

SUPERVISOR DE PESQUISAS – ESTATÍSTICA

INFORMAÇÕES GERAIS

- Material a ser utilizado: caneta esferográfica azul ou preta. Os objetos não permitidos deverão ser recolhidos e devidamente identificados pelo fiscal de sala.
- Não será permitido, durante a realização da prova, comunicação entre os candidatos nem utilização de livros, códigos, impressos, máquinas calculadoras, assim como a permanência de candidato em sala de prova, portando armas ou aparelhos eletrônicos (bip, telefone celular, relógio do tipo “calculadora”, walkman, agenda eletrônica, notebook, palmtop, receptor, gravador, etc.)
- A duração da prova é de 04 (quatro) horas, já incluindo o tempo destinado à entrega do Caderno de Questões e à identificação – que será feita no decorrer da prova – e ao preenchimento do Cartão-Resposta (Gabarito).
- Os candidatos poderão ser submetidos a sistema de detecção de metais quando do ingresso e saída de sanitários durante a realização das provas. Ao sair da sala no término da prova, o candidato não poderá utilizar o sanitário.
- O Caderno de Questões consta de 60 (sessenta) questões de múltipla escolha. Cada questão apresenta cinco alternativas (A, B, C, D e E) e uma única resposta correta.
- Ao receber o material de realização das provas, o candidato deverá conferir atentamente se o Caderno de Questões está correto e completo, sem repetição ou falha, bem como se os dados constantes no Cartão-Resposta que lhe foi fornecido estão corretos. Caso os dados estejam incorretos, ou o material esteja incompleto ou tenha qualquer imperfeição, o candidato deverá informar tal ocorrência ao fiscal.
- O candidato deverá transcrever, utilizando caneta esferográfica azul ou preta, as respostas da prova para o Cartão-Resposta, que será o único documento válido para a correção da prova. Não haverá substituição do Cartão-Resposta por erro do candidato.
- O candidato somente poderá sair do local de prova 60 (sessenta) minutos após seu início.
- O candidato poderá levar consigo o Caderno de Questões nos últimos 60 (sessenta) minutos de prova.

RESULTADOS E RECURSOS

- Os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas serão divulgados na Internet, no endereço eletrônico da Consulplan (www.consulplan.net), até às 16h do primeiro dia útil subsequente ao da realização das provas.
- Os recursos deverão ser apresentados conforme determinado no item 9 do Edital n.º. 01/2011, sendo observados os seguintes aspectos:
 - a) O candidato que desejar interpor recursos contra os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas disporá de 48 (quarenta e oito) horas ininterruptas, iniciando-se a 00h do dia 04/10/2011 e encerrando-se às 23h e 59min do dia 05/10/2011, em requerimento próprio disponibilizado no endereço eletrônico da Consulplan.
 - b) A interposição de recursos poderá ser feita somente via Internet, pelo Sistema Eletrônico de Interposição de Recursos, com acesso pelo candidato através do fornecimento de dados referentes à sua inscrição, apenas no prazo recursal estabelecido no subitem anterior, à Consulplan, conforme disposições contidas no site.

Respectivos Valores de Questões da Prova Objetiva

Anexo III – Edital n.º. 01/2011

DISCIPLINAS	VALOR DAS QUESTÕES
LÍNGUA PORTUGUESA I	Questões de n.º. 01 a 05 = 7,5 pontos (1,5 cada) Questões de n.º. 06 a 10 = 10,0 pontos (2,0 cada)
CONHECIMENTO ESPECÍFICO	Questões de n.º. 11 a 20 = 15,0 pontos (1,5 cada) Questões de n.º. 21 a 25 = 10,0 pontos (2,0 cada) Questões de n.º. 26 a 35 = 25,0 pontos (2,5 cada)
NOÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO / SITUAÇÕES GERENCIAIS	Questões de n.º. 36 a 40 = 5,0 pontos (1,0 cada) Questões de n.º. 41 a 45 = 7,5 pontos (1,5 cada) Questões de n.º. 46 a 50 = 10,0 pontos (2,0 cada)
NOÇÕES DE INFORMÁTICA I	Questões de n.º. 51 a 55 = 2,5 pontos (0,5 cada) Questões de n.º. 56 a 60 = 7,5 pontos (1,5 cada)

Observação: o candidato que não acertar, pelo menos, uma questão de cada disciplina ou obtiver aproveitamento inferior a 30% (trinta por cento) do total de pontos da prova, será eliminado do Processo Seletivo Simplificado.

TEXTO:**O legado da servidão**

Político, advogado, diplomata, literato e militante abolicionista, Joaquim Nabuco tinha lá sua veia de cientista social. Logo após a assinatura da Lei Áurea, pondo fim à escravidão, ele vaticinou que o estigma do regime ainda perduraria por dois séculos na sociedade brasileira. Filho de senhor de engenho e monarquista, Nabuco conhecia como poucos a visão de mundo das elites da nossa terra. E a História lhe daria inteira razão. A herança cultural da escravidão, oficialmente abolida em 13 de maio de 1888, permanece ainda hoje assustadoramente viva no Brasil.

O debate sobre a existência, ou não, de racismo entre nós, embora válido, apenas tangencia o problema relacionado à cultura de resistência à inclusão e ao progresso das pessoas oriundas das classes situadas na base da pirâmide social. Pois esta discriminação logo superaria a simples questão da cor da pele para se fixar na população pobre de um modo geral. Negra, mestiça, ou mesmo branca. O rancor dos antigos donos de escravos com a vitória abolicionista seria transmitido a seus descendentes na forma de arraigado desprezo contra todos que viessem a exercer o mesmo trabalho daqueles, fossem eles negros ou não. Esse desdém pela ralé seria responsável pela cunhagem de inúmeras expressões pejorativas para designar “a gente mal nascida”, tais como zé-povinho, patuleia, gentinha, gentalha, choldra, escumalha, negrada, criouléu e tantas outras. E também pelo mito da indolência do brasileiro.

Mas como nem só de epítetos depreciativos e mitos vive o preconceito, o ranço ideológico da escravidão deitaria raízes bem mais profundas na mentalidade das elites brasileiras, sob a forma de um olhar dicotômico sobre a própria condição humana, reclassificada de acordo com a condição social do aspirante à cidadania. Esta deformação está na origem da hostilidade de boa parte de nossa burguesia aos reclamos de ascensão social das classes mais desfavorecidas. É comum a objeção: estão ganhando pouco? Ah, mas pra cervejinha do final de semana, eles têm dinheiro; como se o uísque com os amigos fosse sagrado, mas o lazer do pobre algo imoral. O projeto dos Cieps de Darcy Ribeiro, destinado a oferecer educação de qualidade às crianças de famílias de baixa renda, foi impiedosamente sabotado pela reação conservadora, entre outros pretextos, sob a alegação de que as construções “eram caras demais”. “E favelado lá precisa de quadra poliesportiva e piscina?”, questionava-se.

Não é exatamente por sovínice que, de um modo geral, as elites se opõem às recentes e inéditas políticas públicas de redistribuição de renda. Afinal, cumprindo-se os desígnios da macroeconomia, mesmo obrigados a pagar mais impostos para financiar programas sociais e a oferecer salários melhores a seus empregados, os ricos ficaram ainda mais ricos quando tantos pobres deixaram de ser tão pobres. O problema está no inconformismo dos herdeiros ideológicos do sistema escravocrata, não necessariamente ricos, com o progressivo desaparecimento das marcas da servidão humana no cenário social brasileiro. Como dizia uma conhecida socialite há alguns anos, para espanto de suas amigas francesas: “Adoro o Brasil, pois lá meus empregados contentam-se em comer banana com farinha...”

(Com adaptações, José Carlos Tórtima, “O Globo”, 26/07/2011)

01) A ideia principal do texto é

- A) criticar as elites brasileiras que mantêm ainda a herança cultural da escravidão.
- B) mostrar ao leitor que Joaquim Nabuco era abolicionista, filho de senhor de engenho.
- C) criticar a forma como se deu, no Brasil, a abolição dos escravos.
- D) lembrar aos leitores que a escravidão foi abolida pela Lei Áurea, em 1888.
- E) deixar claro que servidão humana, com a Lei Áurea foi erradicada no Brasil.

02) NÃO pode ser comprovada pelo texto a seguinte afirmação

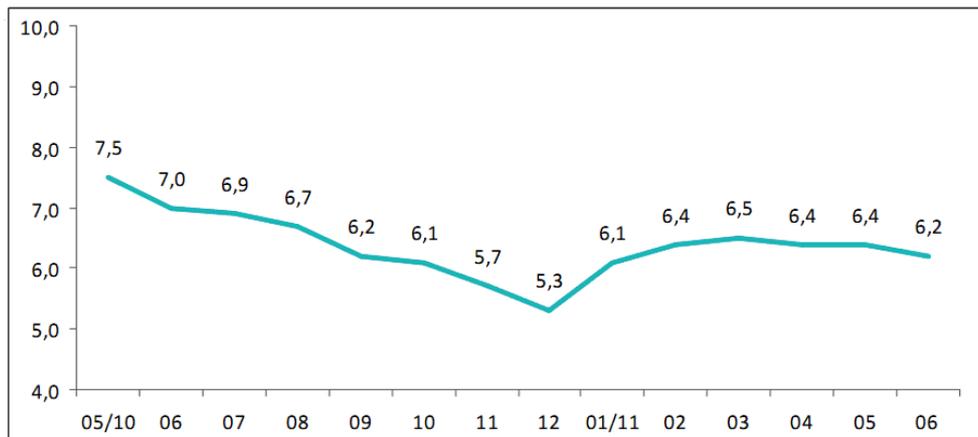
- A) As elites brasileiras resistem à inclusão, ao progresso dos pobres.
- B) Os brasileiros lutam intensamente para que os mais desfavorecidos tenham ascensão social.
- C) O financiamento de programas de política social trouxe benefícios para elites e pobres.
- D) O preconceito, no Brasil, vai além da cor da pele, fixa na população pobre.
- E) Expressões humilhantes são usadas para designar a classe situada na base da pirâmide social.

03) “O debate sobre a existência, ou não, de racismo entre nós, embora válido, apenas tangencia o problema relacionado à cultura de resistência à inclusão das pessoas oriundas das classes situadas na base da pirâmide social.” Assinale a alternativa que manteve o sentido original na reescrita do trecho anterior.

- A) Por haver a cultura de resistência à inclusão das pessoas oriundas das classes situadas na base da pirâmide social, o problema relacionado ao debate sobre a existência, ou não, de racismo entre nós, apenas tangencia, porque é válido.
- B) O debate sobre a existência, ou não, de racismo entre nós apenas tangencia o problema relacionado à inclusão das pessoas oriundas das classes situadas na base da pirâmide social por haver a cultura de resistência, por ser válido.
- C) O debate sobre a existência, ou não, de preconceito racial entre nós, apesar de válido, apenas tangencia o problema relacionado à cultura de resistência à inclusão das pessoas oriundas das classes situadas na base da pirâmide social.
- D) O debate sobre a existência, ou não, de racismo entre nós, por ser válido, apenas tangencia o problema relacionado à cultura de resistência à inclusão das pessoas oriundas das classes situadas na base da pirâmide social.
- E) O problema relacionado à cultura de resistência à inclusão das pessoas oriundas das classes situadas na base da pirâmide social apenas se tangencia o debate sobre a existência, ou não, de preconceito racial entre nós, embora válido.

CONHECIMENTO ESPECÍFICO

11) A Pesquisa Mensal de Emprego avalia a situação do emprego em 6 regiões metropolitanas do Brasil. A seguir, é apresentado o gráfico de valor da taxa de desocupação no período de maio de 2010 a junho de 2011. Observe.



FONTE: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Mensal de Emprego.

Diante do exposto, marque **V** para as afirmativas verdadeiras e **F** para as falsas.

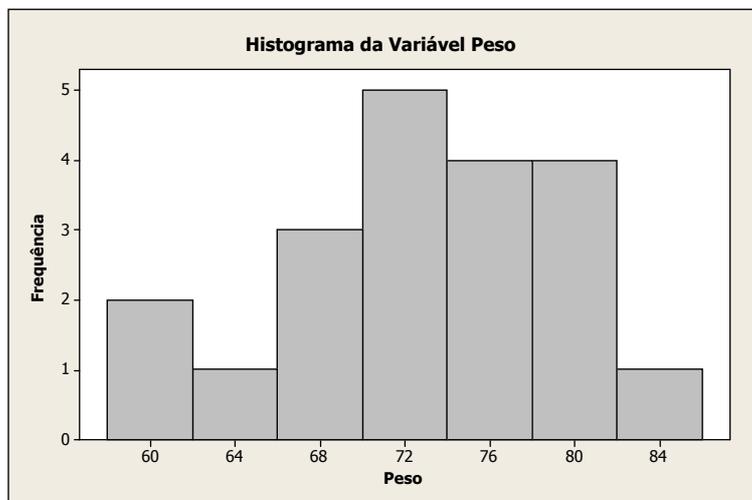
- () Na comparação da taxa de desocupação de dezembro de 2010 com a taxa de desocupação de novembro de 2010 houve maior redução relativa mensal do número de desocupados em todo o período analisado.
- () Com base na taxa de desocupação de dezembro de 2010, nota-se que o aumento relativo no número de desocupados em janeiro de 2011 foi maior em módulo que a redução relativa ocorrida de setembro de 2010 a dezembro de 2010.
- () No acumulado do ano de 2011 (até junho), o número relativo de desocupados cresceu em mais de 1% e a redução no acumulado da taxa de maio a dezembro de 2010 foi inferior a 30%.
- () Se considerar um número fixo na população e amostras das regiões metropolitanas pesquisadas em todo período de análise do gráfico, tem-se que a taxa de desocupação em 6 dos meses apresentados seria inferior a média do período.

A sequência está correta em

- A) V, F, V, V B) F, V, V, V C) V, V, F, V D) F, V, V, F E) V, F, F, V

Texto relativo às questões 12, 13 e 14.

Duas classes de um determinado curso universitário receberam a tarefa de realizar medições do peso de 20 de seus colegas, realizando uma amostragem aleatória simples para selecioná-los e, em seguida, construir um histograma para a outra turma de seu curso analisar e realizar estimativas de alguns parâmetros. O histograma de uma das turmas é apresentado a seguir, onde cada coluna apresenta no eixo horizontal do gráfico o ponto médio da classe utilizada para construí-lo. Observe.



12) O valor aproximado da mediana da distribuição de pesos apresentada anteriormente é

- A) 72,0 B) 72,4 C) 72,8 D) 73,2 E) 73,6

13) O valor aproximado da média da distribuição de pesos apresentada anteriormente é

- A) 72,0 B) 72,4 C) 72,8 D) 73,2 E) 73,6

- 18) “A região _____ foi a que mais contribuiu para o aumento do grau de urbanização do censo realizado em 1991, em relação ao censo realizado em 2000. Esta região contribuiu mais que o dobro que a região _____, que muito contribuiu para o aumento do grau de urbanização.”
- A) Norte / Nordeste
B) Nordeste / Norte
C) Sudeste / Norte
D) Norte / Sul
E) Nordeste / Sudeste
- 19) Com base nas informações apresentadas pelo Censo 2000 e Censo 2010, ordene as regiões do maior para o menor crescimento populacional absoluto entre tais censos.
- A) Nordeste > Sudeste > Sul > Centro-Oeste > Norte
B) Sudeste > Nordeste > Norte > Centro-Oeste > Sul
C) Nordeste > Sudeste > Centro Oeste > Norte > Sul
D) Sudeste > Nordeste > Centro-Oeste > Sul > Norte
E) Centro-Oeste > Sul > Norte > Nordeste > Sudeste
- 20) Um pesquisador buscou relacionar notas na disciplina X com notas na disciplina Y e, para isso, construiu dois modelos de regressão simples. No primeiro modelo, a variável Y é dependente, resultando na equação $Y = 5 + 2,5.X$ e, no segundo modelo, a variável X é dependente, resultando na equação $X = 0,5 + 0,2.Y$. Com base nestes resultados, o coeficiente de correlação linear de Pearson entre as notas das disciplinas Y e X é
- A) $\frac{\sqrt{2}}{2}$
B) $\frac{1}{2}$
C) $\frac{1}{10}$
D) $\frac{1}{5}$
E) $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- 21) Seja X_1, X_2, \dots, X_n uma amostra aleatória independente de uma função distribuição de probabilidade Poisson com parâmetro $\lambda = 1$ e dado: $Y = \sum_{i=1}^n X_i$
- Ao se retirar uma amostra aleatória de tamanho 2 da variável X tem-se que a esperança de Y^2 vale
- A) 2
B) 4
C) 6
D) 8
E) 10
- 22) Em determinado jogo de azar deve-se selecionar 10 números no universo de 80 números de 0 a 79. Realiza-se o sorteio de 7 dezenas neste universo de 80 números. Nestas condições, a probabilidade de se acertar 6 é superior a de acertar 7 dezenas em
- A) 122,5 vezes.
B) 245 vezes.
C) 5040 vezes.
D) 1715 vezes.
E) 857,5 vezes.

Texto relativo às questões 23, 24 e 25.

O Produto Interno Bruto – PIB representa a soma de todos os bens e serviços finais produzidos em uma determinada região. A seguir, é apresentada a adaptação de uma tabela publicada pelo IBGE sobre a variação do PIB a preço de mercado (descontando depreciações monetárias) do Brasil sobre Contas Nacionais Trimestrais. Observe.

Principais resultados do PIB do 1º Trimestre de 2010 ao 4º Trimestre de 2010				
Taxa (%)	1º Trimestre 2010	2º Trimestre 2010	3º Trimestre 2010	4º Trimestre 2010
Trimestre/mesmo Trimestre do ano anterior	9,3	9,2	6,7	5,0

Tabela Adaptada I.1 Contas Nacionais Trimestrais

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais. IBGE 2011.

A seguir, é apresentada uma tabela hipotética contendo informações (trimestral e anual do ano de 2009) sobre componentes para construção do PIB, sendo expressas por M\$ (Unidades Monetárias de Referência) e não afetadas por depreciações.

Especificações	Componentes do PIB 2009 (bilhões M\$)				
	1ºT/2009	2ºT/2009	3ºT/2009	4ºT/2009	Ano/2009
Agropecuária	22	24	24	30	100
Indústria	48	44	54	54	200
Serviços	140	140	150	170	600
Impostos sobre Produtos	21	24	24	31	100
PIB	226	238	256	280	1.000

23) Baseando-se na tabela de Componentes do PIB 2009 construiu-se uma tabela de covariâncias entre os 4 componentes do PIB. Observe.

Matriz de Covariância dos Componentes do PIB				
	agro.	ind.	serv.	imp.
agro.	38,67			
ind.	29,33	27,67		
ser.	24,00	5,33	53,33	
imp.	28,00	18,67	24,00	22,67

Considere que o PIB seja a soma dos 4 componentes e a covariância de cada componente com o PIB é apresentada na seguinte ordenação

- A) $Cov(PIB, serv.) < Cov(PIB, ind.) < Cov(PIB, imp.) < Cov(PIB, agro.)$
 B) $Cov(PIB, agro.) < Cov(PIB, ind.) < Cov(PIB, imp.) < Cov(PIB, serv.)$
 C) $Cov(PIB, serv.) < Cov(PIB, imp.) < Cov(PIB, ind.) < Cov(PIB, agro.)$
 D) $Cov(PIB, ind.) < Cov(PIB, imp.) < Cov(PIB, serv.) < Cov(PIB, agro.)$
 E) $Cov(PIB, ind.) < Cov(PIB, agro.) < Cov(PIB, imp.) < Cov(PIB, serv.)$

24) Um pesquisador propõe um modelo de regressão linear simples pelo método de Mínimos Quadrados para relacionar a variável do componente “Indústria” com o “PIB”, considerando a variável “PIB” como dependente e “Indústria” como independente. Observa no modelo de análise de variância um Erro Quadrático Médio da Regressão de 720 e um Erro Quadrático Médio do Resíduo 240 referentes aos dados da tabela de Componentes do PIB 2009. Com base nestas informações, pode-se afirmar que a porcentagem da variabilidade do PIB explicada pela variável Indústria é de, aproximadamente

- A) 36,0%. B) 60,0%. C) 62,7%. D) 77,5%. E) 79,2%.

25) Considere que o crescimento no ano de 2010 dos componentes “Agropecuária”, “Indústria”, “Serviços” tenham sido 16%, 8% e 4%, respectivamente. Com base nestas informações, o percentual de crescimento do componente “Impostos sobre Produtos” é de, aproximadamente

- A) 10%. B) 14%. C) 18%. D) 22% E) 26%.

26) Sobre os estimadores T_1 e T_2 apresentados na situação problema, marque **V** para as afirmativas verdadeiras e **F** para as falsas.

- () T_1 e T_2 são estimadores assintoticamente não-viesados para estimar o parâmetro θ .
 () T_1 apresenta menor variância que T_2 na estimação do parâmetro θ .
 () O módulo do viés do estimador T_1 é maior que o módulo do viés do estimador T_2 .
 () A razão da variância do estimador pela variância do estimador determina a eficiência relativa dos dois estimadores.

A sequência está correta em

- A) F, F, F, F B) F, V, F, V C) V, V, F, V D) F, V, V, V E) F, F, F, V

27) Analise as seguintes afirmativas.

- I. O Erro Quadrático Médio do estimador T_2 é igual ao módulo do viés de T_1 .
 II. As variâncias de T_1 e T_2 são iguais aos seus respectivos Erros Quadráticos Médios.
 III. O Erro Quadrático Médio de T_1 é igual ao Erro Quadrático Médio de T_2 .
 IV. O estimador T_1 apresenta maior eficiência em relação a T_2 .

Estão corretas apenas as afirmativas

- A) II, III B) II, IV C) I, III D) I, II, III E) I, II, IV

28) Um teste de múltipla escolha é elaborado com 10 questões em que cada questão contém 5 alternativas, sendo apenas uma correta. Um determinado candidato que realizar o teste e tem probabilidade de 75% de saber a resposta de uma questão. Se o candidato não souber a resposta, existe a possibilidade de acertar “no chute”. O acerto das questões do teste é dado de forma independente para este candidato. Analise as afirmativas.

- I. Dado que o candidato não saiba a resposta de uma determinada questão, a probabilidade dele acertá-la é de 20%.
 II. A probabilidade de o candidato acertar uma questão selecionada de forma aleatória é de 80%.
 III. Dado que o candidato acertou uma determinada questão, a probabilidade de ele saber realmente a resposta é de mais de 90%.
 IV. Para este teste, o candidato só é aprovado se acertar pelo menos 9 das 10 questões. Caso o candidato seja aprovado, a chance dele tirar um 9 é 2,5 vezes maior que tirar um 10.

Estão corretas apenas as afirmativas

- A) I, II, III B) I, II, IV C) I, III, IV D) II, III, IV E) I, II, III, IV

29) “Em uma partida de vôlei, um time precisa vencer 3 sets para ser o vencedor. Admita-se que no confronto entre os times A e B, o time A tenha probabilidade 50% maior que o time B de vencer um set. Admitindo-se que as probabilidades de vitória de um determinado set em uma partida ocorram de forma independente, então a probabilidade do time A vencer uma partida, é aproximadamente _____ maior que do time B.” Assinale a alternativa que completa corretamente a afirmação anterior.

- A) 50% B) 85% C) 115% D) 185% E) 215%

30) Uma determinada universidade conta com 800 funcionários, dos quais 300 são técnicos e 500 são professores. Deseja-se obter a opinião das categorias funcionais em separado com relação a ser favoráveis à realização de um movimento grevista. Considerando tais informações, o tamanho aproximado de uma amostra aleatória simples com erro máximo de 5% da real proporção, e confiança na estimativa do intervalo de 99% para classe de técnico e classe de professor é de, respectivamente

- A) 207 e 286. B) 250 e 416. C) 264 e 264. D) 189 e 313. E) 125 e 208.

31) Seja X e Y variáveis aleatórias independentes e identicamente (i.i.d.). A Função Geradora de Momentos (F.G.M.) de cada uma delas é dada por

$$M(t) = e^{t^2-2} \quad \text{para } -\infty < t < \infty$$

Com base nestas informações, encontre a F.G.M. de uma variável $Z = 2 \cdot X - Y + 3$.

- A) e^{t^2-7} B) e^{5t^2+3t-4} C) e^{t^2+t-2} D) e^{t^2+t+3} E) e^{5t^2-5}

32) Na apresentação de um novo modelo de carro híbrido, a montadora afirma que seu consumo é de 25km/litro com um desvio padrão de 2km/l. Um teste realizado por uma revista especializada selecionou de forma aleatória 16 veículos deste modelo e constatou uma média de 24,2km/litro, com desvio padrão amostral de 3km/l. Deseja-se realizar um teste ao nível de significância de 5%, confirmando o consumo de 25km/litro contra uma hipótese alternativa do consumo ser igual a 24km/litro. Nesta situação, o valor da probabilidade do erro tipo II e o mínimo da função poder do teste, variando somente valores da hipótese alternativa (em valores aproximados) são, respectivamente

- A) 0,79 e 0,21. B) 0,93 e 0,07. C) 0,88 e 0,12. D) 0,79 e 0,05. E) 0,93 e 0,05.

33) Na elaboração do Censo 2010, a estimativa da população do Brasil, em 1º de julho de 2009, foi de 191.480.630 habitantes. A cidade de Borá – SP teria sua população estimada em 805 habitantes, sendo considerada a cidade com menor população do Brasil, e São Paulo – SP com a população estimada em 11.037.593 habitantes, sendo considerada a cidade com a maior população do Brasil. A seguir, a tabela de fração amostral dos domicílios utilizada pelo IBGE para responder o formulário completo de acordo com a magnitude do município. Observe.

Fração amostral e número de municípios, segundo as classes de tamanho da população dos municípios

Classes de tamanhos da população dos municípios (habitantes)	Fração amostral de domicílios	Número de municípios	Classes de tamanho da população dos municípios (habitantes)	Fração amostral de domicílios	Número de municípios
Total	11%	(1) 5 565	Mais de 8000 até 20 000	20%	1 749
Até 2 500	50%	260	Mais de 20 000 até 500 000	10%	1 604
Mais de 2 500 até 8000	33%	1912	Mais de 500 000	5%	40

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais e Coordenação de Métodos e Qualidade.

Nota: Cálculo com base nas estimativas de população residente para 1º de julho de 2009.

(1) Inclui o Distrito Estadual de Fernando de Noronha e o Distrito Federal.

Considerando que a população dos 40 maiores municípios é estimada em, aproximadamente, 57 milhões de habitantes e que o número de habitantes por domicílios é uniforme para todas as classes de tamanho da população dos municípios, analise.

- I. A classe de tamanho da população de “mais de 500.000” representa a classe com maior quantidade de habitantes estimados no Brasil.
- II. A classe do tamanho da população de “até 2.500” representa mais de 4% do número de municípios e menos de 0,4% de habitantes do Brasil.
- III. A classe do tamanho da população de “mais de 20.000 até 500.000” representa a classe com estimativa de maior quantidade de habitantes amostrados no Brasil.
- IV. A classe do tamanho de população de “até 500.000” representa menos de 15% dos habitantes possivelmente amostrados no Brasil.

Estão corretas apenas as afirmativas

- A) I, II, IV B) II, III, IV C) I, II, III D) I, III, IV E) II, IV

Texto para as questões 34 e 35.

Sejam X e Y variáveis aleatórias contínuas que possuam uma distribuição conjunta dada por

$$f(x, y) = \begin{cases} k \cdot y^2 x & \text{se } 0 < x < 2 \text{ e } 0 < y < 1 \\ 0 & \text{caso contrário} \end{cases}$$

34) Qual valor de k para que a função seja de densidade de probabilidade?

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) 2

35) “Encontrando um valor de k, de tal forma que k seja função de densidade de probabilidade tem-se que o valor da esperança marginal de X é dado por _____, o valor da esperança marginal de Y é dado por _____ e o valor da probabilidade de X ser menor que Y é dado por _____.” Assinale a alternativa que completa correta e sequencialmente a afirmação anterior.

- A) $\frac{16}{27} / \frac{1}{3} / \frac{1}{15}$ B) $\frac{4}{3} / \frac{3}{4} / \frac{3}{20}$ C) $\frac{1}{3} / \frac{16}{27} / \frac{3}{20}$ D) $\frac{3}{4} / \frac{4}{3} / \frac{1}{15}$ E) $\frac{2}{3} / \frac{27}{16} / \frac{3}{20}$

NOCÕES DE ADMINISTRAÇÃO / SITUAÇÕES GERENCIAIS

36) Associe as colunas relacionando as funções da Administração às suas respectivas atividades básicas.

Funções

Atividades básicas

- | | |
|------------------|--|
| 1. Planejamento. | () Função que se encarrega de comparar o desempenho atual com os padrões pré-determinados, isto é, com o planejado. |
| 2. Organização. | () Processo de designação de tarefas, de agrupamento de tarefas em departamentos e de alocação de recursos para os departamentos. |
| 3. Direção. | () Influência para que outras pessoas realizem suas tarefas de modo a alcançar os objetivos estabelecidos, envolvendo energização, ativação e persuasão dessas pessoas. |
| 4. Controle. | () Determinação de objetivos e metas para o desempenho organizacional futuro e decisão das tarefas e recursos utilizados para alcance desses objetivos. |

A sequência está correta em

- A) 1, 2, 3, 4 B) 2, 1, 4, 3 C) 4, 3, 2, 1 D) 3, 2, 1, 4 E) 4, 2, 3, 1

37) De 1965 a 1992, a empresa japonesa Toyota e seus fornecedores aumentaram sua produtividade em cerca de 700%, enquanto, no mesmo período, as montadoras norte-americanas e seus fornecedores obtiveram aumento de produtividade de 250% e menos de 50%, respectivamente. A chave está na Toyota que estimula a reunião de seus fornecedores em associações chamadas “*kyohokai*” e desenvolve a infraestrutura e os processos interorganizacionais adequados. *(HSM Management – janeiro/fevereiro 2007)*

Pode-se afirmar que o sucesso da Toyota é um modelo de negócio porque se ancora no(a)

- A) compromisso com a qualidade dos serviços prestados.
B) propaganda efetiva de sua metodologia de trabalho.
C) situação financeira promissora em que se encontra.
D) efetivo *network*.
E) carisma dos gestores.

38) Quando ocorrem tragédias como as provocadas pelo tsunami no Japão, dois fenômenos acontecem quase que simultaneamente. O primeiro é o da solidariedade, que surge de onde menos se espera e se espalha entre pessoas, cidades e continentes. O segundo fenômeno é o da colaboração. Trata-se de um tipo de ação solidária que une pessoas em busca de objetivos comuns. O ideal, porém, seria que esse espírito de união e colaboração estivesse sempre presente no enfrentamento de todas as dificuldades que uma pessoa encontrasse. As organizações buscam incessantemente o trabalho em equipe para melhorar seu desempenho. *(Revista Você S.A – abril/2011)*

Diante do exposto, pode-se afirmar que

- I. os administradores e as equipes determinam e planejam em conjunto o trabalho.
II. as pessoas trabalham sozinhas.
III. a maioria da informação é livremente partilhada em todos os níveis.
IV. as recompensas baseiam-se no desempenho individual e em contribuições para o desempenho da equipe.
V. a disposição a tomar risco é desencorajada e punida.

Os resultados do trabalho em equipe são caracterizados apenas nas alternativas

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

39) Diariamente, os administradores tomam muitas decisões, resolvendo problemas ou aproveitando oportunidades que se apresentam às organizações. Quanto ao tipo, as decisões podem ser

- A) conservadoras e inovadoras. D) racionais e irracionais.
B) programadas e não-programadas. E) tempestivas e intempestivas.
C) agressivas e delicadas.

40) Marque **V** para as afirmativas verdadeiras e **F** para as falsas.

- () O planejamento é a função da administração responsável pela definição dos objetivos da organização e pela concepção de planos que integram e coordenam suas atividades.
() A análise do ambiente interno da organização consiste na identificação dos fatores do ambiente externo que podem influenciar direta ou indiretamente o desempenho da organização.
() A análise do ambiente externo consiste na análise dos recursos e das capacidades da organização que determinam sua competitividade.
() Antes de formular uma estratégia, os administradores precisam analisar as principais tendências de seu ambiente externo e conhecer as competências e os recursos de que a organização dispõe.

A sequência está correta em

- A) V, F, F, V B) F, V, V, F C) F, F, V, V D) V, F, F, F E) V, V, F, V

41) Mary Parker Follet afirmou que a administração é a arte de fazer coisas por meio das pessoas. Para tanto, o Supervisor de Pesquisas desenvolverá em seu perfil determinadas habilidades. A habilidade para visualizar a organização (instituição, empresa ou grupo de empresas) como um conjunto integrado é

- A) técnica. B) humana. C) conceitual. D) financeira. E) estrutural.

42) Associe as duas colunas relacionando as teorias sobre liderança às suas respectivas características.

Teorias sobre liderança

1. Teoria dos Estilos de Liderança.
2. Teoria dos Traços de Personalidade.
3. Teoria Contingencial.

Características

- () Desfoca a atenção da figura do líder para o fenômeno da liderança. Alerta que ela é uma relação, ou seja, não se pode falar em líderes sem falar em liderados, não se pode falar em poder sem falar sobre quem ele é exercido.
() Segundo essa teoria, quem nascesse com determinados traços seria líder. Quem não nascesse, certamente seria liderado.
() Essa teoria parte do princípio que existem três estilos de liderança: o autocrático, o democrático e o *laissez-faire*.
() Essa teoria destaca também a situação, assim entendida não só a organização mas o contexto em que ela existe.
() Para essa teoria, liderança é um fenômeno que depende do líder, dos seguidores e da situação.
() Essa teoria ensejou muitos modelos e programas com o objetivo de transformar as pessoas em líderes democráticos e, ao mesmo tempo, com forte preocupação com a produção.

A sequência está correta em

- A) 1, 3, 2, 4, 6, 5 D) 6, 1, 5, 2, 3, 4
B) 3, 2, 1, 3, 3, 1 E) 1, 4, 6, 3, 2, 5
C) 1, 6, 2, 5, 4, 3

43) “Muitas empresas tentaram aprender e usar os métodos que a Toyota refinou em uma rotina, uma ciência, uma maneira de estar e pensar. Não menos importantes entre elas estão a GM, Ford e Chrysler. Por mais de 20 anos, a Toyota e a GM operaram uma fábrica de automóveis conjuntamente na Califórnia – o Projeto Nummi – as três Grandes melhoraram na produção de carros: na última década, a GM e a Chrysler cortaram um terço das horas necessárias para montar um carro. No entanto, elas ainda estão atrás da Toyota.”

(HSM Management – Maio/Junho 2007)

O fator que diferencia a Toyota das demais empresas a obter resultados positivos é

- A) cultura organizacional. D) política da boa vizinhança.
B) relacionamento com os *stakeholders*. E) equilíbrio financeiro.
C) resultado de grupos gerenciais.

44) “O sistema _____ corresponde a um sistema que contém elementos humanos e materiais empenhados, coordenadamente, em atividades orientadas para resultados, ligados por sistemas de informação e influenciados por um ambiente externo, com o qual o sistema organizacional interage permanentemente. Interagindo com esse sistema tem-se _____ que envolve as organizações, abrangendo os aspectos demográficos, científicos, tecnológicos, físicos, políticos, econômicos, sociais e culturais. Ele interage permanentemente com a organização que procura diferenciá-lo, mas sua capacidade para isso é relativamente limitada.” Assinale a alternativa que completa correta e sequencialmente as lacunas anteriores.

- A) financeiro / microambiente
B) organizacional / macroambiente
C) integrativo / intersocial
D) social / meio ambiente
E) funcional / operacional

45) Sobre a importância de se trabalhar em equipe, marque **V** para as afirmativas verdadeiras e **F** para as falsas. “As vantagens de se trabalhar em equipe são...”

- () agilidade na captação e no uso das informações.
() possibilidade de comunicação cautelosa.
() ausência de procedimentos.
() ideias mais ricas.
() assunção de riscos.
() enfraquecimento de propósito.
() comprometimento.

A sequência está correta em

- A) V, V, F, F, V, F, F
B) V, F, V, F, V, V, V
C) F, V, F, V, F, F, F
D) V, F, F, V, V, F, V
E) F, F, V, V, V, V, F

46) “Na avaliação de desempenho poderão ocorrer distorções causadas pelos vícios de avaliação, entre eles, destaca-se _____, que julga todas as características como um conjunto homogêneo, sem considerar as diferenças de cada item da avaliação, isto é, todos os itens da avaliação recebem o mesmo conceito, correspondente à impressão geral do avaliado.” Assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna anterior.

- A) o subjetivismo
B) a unilateralidade
C) o efeito halo
D) a falta de técnica
E) a tendência central

47) Associe as colunas relacionando os tipos de planos com suas respectivas características.

Tipos de planos

Características básicas

- | | |
|-----------------|--|
| 1. Estratégico. | () Foco em tarefas rotineiras. |
| 2. Tático. | () Orientação de médio prazo. |
| 3. Operacional. | () Objetivos gerais e planos genéricos. |
| | () Define procedimentos e processos específicos. |
| | () Orientação de longo prazo. |
| | () Foco em unidades ou departamentos da organização. |
| | () Define as principais ações a empreender para cada unidade. |
| | () Objetivos especificam os resultados esperados de grupos ou indivíduos. |

A sequência está correta em

- A) 1, 2, 3, 3, 2, 1, 2, 1
B) 2, 1, 1, 2, 3, 3, 3, 2
C) 3, 2, 1, 1, 2, 2, 1, 3
D) 1, 3, 2, 2, 3, 1, 2, 1
E) 3, 2, 1, 3, 1, 2, 2, 3

48) O **Benchmarking** interno é aquele que consiste na comparação

- A) de métodos e processos de trabalho com os de empresas que têm esses processos de forma inovadora, com o objetivo de revelar as melhores práticas.
B) de práticas e processos funcionais entre empresas, não necessariamente competidoras, uma vez que muitas funções se repetem em empresas de ramos diversos.
C) com os melhores do ramo, em geral competidores, de preferência líderes no mercado.
D) entre operações semelhantes da própria organização.
E) de vários tipos de mecanismos com a finalidade de obter resultados iguais ou melhores do que os que já foram atingidos.

- 49) Estudos mostram que o *empowerment* sustenta que a motivação individual aumenta e os resultados melhoram. Para os idealizadores desse conceito, *empowerment*
- A) é dar poder e autonomia às pessoas para decidirem individualmente.
 - B) não é dar poder às pessoas, mas permitir que façam uso do poder.
 - C) cria autonomia sem limites, respeitando apenas a hierarquia.
 - D) substitui a hierarquia por delegação individual.
 - E) não existe a necessidade de compartilhar informações, basta decidir.
- 50) Marque **V** para as afirmativas verdadeiras e **F** para as falsas. “Segundo Herzberg são considerados fatores motivacionais...”
- () realização profissional.
 - () salários.
 - () trabalho interessante.
 - () condições do ambiente de trabalho.
 - () *status*.
 - () responsabilidade.
 - () reconhecimento.
 - () promoção, progresso.
- A sequência está correta em**
- A) V, F, V, F, F, V, V, V
 - B) F, V, F, V, V, F, F, V
 - C) V, F, V, F, V, F, V, F
 - D) F, V, F, F, F, V, F, F
 - E) F, F, F, V, V, V, V, V

NOÇÕES DE INFORMÁTICA I

- 51) “Os dispositivos de entrada e saída são equipamentos que permitem a comunicação entre a CPU e o mundo exterior.” Classifique a seguir os dispositivos de entrada e os dispositivos de saída de um computador.
- 1. Dispositivos de entrada. () Projetor.
 - () Scanner.
 - 2. Dispositivos de saída. () Impressora.
 - () Monitor.
 - () Mouse.
- A sequência está correta em**
- A) 2, 1, 2, 1, 2
 - B) 1, 2, 2, 1, 2
 - C) 2, 1, 2, 2, 1
 - D) 1, 1, 2, 2, 1
 - E) 2, 1, 1, 2, 1
- 52) Em relação à utilização do aplicativo Microsoft Office Word 2003 (configuração padrão Idioma Português do Brasil), marque **V** para as afirmativas verdadeiras e **F** para as falsas.
- () Ao acionar os botões Ctrl + L desfaz-se a última ação executada.
 - () Com a ferramenta Inserir Tabela é possível inserir uma tabela em um documento no Microsoft Word.
 - () O botão Visualizar Impressão direciona para a janela de impressão.
 - () Ao selecionar uma palavra ou um trecho é possível negritá-lo utilizando o atalho Ctrl + N.
 - () Para adicionar um comentário basta acessar o menu Exibir / Comentário.
- A sequência está correta em**
- A) F, V, V, F, F
 - B) F, V, F, F, V
 - C) V, F, F, V, F
 - D) F, V, F, V, F
 - E) V, F, V, V, F
- 53) “Sabe-se que um fotógrafo precisa de um determinado programa para editar suas fotos. Encontra este programa em um site na Web e decide baixá-lo para que suas edições fiquem perfeitas.” O nome dado para que tal procedimento seja feito é
- A) Upload.
 - B) WinZip.
 - C) Downgrade.
 - D) Download.
 - E) Update.
- 54) Em relação ao Microsoft Office Excel 2003 (configuração padrão Idioma Português do Brasil) marque a alternativa que completa correta e sequencialmente as lacunas a seguir.
- “Para selecionar todas as células da planilha, basta acionar a combinação de teclas _____. Caso o usuário queira editar o conteúdo de uma célula previamente preenchida, basta selecioná-la e pressionar a tecla _____.”
- A) Ctrl + Z / F2
 - B) Ctrl + T / F10
 - C) Ctrl + A / F2
 - D) Ctrl + T / Ctrl + Q
 - E) Ctrl + T / F2

- 55) Em relação ao Microsoft Office Word 2003 (configuração padrão), analise a figura e marque a alternativa correspondente.
- A) Novo documento em branco.
B) Exportar.
C) Alinhar à direita.
D) Abrir.
E) Publicar.
- 
- 56) Analisando as estruturas físicas de um computador pode-se detectar que existe uma “estrada” que interliga todos os componentes do micro. Tal “estrada” pode ser um fio ou um conjunto de fios. Qual é o nome deste componente que interliga todos os componentes dos micros?
- A) Par trançado.
B) Barramento.
C) Micro chip.
D) Placa de rede.
E) Fibra óptica.
- 57) Para manusear um microcomputador é importante conhecer seu funcionamento básico. O momento em que a CPU recebe, entende e realiza as ações com as informações que chegaram, poderá ser caracterizado por qual etapa de funcionamento do computador?
- A) Entrada das informações.
B) Armazenamento das informações.
C) Saída das informações.
D) Processamento das informações.
E) Manutenção das informações.
- 58) São extensões e suas respectivas atribuições mais comuns no Windows, EXCETO:
- A) Extensão DOC (Documento do Microsoft Word).
B) Extensão XLS (Pasta de Trabalho do Microsoft Excel).
C) Extensão XLSX (Pasta de Trabalho do Microsoft Excel 2007).
D) Extensão EXE (Arquivo Executável).
E) Extensão DOCX (Documento do Microsoft Word 2003).
- 59) Atualmente, quando se instala o Windows, são colocados dois atalhos: um para o programa navegador (Internet Explorer, originalmente) e outro para o programa de correio eletrônico. Qual é o cliente de e-mail originalmente instalado, quando se instala o Windows?
- A) Mozilla Thunderbird.
B) Outlook Express.
C) Lotus Organizer.
D) Apple Mail.
E) Opera Mail.
- 60) É incontestável que o Microsoft Windows Vista veio para inovar além de ter uma aparência mais bonita. Outra novidade é que as janelas ficaram com a “cara mais limpa”, os menus foram escondidos. Em relação a esta nova característica do Microsoft Windows Vista, marque o procedimento adotado para se ter acesso aos menus novamente.
- A) Basta pressionar a tecla ALT.
B) Basta utilizar a combinação de teclas ALT + TAB.
C) Pressionar a tecla CTRL + SHIFT.
D) Clicar com o botão direito em qualquer parte da janela e, em seguida, Exibir menus.
E) Basta configurar tal funcionalidade em Arquivos de programas.

Tabela da distribuição normal padrão – $P(0 < z < z_c) = p$

Segunda Decimal de Z

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.0	0.000000	0.003989	0.007978	0.011966	0.015953	0.019939	0.023922	0.027903	0.031881	0.035856
0.1	0.039828	0.043795	0.047758	0.051717	0.055670	0.059618	0.063559	0.067495	0.071424	0.075345
0.2	0.079260	0.083166	0.087064	0.090954	0.094835	0.098706	0.102568	0.106420	0.110261	0.114092
0.3	0.117911	0.121720	0.125516	0.129300	0.133072	0.136831	0.140576	0.144309	0.148027	0.151732
0.4	0.155422	0.159097	0.162757	0.166402	0.170031	0.173645	0.177242	0.180822	0.184386	0.187933
0.5	0.191462	0.194974	0.198468	0.201944	0.205401	0.208840	0.212260	0.215661	0.219043	0.222405
0.6	0.225747	0.229069	0.232371	0.235653	0.238914	0.242154	0.245373	0.248571	0.251748	0.254903
0.7	0.258036	0.261148	0.264238	0.267305	0.270350	0.273373	0.276373	0.279350	0.282305	0.285236
0.8	0.288145	0.291030	0.293892	0.296731	0.299546	0.302337	0.305105	0.307850	0.310570	0.313267
0.9	0.315940	0.318589	0.321214	0.323814	0.326391	0.328944	0.331472	0.333977	0.336457	0.338913
1.0	0.341345	0.343752	0.346136	0.348495	0.350830	0.353141	0.355428	0.357690	0.359929	0.362143
1.1	0.364334	0.366500	0.368643	0.370762	0.372857	0.374928	0.376976	0.379000	0.381000	0.382977
1.2	0.384930	0.386861	0.388768	0.390651	0.392512	0.394350	0.396165	0.397958	0.399727	0.401475
1.3	0.403200	0.404902	0.406582	0.408241	0.409877	0.411492	0.413085	0.414657	0.416207	0.417736
1.4	0.419243	0.420730	0.422196	0.423641	0.425066	0.426471	0.427855	0.429219	0.430563	0.431888
1.5	0.433193	0.434478	0.435745	0.436992	0.438220	0.439429	0.440620	0.441792	0.442947	0.444083
1.6	0.445201	0.446301	0.447384	0.448449	0.449497	0.450529	0.451543	0.452540	0.453521	0.454486
1.7	0.455435	0.456367	0.457284	0.458185	0.459070	0.459941	0.460796	0.461636	0.462462	0.463273
1.8	0.464070	0.464852	0.465620	0.466375	0.467116	0.467843	0.468557	0.469258	0.469946	0.470621
1.9	0.471283	0.471933	0.472571	0.473197	0.473810	0.474412	0.475002	0.475581	0.476148	0.476705
2.0	0.477250	0.477784	0.478308	0.478822	0.479325	0.479818	0.480301	0.480774	0.481237	0.481691
2.1	0.482136	0.482571	0.482997	0.483414	0.483823	0.484222	0.484614	0.484997	0.485371	0.485738
2.2	0.486097	0.486447	0.486791	0.487126	0.487455	0.487776	0.488089	0.488396	0.488696	0.488989
2.3	0.489276	0.489556	0.489830	0.490097	0.490358	0.490613	0.490863	0.491106	0.491344	0.491576
2.4	0.491802	0.492024	0.492240	0.492451	0.492656	0.492857	0.493053	0.493244	0.493431	0.493613
2.5	0.493790	0.493963	0.494132	0.494297	0.494457	0.494614	0.494766	0.494915	0.495060	0.495201
2.6	0.495339	0.495473	0.495604	0.495731	0.495855	0.495975	0.496093	0.496207	0.496319	0.496427
2.7	0.496533	0.496636	0.496736	0.496833	0.496928	0.497020	0.497110	0.497197	0.497282	0.497365
2.8	0.497445	0.497523	0.497599	0.497673	0.497744	0.497814	0.497882	0.497948	0.498012	0.498074
2.9	0.498134	0.498193	0.498250	0.498305	0.498359	0.498411	0.498462	0.498511	0.498559	0.498605
3.0	0.498650	0.498694	0.498736	0.498777	0.498817	0.498856	0.498893	0.498930	0.498965	0.498999
3.1	0.499032	0.499065	0.499096	0.499126	0.499155	0.499184	0.499211	0.499238	0.499264	0.499289
3.2	0.499313	0.499336	0.499359	0.499381	0.499402	0.499423	0.499443	0.499462	0.499481	0.499499
3.3	0.499517	0.499534	0.499550	0.499566	0.499581	0.499596	0.499610	0.499624	0.499638	0.499651
3.4	0.499663	0.499675	0.499687	0.499698	0.499709	0.499720	0.499730	0.499740	0.499749	0.499758
3.5	0.499767	0.499776	0.499784	0.499792	0.499800	0.499807	0.499815	0.499822	0.499828	0.499835
3.6	0.499841	0.499847	0.499853	0.499858	0.499864	0.499869	0.499874	0.499879	0.499883	0.499888
3.7	0.499892	0.499896	0.499900	0.499904	0.499908	0.499912	0.499915	0.499918	0.499922	0.499925
3.8	0.499928	0.499931	0.499933	0.499936	0.499938	0.499941	0.499943	0.499946	0.499948	0.499950
3.9	0.499952	0.499954	0.499956	0.499958	0.499959	0.499961	0.499963	0.499964	0.499966	0.499967

Parte inteira e primeira decimal de Z