	0,6064	0,6103	0,6141
0,3	0,6179	0,6217	0,6255	0,6293	0,6331	0,6368	0,6406	0,6443	0,6480	0,6517
0,4	0,6554	0,6591	0,6628	0,6664	0,6700	0,6736	0,6772	0,6808	0,6844	0,6879
0,5	0,6915	0,6950	0,6985	0,7019	0,7054	0,7088	0,7123	0,7157	0,7190	0,7224
0,6	0,7257	0,7291	0,7324	0,7357	0,7389	0,7422	0,7454	0,7486	0,7517	0,7549
0,7	0,7580	0,7611	0,7642	0,7673	0,7704	0,7734	0,7764	0,7794	0,7823	0,7852
0,8	0,7881	0,7910	0,7939	0,7967	0,7995	0,8023	0,8051	0,8078	0,8106	0,8133
0,9	0,8159	0,8186	0,8212	0,8238	0,8264	0,8289	0,8315	0,8340	0,8365	0,8389
1,0	0,8413	0,8438	0,8461	0,8485	0,8508	0,8531	0,8554	0,8577	0,8599	0,8621
1,1	0,8643	0,8665	0,8686	0,8708	0,8729	0,8749	0,8770	0,8790	0,8810	0,8830
1,2	0,8849	0,8869	0,8888	0,8907	0,8925	0,8944	0,8962	0,8980	0,8997	0,9015
1,3	0,9032	0,9049	0,9066	0,9082	0,9099	0,9115	0,9131	0,9147	0,9162	0,9177
1,4	0,9192	0,9207	0,9222	0,9236	0,9251	0,9265	0,9279	0,9292	0,9306	0,9319
1,5	0,9332	0,9345	0,9357	0,9370	0,9382	0,9394	0,9406	0,9418	0,9429	0,9441
1,6	0,9452	0,9463	0,9474	0,9484	0,9495	0,9505	0,9515	0,9525	0,9535	0,9545
1,7	0,9554	0,9564	0,9573	0,9582	0,9591	0,9599	0,9608	0,9616	0,9625	0,9633
1,8	0,9641	0,9649	0,9656	0,9664	0,9671	0,9678	0,9686	0,9693	0,9699	0,9706
1,9	0,9713	0,9719	0,9726	0,9732	0,9738	0,9744	0,9750	0,9756	0,9761	0,9767
2,0	0,9772	0,9778	0,9783	0,9788	0,9793	0,9798	0,9803	0,9808	0,9812	0,9817
2,1	0,9821	0,9826	0,9830	0,9834	0,9838	0,9842	0,9846	0,9850	0,9854	0,9857
2,2	0,9861	0,9864	0,9868	0,9871	0,9875	0,9878	0,9881	0,9884	0,9887	0,9890
2,3	0,9893	0,9896	0,9898	0,9901	0,9904	0,9906	0,9909	0,9911	0,9913	0,9916
2,4	0,9918	0,9920	0,9922	0,9925	0,9927	0,9929	0,9931	0,9932	0,9934	0,9936
2,5	0,9938	0,9940	0,9941	0,9943	0,9945	0,9946	0,9948	0,9949	0,9951	0,9952
2,6	0,9953	0,9955	0,9956	0,9957	0,9959	0,9960	0,9961	0,9962	0,9963	0,9964
2,7	0,9965	0,9966	0,9967	0,9968	0,9969	0,9970	0,9971	0,9972	0,9973	0,9974
2,8	0,9974	0,9975	0,9976	0,9977	0,9977	0,9978	0,9979	0,9979	0,9980	0,9981
2,9	0,9981	0,9982	0,9982	0,9983	0,9984	0,9984	0,9985	0,9985	0,9986	0,9986
3,0	0,9987	0,9987	0,9987	0,9988	0,9988	0,9989	0,9989	0,9989	0,9990	0,9990
3,1	0,9990	0,9991	0,9991	0,9991	0,9992	0,9992	0,9992	0,9992	0,9993	0,9993
3,2	0,9993	0,9993	0,9994	0,9994	0,9994	0,9994	0,9994	0,9995	0,9995	0,9995
3,3	0,9995	0,9995	0,9995	0,9996	0,9996	0,9996	0,9996	0,9996	0,9996	0,9997
3,4	0,9997	0,9997	0,9997	0,9997	0,9997	0,9997	0,9997	0,9997	0,9997	0,9998
3,5	0,9998	0,9998	0,9998	0,9998	0,9998	0,9998	0,9998	0,9998	0,9998	0,9998

Obs.: Se $z < 0$, então $\Phi(z) = P(-\infty < Z \leq z) = 1 - \Phi(-z)$.

Tabela II: Distribuição t de Student

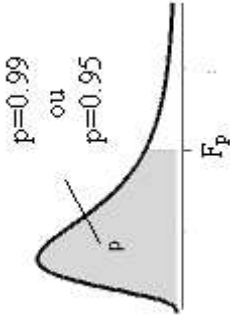


Fornece o quantil t_p em função do n° de g.l. v (linha) e de $p = P(T \leq t_p)$ (coluna)
 T tem distribuição t de Student com v g.l.

$v \backslash p$	0,6	0,7	0,8	0,9	0,95	0,975	0,98	0,99	0,995
1	0,325	0,727	1,376	3,078	6,314	12,706	15,895	31,821	63,657
2	0,289	0,617	1,061	1,886	2,920	4,303	4,849	6,965	9,925
3	0,277	0,584	0,978	1,638	2,353	3,182	3,482	4,541	5,841
4	0,271	0,569	0,941	1,533	2,132	2,776	2,999	3,747	4,604
5	0,267	0,559	0,920	1,476	2,015	2,571	2,757	3,365	4,032
6	0,265	0,553	0,906	1,440	1,943	2,447	2,612	3,143	3,707
7	0,263	0,549	0,896	1,415	1,895	2,365	2,517	2,998	3,499
8	0,262	0,546	0,889	1,397	1,860	2,306	2,449	2,896	3,355
9	0,261	0,543	0,883	1,383	1,833	2,262	2,398	2,821	3,250
10	0,260	0,542	0,879	1,372	1,812	2,228	2,359	2,764	3,169
11	0,260	0,540	0,876	1,363	1,796	2,201	2,328	2,718	3,106
12	0,259	0,539	0,873	1,356	1,782	2,179	2,303	2,681	3,055
13	0,259	0,538	0,870	1,350	1,771	2,160	2,282	2,650	3,012
14	0,258	0,537	0,868	1,345	1,761	2,145	2,264	2,624	2,977
15	0,258	0,536	0,866	1,341	1,753	2,131	2,249	2,602	2,947
16	0,258	0,535	0,865	1,337	1,746	2,120	2,235	2,583	2,921
17	0,257	0,534	0,863	1,333	1,740	2,110	2,224	2,567	2,898
18	0,257	0,534	0,862	1,330	1,734	2,101	2,214	2,552	2,878
19	0,257	0,533	0,861	1,328	1,729	2,093	2,205	2,539	2,861
20	0,257	0,533	0,860	1,325	1,725	2,086	2,197	2,528	2,845
21	0,257	0,532	0,859	1,323	1,721	2,080	2,189	2,518	2,831
22	0,256	0,532	0,858	1,321	1,717	2,074	2,183	2,508	2,819
23	0,256	0,532	0,858	1,319	1,714	2,069	2,177	2,500	2,807
24	0,256	0,531	0,857	1,318	1,711	2,064	2,172	2,492	2,797
25	0,256	0,531	0,856	1,316	1,708	2,060	2,167	2,485	2,787
26	0,256	0,531	0,856	1,315	1,706	2,056	2,162	2,479	2,779
27	0,256	0,531	0,855	1,314	1,703	2,052	2,158	2,473	2,771
28	0,256	0,530	0,855	1,313	1,701	2,048	2,154	2,467	2,763
29	0,256	0,530	0,854	1,311	1,699	2,045	2,150	2,462	2,756
30	0,256	0,530	0,854	1,310	1,697	2,042	2,147	2,457	2,750
40	0,255	0,529	0,851	1,303	1,684	2,021	2,123	2,423	2,704
60	0,254	0,527	0,848	1,296	1,671	2,000	2,099	2,390	2,660
120	0,254	0,526	0,845	1,289	1,658	1,980	2,076	2,358	2,617
∞	0,253	0,524	0,842	1,282	1,645	1,960	2,054	2,326	2,576

Obs.: Para um certo v fixado, se $p < 0,50$, $t_p = -t_{1-p}$.

Tabela III: Distribuição F de Fischer-Snedecor



Fornece os quantis $F_{0,95}$ (em cima) e $F_{0,99}$ (em baixo) em função do n° de g.l. numerador v_1 (coluna) e do n° de g.l. denominador v_2 (linha)
F tem distribuição F com v_1 g.l. no numerador e v_2 g.l. no denominador
 $P(F \leq F_{0,95}) = 0,95$ e $P(F \leq F_{0,99}) = 0,99$

$v_2 \setminus v_1$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	40	60	120	∞
1	161,45	199,50	215,71	224,58	230,16	233,99	236,77	238,88	240,54	241,88	248,01	251,14	252,20	253,25	254,31
	4052,18	4999,50	5403,35	5624,58	5763,65	5858,99	5928,36	5981,07	6022,47	6055,85	6208,73	6286,78	6313,03	6339,39	6365,76
2	18,51	19,00	19,16	19,25	19,30	19,33	19,35	19,37	19,38	19,40	19,45	19,47	19,48	19,49	19,50
	98,50	99,00	99,17	99,25	99,30	99,33	99,36	99,37	99,39	99,40	99,45	99,47	99,48	99,49	99,50
3	10,13	9,55	9,28	9,12	9,01	8,94	8,89	8,85	8,81	8,79	8,66	8,59	8,57	8,55	8,53
	34,12	30,82	29,46	28,71	28,24	27,91	27,67	27,49	27,35	27,23	26,69	26,41	26,32	26,22	26,13
4	7,71	6,94	6,59	6,39	6,26	6,16	6,09	6,04	6,00	5,96	5,80	5,72	5,69	5,66	5,63
	21,20	18,00	16,69	15,98	15,52	15,21	14,98	14,80	14,66	14,55	14,02	13,75	13,65	13,56	13,46
5	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95	4,88	4,82	4,77	4,74	4,56	4,46	4,43	4,40	4,37
	16,26	13,27	12,06	11,39	10,97	10,67	10,46	10,29	10,16	10,05	9,55	9,29	9,20	9,11	9,02
6	5,99	5,14	4,76	4,53	4,39	4,28	4,21	4,15	4,10	4,06	3,87	3,77	3,74	3,70	3,67
	13,75	10,92	9,78	9,15	8,75	8,47	8,26	8,10	7,98	7,87	7,40	7,14	7,06	6,97	6,88
7	5,59	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,64	3,44	3,34	3,30	3,27	3,23
	12,25	9,55	8,45	7,85	7,46	7,19	6,99	6,84	6,72	6,62	6,16	5,91	5,82	5,74	5,65
8	5,32	4,46	4,07	3,84	3,69	3,58	3,50	3,44	3,39	3,35	3,15	3,04	3,01	2,97	2,93
	11,26	8,65	7,59	7,01	6,63	6,37	6,18	6,03	5,91	5,81	5,36	5,12	5,03	4,95	4,86
9	5,12	4,26	3,86	3,63	3,48	3,37	3,29	3,23	3,18	3,14	2,94	2,83	2,79	2,75	2,71
	10,56	8,02	6,99	6,42	6,06	5,80	5,61	5,47	5,35	5,26	4,81	4,57	4,48	4,40	4,31
10	4,96	4,10	3,71	3,48	3,33	3,22	3,14	3,07	3,02	2,98	2,77	2,66	2,62	2,58	2,54
	10,04	7,56	6,55	5,99	5,64	5,39	5,20	5,06	4,94	4,85	4,41	4,17	4,08	4,00	3,91
20	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,51	2,45	2,39	2,35	2,12	1,99	1,95	1,90	1,84
	8,10	5,85	4,94	4,43	4,10	3,87	3,70	3,56	3,46	3,37	2,94	2,69	2,61	2,52	2,42
40	4,08	3,23	2,84	2,61	2,45	2,34	2,25	2,18	2,12	2,08	1,84	1,69	1,64	1,58	1,51
	7,31	5,18	4,31	3,83	3,51	3,29	3,12	2,99	2,89	2,80	2,37	2,11	2,02	1,92	1,81
60	4,00	3,15	2,76	2,53	2,37	2,25	2,17	2,10	2,04	1,99	1,75	1,59	1,53	1,47	1,39
	7,08	4,98	4,13	3,65	3,34	3,12	2,95	2,82	2,72	2,63	2,20	1,94	1,84	1,73	1,60
120	3,92	3,07	2,68	2,45	2,29	2,18	2,09	2,02	1,96	1,91	1,66	1,50	1,43	1,35	1,25
	6,85	4,79	3,95	3,48	3,17	2,96	2,79	2,66	2,56	2,47	2,03	1,76	1,66	1,53	1,38
	3,84	3,00	2,61	2,37	2,21	2,10	2,01	1,94	1,88	1,83	1,57	1,39	1,32	1,22	1,02
∞	6,64	4,61	3,78	3,32	3,02	2,80	2,64	2,51	2,41	2,32	1,88	1,59	1,47	1,33	1,03

Obs.: O quantil F_p correspondente a v_1 g.l. no numerador e v_2 g.l. no denominador coincide com o inverso do quantil F_{1-p} correspondente a v_2 g.l. no numerador e v_1 g.l. no denominador.

Tabela IV: Distribuição Qui-Quadrado

Fornece o quantil χ^2_p em função do n° de g.l. v (linha) e de $p = P(\chi^2 \leq \chi^2_p)$ (coluna). χ^2 tem distribuição qui-quadrado com v g.l.

$v \backslash p$	0.005	0.010	0.025	0.050	0.100	0.250	0.500	0.750	0.900	0.950	0.975	0.990	0.995
1	0.000	0.000	0.001	0.004	0.016	0.102	0.455	1.323	2.706	3.841	5.024	6.635	7.879
2	0.010	0.020	0.051	0.103	0.211	0.575	1.386	2.773	4.605	5.991	7.378	9.210	10.597
3	0.072	0.115	0.216	0.352	0.584	1.213	2.366	4.108	6.251	7.815	9.348	11.345	12.838
4	0.207	0.297	0.484	0.711	1.064	1.923	3.357	5.385	7.779	9.488	11.143	13.277	14.860
5	0.412	0.554	0.831	1.145	1.610	2.675	4.351	6.626	9.236	11.070	12.833	15.086	16.750
6	0.676	0.872	1.237	1.635	2.204	3.455	5.348	7.841	10.645	12.592	14.449	16.812	18.548
7	0.989	1.239	1.690	2.167	2.833	4.255	6.346	9.037	12.017	14.067	16.013	18.475	20.278
8	1.344	1.646	2.180	2.733	3.490	5.071	7.344	10.219	13.362	15.507	17.535	20.090	21.955
9	1.735	2.088	2.700	3.325	4.168	5.899	8.343	11.389	14.684	16.919	19.023	21.666	23.589
10	2.156	2.558	3.247	3.940	4.865	6.737	9.342	12.549	15.987	18.307	20.483	23.209	25.188
11	2.603	3.053	3.816	4.575	5.578	7.584	10.341	13.701	17.275	19.675	21.920	24.725	26.757
12	3.074	3.571	4.404	5.226	6.304	8.438	11.340	14.845	18.549	21.026	23.337	26.217	28.300
13	3.565	4.107	5.009	5.892	7.042	9.299	12.340	15.984	19.812	22.362	24.736	27.688	29.819
14	4.075	4.660	5.629	6.571	7.790	10.165	13.339	17.117	21.064	23.685	26.119	29.141	31.319
15	4.601	5.229	6.262	7.261	8.547	11.037	14.339	18.245	22.307	24.996	27.488	30.578	32.801
16	5.142	5.812	6.908	7.962	9.312	11.912	15.338	19.369	23.542	26.296	28.845	32.000	34.267
17	5.697	6.408	7.564	8.672	10.085	12.792	16.338	20.489	24.769	27.587	30.191	33.409	35.718
18	6.265	7.015	8.231	9.390	10.865	13.675	17.338	21.605	25.989	28.869	31.526	34.805	37.156
19	6.844	7.633	8.907	10.117	11.651	14.562	18.338	22.718	27.204	30.144	32.852	36.191	38.582
20	7.434	8.260	9.591	10.851	12.443	15.452	19.337	23.828	28.412	31.410	34.170	37.566	39.997
21	8.034	8.897	10.283	11.591	13.240	16.344	20.337	24.935	29.615	32.671	35.479	38.932	41.401
22	8.643	9.542	10.982	12.338	14.041	17.240	21.337	26.039	30.813	33.924	36.781	40.289	42.796
23	9.260	10.196	11.689	13.091	14.848	18.137	22.337	27.141	32.007	35.172	38.076	41.638	44.181
24	9.886	10.856	12.401	13.848	15.659	19.037	23.337	28.241	33.196	36.415	39.364	42.980	45.559
25	10.520	11.524	13.120	14.611	16.473	19.939	24.337	29.339	34.382	37.652	40.646	44.314	46.928
26	11.160	12.198	13.844	15.379	17.292	20.843	25.336	30.435	35.563	38.885	41.923	45.642	48.290
27	11.808	12.879	14.573	16.151	18.114	21.749	26.336	31.528	36.741	40.113	43.195	46.963	49.645
28	12.461	13.565	15.308	16.928	18.939	22.657	27.336	32.620	37.916	41.337	44.461	48.278	50.993
29	13.121	14.256	16.047	17.708	19.768	23.567	28.336	33.711	39.087	42.557	45.722	49.588	52.336
30	13.787	14.953	16.791	18.493	20.599	24.478	29.336	34.800	40.256	43.773	46.979	50.892	53.672
40	20.707	22.164	24.433	26.509	29.051	33.660	39.335	45.616	51.805	55.758	59.342	63.691	66.766
50	27.991	29.707	32.357	34.764	37.689	42.942	49.335	56.334	63.167	67.505	71.420	76.154	79.490
60	35.534	37.485	40.482	43.188	46.459	52.294	59.335	66.981	74.397	79.082	83.298	88.379	91.952
70	43.275	45.442	48.758	51.739	55.329	61.698	69.334	77.577	85.527	90.531	95.023	100.425	104.215
80	51.172	53.540	57.153	60.391	64.278	71.145	79.334	88.130	96.578	101.879	106.629	112.329	116.321
90	59.196	61.754	65.647	69.126	73.291	80.625	89.334	98.650	107.565	113.145	118.136	124.116	128.299
100	67.328	70.065	74.222	77.929	82.358	90.133	99.334	109.141	118.498	124.342	129.561	135.807	140.169