

TÉCNICO(A) DE COMERCIALIZAÇÃO E LOGÍSTICA JÚNIOR

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

01 - Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) este caderno, com os enunciados das 40 questões objetivas, sem repetição ou falha, com a seguinte distribuição:

CONHECIMENTOS BÁSICOS				CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS			
LÍNGUA PORTUGUESA I		MATEMÁTICA					
Questões	Pontos	Questões	Pontos	Questões	Pontos	Questões	Pontos
1 a 5	2,0	11 a 15	1,0	21 a 25	1,5	31 a 35	3,5
6 a 10	3,0	16 a 20	2,0	26 a 30	2,5	36 a 40	4,5

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

02 - Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO-RESPOSTA**. Caso contrário, notifique **IMEDIATAMENTE** o fiscal.

03 - Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do **CARTÃO-RESPOSTA**, a caneta esferográfica transparente de tinta na cor preta.

04 - No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço compreendido pelos círculos, a **caneta esferográfica transparente de tinta na cor preta**, de forma contínua e densa. A LEITORA ÓTICA é sensível a marcas escuras; portanto, preencha os campos de marcação completamente, sem deixar claros.

Exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

05 - Tenha muito cuidado com o **CARTÃO-RESPOSTA**, para não o **DOBRAR, AMASSAR ou MANCHAR**. O **CARTÃO-RESPOSTA SOMENTE** poderá ser substituído caso esteja danificado em suas margens superior ou inferior - **BARRA DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA**.

06 - Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você só deve assinalar **UMA RESPOSTA**: a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.

07 - As questões objetivas são identificadas pelo número que se situa acima de seu enunciado.

08 - **SERÁ ELIMINADO** do Processo Seletivo Público o candidato que:

a) se utilizar, durante a realização das provas, de máquinas e/ou relógios de calcular, bem como de rádios gravadores, *headphones*, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie;

b) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o Caderno de Questões e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**;

c) se recusar a entregar o Caderno de Questões e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA** quando terminar o tempo estabelecido.

09 - Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões **NÃO SERÃO LEVADOS EM CONTA**.

10 - Quando terminar, entregue ao fiscal **O CADERNO DE QUESTÕES E O CARTÃO-RESPOSTA** e **ASSINE A LISTA DE PRESENÇA**.

Obs. O candidato só poderá se ausentar do recinto das provas após 1 (uma) hora contada a partir do efetivo início das mesmas. Por motivos de segurança, o candidato **NÃO PODERÁ LEVAR O CADERNO DE QUESTÕES**, a qualquer momento.

11 - **O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTAS PROVAS DE QUESTÕES OBJETIVAS É DE 3 (TRÊS) HORAS**, findo o qual o candidato deverá, **obrigatoriamente**, entregar o **CARTÃO-RESPOSTA**.

12 - As questões e os gabaritos das Provas Objetivas serão divulgados no primeiro dia útil após a realização das mesmas, no endereço eletrônico da **FUNDAÇÃO CESGRANRIO** (<http://www.cesgranrio.org.br>).

LÍNGUA PORTUGUESA

Essa tal felicidade

Todos queremos ser felizes. Mesmo sem saber exatamente o que é essa felicidade, onde ela mora ou como se encontra, traçamos planos, fazemos escolhas, listamos desejos e alimentamos esperanças pela expectativa de alcançá-la. Em seu nome, comemos chocolate, estudamos para a prova, damos festas, casamos ou separamos, compramos carro, dançamos valsa, formamos turmas, entramos na dieta, brigamos, perdoamos, fazemos promessas – nós vivemos.

Às vezes, agimos pensando na felicidade como uma recompensa futura pelo esforço. Noutras, a encaramos como o bilhete dourado na caixa de bombons. Não raro, pensamos que ela é um direito. Ou um dever a ser cumprido – e, assim como em outras obrigações cotidianas, como fazer o jantar, se a gente falha em executar a meta, tendemos a procurar soluções prontas, como lasanha congelada ou antidepressivos.

Por isso é tão difícil definir (e achar) a tal felicidade. Nós a confundimos com o afeto (se encontrarmos o amor, ela virá), com a sorte (com esperança, ela vai chegar), com o alívio (se resolvermos os problemas, como o excesso de peso, então a teremos). Nós a confundimos com a conquista: se realizarmos tudo o que queremos e se espera de nós... seremos felizes, não?

Não. São pensamentos como esses que transformam a felicidade na cenoura eternamente pendurada à nossa frente – próxima, mas inalcançável. Estabelecer tantas condições para ser feliz faz a gente superestimar o poder que coisas nem tão importantes assim têm sobre nosso bem. Enganamo-nos com a promessa de que há uma fórmula a seguir e jogamos a responsabilidade pela satisfação em lugares fora de nós (e além do nosso controle), como ganhar aumento ou ser correspondido na paixão. E ao invés de responder aos nossos anseios, essas ilusões podem criar um vazio ainda maior.

Podemos não saber explicar o que é felicidade – até porque é uma experiência única para cada pessoa. Mas a ciência, a filosofia e as histórias de quem se assume feliz dão pistas do que ela não é. (...)

Comparando centenas de pesquisas, [o psicólogo americano] Martin Seligman e outros pesquisadores perceberam: a felicidade está naquilo que construímos de mais profundo – nossas experiências sociais. A vida bem vivida, sugere o psicólogo, é aquela que se equilibra sobre três pilares: os relacionamentos que mantemos, o engajamento que colocamos nas coisas e o sentido que damos à nossa existência. É isso, afinal, que as pessoas felizes têm em comum. (...)

A verdade de cada um

Hoje, Claudia Dias Batista de Souza, 63 anos, não quer levar nada da vida. Mas houve um tempo em que quis o mesmo que todo mundo. “Achava que ser feliz era ter um bom marido, um bom emprego, um bom carro, sucesso”, conta. Claudia cresceu em um bairro nobre de São Paulo, casou aos 14 anos, teve a única filha aos 17, se separou, estudou Direito, virou jornalista. Aos 24 anos, mudou para a Inglaterra. De lá, foi para os Estados Unidos, onde conheceu o segundo marido. E aos 36 anos descobriu que não queria mais nada daquilo. Claudia virou budista. Hoje é conhecida como monja Coen – palavra japonesa que significa “só e completa”.

Foi porque estava em busca de algo que a ajudasse a se conhecer melhor que Claudia procurou o budismo. (...)

E descobriu onde estava sua felicidade. “Eu era bravinha, exigente com os outros e comigo. No budismo, aprendi que o caminho da iluminação é conhecer a si mesmo. Isso me trouxe plenitude”, conta. “Vi que sou um ser integrado ao mundo e, para ficar bem, preciso fazer o bem. A recompensa é incrível”.

WEINGRILL, Nina; DE LUCCA, Roberta; FARIA, Roberta. **Sorria**. 09 jan. 2010

1

O uso da palavra **tal** no título do texto é justificado no 1º parágrafo por expressar o fato de que a felicidade

- (A) é algo que todos almejam, embora mal saibam o que é e onde se encontra.
- (B) é uma surpresa que chega de repente, trazendo novidades à vida.
- (C) é alcançável se a pessoa sabe traçar com clareza seus próprios objetivos.
- (D) é uma solução para a vida de cada pessoa que a procura acima de tudo.
- (E) tanto é um dever a ser cumprido como uma obrigação a ser repetida diariamente.

2

Que afirmativa é uma conclusão possível para a sentença “São pensamentos como esses que transformam a felicidade na cenoura eternamente pendurada à nossa frente –” (l. 27-29)?

- (A) Nós confundimos a felicidade com conquistas realizadas no dia a dia.
- (B) Não há limite claramente estabelecido para as noções de afeto e alegria.
- (C) Colocamos a felicidade em fatores externos sobre os quais não temos domínio.
- (D) A felicidade é uma experiência única e, portanto, cada um terá uma resposta.
- (E) A felicidade é feita de momentos únicos e passageiros.

3

Segundo o texto, de acordo com pesquisas, um dos fatores determinantes para a felicidade é

- (A) possuir bens materiais.
- (B) conquistar um bom emprego.
- (C) ser uma pessoa bem casada.
- (D) saber integrar-se a grupos.
- (E) obter sucesso na profissão.

4

Dos pronomes abaixo, aquele que **NÃO** se refere a felicidade é

- (A) "Em **seu** nome," (l. 5)
- (B) "pensamos que **ela** é um direito." (l. 13)
- (C) "(com esperança, **ela** vai chegar)" (l. 21-22)
- (D) "Nós **a** confundimos com a conquista." (l. 24)
- (E) "é **aquela** que se equilibra..." (l. 47-48)

5

Em todo o texto, o autor se vale de estruturas linguísticas que transmitem a ideia de exemplos. Isso **NÃO** ocorre em

- (A) "... como se encontra," (l. 3)
- (B) "como fazer o jantar," (l. 15)
- (C) "como lasanha congelada..." (l. 17)
- (D) "como o excesso de peso," (l. 23)
- (E) "como ganhar aumento..." (l. 35-36)

6

A vírgula pode ser retirada no trecho

- (A) "(se encontrarmos o amor, ela virá)" (l. 20-21)
- (B) "Mas a ciência, a filosofia e as histórias de quem se assume feliz..." (l. 41-42)
- (C) "Comparando centenas de pesquisas, [...] Martin Seligman e outros pesquisadores perceberam:" (l. 43-45)
- (D) "Hoje, Claudia Dias (...) não quer levar nada da vida." (l. 54-55)
- (E) "para ficar bem, preciso fazer o bem." (l. 74-75)

7

As sentenças "E aos 36 anos descobriu que não queria mais nada daquilo. Claudia virou budista." (l. 63-64) foram reescritas num único período. Qual reescritura apresenta o trecho de acordo com o registro culto da língua, sem alteração do sentido?

- (A) Claudia virou budista e aos 36 anos descobriu que não queria mais nada daquilo.
- (B) Claudia virou budista depois de ter descoberto, aos 36 anos, que não queria mais nada daquilo.
- (C) Mesmo tendo 36 anos, Claudia descobriu que não queria mais nada daquilo e, então, virou budista.
- (D) Porque chegou aos 36 anos, Claudia descobriu que não queria mais nada daquilo e virou budista.
- (E) Apesar de já ter 36 anos, Claudia descobriu que não queria mais nada daquilo, tendo se tornado budista.

8

Qual sentença está de acordo com o registro formal culto da língua, no que tange à concordância?

- (A) Fazem muitos anos que Claudia Souza virou a monja Coen.
- (B) As pesquisas sobre felicidade são as mais precisas possível.
- (C) Cada uma das atividades cotidianas conta para a felicidade.
- (D) A felicidade é difícil, haja vistos nossos esforços para alcançá-la.
- (E) Todos querem a verdadeira satisfação e não uma pseudo-felicidade.

9

Abaixo estão transcritas palavras retiradas do texto e palavras a elas relacionadas. A grafia está correta nos dois casos em

- (A) queremos – quizer.
- (B) excesso – exceção.
- (C) equilibra – disequilíbrio.
- (D) monja – monje.
- (E) japonesa – japonez.

10

Qual o trecho que pode ser substituído pela forma entre parênteses, de acordo com o registro culto e formal da língua?

- (A) "...queremos ser felizes." (l. 1) (queremo-los)
- (B) "traçamos planos," (l. 3) (traçamos-lhes)
- (C) "...transformam a felicidade..." (l. 27-28) (transformam-na)
- (D) "...jogamos a responsabilidade..." (l. 33-34) (jogamos-lhe)
- (E) "Comparando centenas de pesquisas," (l. 43) (comparando-lhes)

MATEMÁTICA

11

Em um grupo de 48 pessoas, 9 não têm filhos. Dentre as pessoas que têm filhos, 32 têm menos de 4 filhos e 12, mais de 2 filhos. Nesse grupo, quantas pessoas têm 3 filhos?

- (A) 4
- (B) 5
- (C) 6
- (D) 7
- (E) 8

Utilize as informações da tabela abaixo para responder às questões de nºs 12 e 13

O rendimento, em óleo, de algumas espécies de oleaginosas com potencial para a produção de biodiesel, é apresentado na tabela abaixo.

Espécie	Rendimento em óleo (t/ha)
Soja	0,60
Babaçu	0,80
Amendoim	0,80
Colza	0,90
Mamona	1,00
Girassol	1,50

12

A moda e a mediana do conjunto de dados dessa tabela são, respectivamente,

- (A) 0,80 e 0,85
- (B) 0,80 e 0,90
- (C) 0,80 e 0,93
- (D) 0,85 e 0,90
- (E) 0,85 e 0,93

13

Em uma fazenda, a plantação de oleaginosas ocupa uma área de 20 ha. Em 5 ha, há soja plantada, em 9 ha, há babaçu e na área restante, girassol. Considerando-se os dados da tabela, qual é, em toneladas por hectare, o rendimento médio, em óleo, da plantação de oleaginosas dessa fazenda?

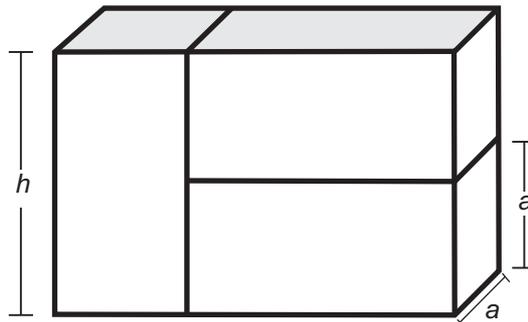
- (A) 0,90
- (B) 0,92
- (C) 0,94
- (D) 0,96
- (E) 0,98

14

Quando os alunos perguntaram ao professor qual era a sua idade, ele respondeu: "Se considerarmos as funções $f(x) = 1 + \log_3 x$ e $g(x) = \log_2 x$, e a igualdade $g(i) = f(243)$, i corresponderá à minha idade, em anos." Quantos anos tem o professor?

- (A) 32
- (B) 48
- (C) 56
- (D) 60
- (E) 64

15

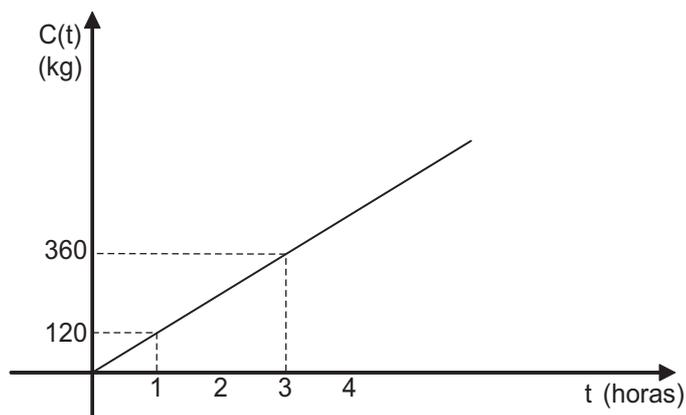


No modelo acima, estão representadas três caixas iguais (paralelepípedos reto-retângulos), de dimensões a , a e h . Se o conjunto ocupa 162 cm^3 , qual é, em cm^2 , a área total de cada caixa?

- (A) 54
- (B) 72
- (C) 90
- (D) 108
- (E) 144

16

O gráfico abaixo apresenta a capacidade de processamento de oleaginosas de uma máquina extratora de óleos vegetais, em função do tempo t .



Em quanto tempo essa máquina processa 800 kg de oleaginosas?

- (A) 6 horas e 20 minutos
- (B) 6 horas e 30 minutos
- (C) 6 horas e 40 minutos
- (D) 7 horas e 20 minutos
- (E) 7 horas e 40 minutos

17

Considere três fazendas (f_1 , f_2 e f_3) que produzem os mesmos tipos de grãos (g_1 , g_2 e g_3). A matriz $M = (m_{ij})_{3 \times 3}$ apresenta as quantidades de cada tipo de grão, em toneladas, produzidas pelas três fazendas em 2009. Cada elemento m_{ij} indica a quantidade de grãos g_i produzida pela fazenda f_j .

$$M_{3 \times 3} = \begin{bmatrix} 269 & 184 & 201 \\ 122 & 167 & 189 \\ 187 & 145 & 174 \end{bmatrix}$$

Analisando os dados da tabela, conclui-se que, em 2009, a

- (A) produção total de grãos da fazenda f_1 foi maior do que a da fazenda f_3 .
- (B) produção do grão g_1 da fazenda f_3 foi menor do que nas demais.
- (C) produção do grão g_3 foi maior do que a do grão g_2 na fazenda f_2 .
- (D) fazenda f_3 produziu 31 toneladas a mais do grão g_2 do que a fazenda f_2 .
- (E) fazenda f_2 produziu, ao todo, 478 toneladas de grãos.

18

Certa pizzaria oferece aos clientes cinco tipos de cobertura (presunto, calabresa, frango, cebola e azeitona) para serem acrescentadas ao queijo. Os clientes podem escolher uma, duas ou três coberturas. João quer cebola em sua pizza, mas ainda não decidiu se colocará, ou não, outras coberturas. Considerando-se essas informações, de quantos modos distintos João poderá "montar" sua pizza?

- (A) 10
- (B) 11
- (C) 15
- (D) 16
- (E) 24

19

Sejam $w = 3 - 2i$ e $y = m + pi$ dois números complexos, tais que m e p são números reais e i , a unidade imaginária. Se $w + y = -1 + 3i$, conclui-se que m e p são, respectivamente, iguais a

- (A) -4 e $+1$
- (B) -4 e $+5$
- (C) $+2$ e $+1$
- (D) $+2$ e $+5$
- (E) $+4$ e -1

20

Paulo e Raul pegaram 10 cartas de baralho para brincar: A, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, J e Q, todas de copas. Paulo embaralhou as 10 cartas, colocou-as aleatoriamente sobre a mesa, todas voltadas para baixo, e pediu a Raul que escolhesse duas. Considerando-se que todas as cartas têm a mesma chance de serem escolhidas, qual a probabilidade de que, nas duas cartas escolhidas por Raul, esteja escrita uma letra (A, J ou Q)?

- (A) $\frac{1}{10}$
- (B) $\frac{3}{10}$
- (C) $\frac{1}{15}$
- (D) $\frac{2}{15}$
- (E) $\frac{1}{45}$

RASCUNHO



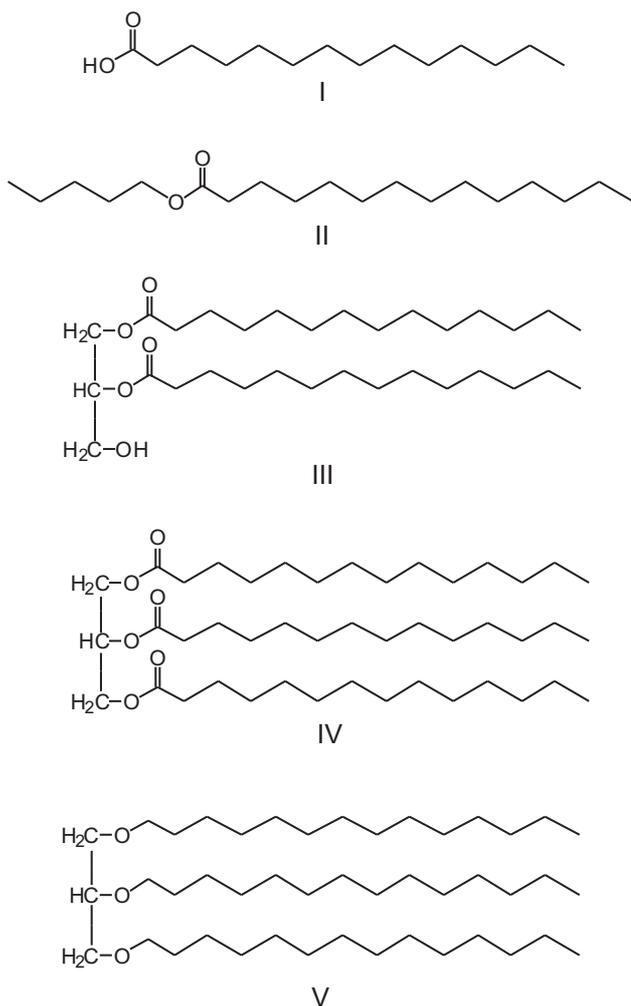
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21

Considere os seguintes óxidos de nitrogênio: NO, NO₂, N₂O, N₂O₃ e N₂O₅. Desses, os classificados como anidridos são

(A) N₂O, NO e N₂O₅ (B) N₂O, N₂O₃ e N₂O₅
 (C) NO, NO₂ e N₂O (D) NO₂, N₂O₃ e N₂O₅
 (E) NO, N₂O₃ e N₂O₅

22



Além da sua utilização na indústria alimentícia, os óleos vegetais são de suma importância para a indústria, pois são matérias-primas para a produção de ácidos graxos, glicerina, lubrificantes, carburantes, biodiesel, entre outros. Considerando-se que os óleos vegetais são constituídos apenas por triglicerídeos ou triacilgliceróis, qual das substâncias acima representa um óleo vegetal?

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

23

O biodiesel é classificado como um

(A) álcool. (B) ácido carboxílico.
 (C) éster. (D) triglicerídeo.
 (E) carboidrato.

24

Uma consultoria em Recursos Humanos realizou levantamento sobre o valor homem/hora pago por diversas empresas de determinado setor da economia para certa classe de profissionais. Foram observados os seguintes valores (em reais) retirados de uma amostra aleatória de salários dessa classe profissional:

8,52	9,15	7,95	6,24	9,14	8,42	7,56	9,65	8,45	6,24	7,45	8,36
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Qual é o valor correspondente, em reais, ao terceiro quartil dessa série de observações?

(A) 6,24
 (B) 7,95
 (C) 8,42
 (D) 8,45
 (E) 8,83

25

Um estudo sobre a incidência de acidentes de trabalho na obra de construção de uma estrada utilizou a observação do número de acidentes diários durante 5 dias de trabalho, escolhidos aleatoriamente, com o seguinte resultado:

8	10	5	2	5
---	----	---	---	---

A variância dessa série de valores é

(A) 9,50
 (B) 6,50
 (C) 6,00
 (D) 5,00
 (E) 3,08

26

Em uma empresa de transportes rodoviários, foi feito um estudo sobre a ocorrência diária de incidentes com pneus furados em sua frota de ônibus. Desse estudo resultou a seguinte tabela de Distribuição de Probabilidades:

Número diário de pneus furados	Probabilidade
0	0,10
1	0,30
2	0,40
3	0,15
4	0,05

O valor esperado do número de pneus furados em um dia é

(A) 1,65
 (B) 1,75
 (C) 2,00
 (D) 2,50
 (E) 2,60

27

Uma pesquisa sobre o gasto médio das famílias na praça de alimentação de um centro comercial utilizou uma amostra de 64 famílias. O resultado foi um gasto médio de R\$ 58,00, com um desvio padrão de R\$ 16,00. Considerando-se que se queira estimar esse gasto médio através de um intervalo de confiança bilateral, com um risco de 5%, qual será o erro de estimação (erro inferencial) a ser cometido?

Dados : Extrato de uma Tabela da Distribuição Normal Padrão

Valores de "Z" :

Para uma probabilidade de 0,45: $Z = 1,645$

Para uma probabilidade de 0,475: $Z = 1,96$

Para uma probabilidade de 0,495: $Z = 2,575$

- (A) 3,29
- (B) 3,92
- (C) 5,15
- (D) 26,32
- (E) 31,36

28

Uma fábrica de conservas afirma que o conteúdo das embalagens dos seus produtos contém 500 gramas. Para verificar a exatidão dessa afirmação, foi realizada uma pesquisa com uma amostra de 100 latas de um dos produtos dessa fábrica. O resultado obtido foi peso médio do conteúdo = 495 gramas e desvio padrão de 20 gramas. Considerando-se a necessidade de verificar a exatidão da fábrica, a um nível de significância de 5%, qual será o valor da estatística de teste a ser levado em conta nesse teste?

- (A) - 0,25
- (B) - 2,5
- (C) 0,25
- (D) 1,65
- (E) 1,96

29

Uma empresa recebeu a importância líquida de R\$ 20.000,00, referente à quitação de um título em que concedeu um desconto de 20% ao cliente. Com base nessa informação, o lançamento contábil gerado foi

- (A) D - Caixa
C - Descontos Concedidos R\$ 20.000,00
- (B) D - Caixa
C - Títulos a Receber R\$ 20.000,00
- (C) D - Caixa R\$ 20.000,00
D - Descontos Concedidos R\$ 5.000,00
C - Títulos a Receber R\$ 25.000,00
- (D) D - Caixa R\$ 25.000,00
C - Descontos Concedidos R\$ 5.000,00
C - Títulos a Receber R\$ 20.000,00
- (E) D - Caixa R\$ 20.000,00
D - Descontos Concedidos R\$ 4.000,00
C - Títulos a Receber R\$ 24.000,00

30

A empresa Projeto S.A. apresentou os seguintes saldos e movimentações em janeiro de 2010:

Compra de mercadoria para revenda: R\$ 200.000,00

Receita de vendas: R\$ 350.000,00

Estoque inicial: R\$ 10.000,00

Estoque final: R\$ 15.000,00

Com base nessas informações, conclui-se que, ao final do mês de janeiro, o custo da mercadoria vendida, em reais, foi de

- (A) 145.000,00
- (B) 150.000,00
- (C) 155.000,00
- (D) 195.000,00
- (E) 205.000,00

31

Uma indústria produz e vende 50 unidades de um único produto por mês. Cada unidade é vendida por R\$ 10.000,00, e seus custos de produção são:

I - Gastos Fixos (Custos + Despesas) = R\$ 150.000,00/mês

II - Variáveis = R\$ 5.000,00 / unidade

Com base nessas informações e sabendo-se que a margem de segurança é de 40%, o faturamento, em reais, no ponto de equilíbrio seria de

- (A) 500.000,00
- (B) 300.000,00
- (C) 250.000,00
- (D) 200.000,00
- (E) 100.000,00

32

Uma imobiliária encaminhou para seu cliente um contrato reajustado no valor de R\$ 35.000,00. O valor original desse contrato era de R\$ 5.000,00. A taxa de reajuste utilizada sobre o contrato original foi, aproximadamente,

- (A) 14,29%
- (B) 60%
- (C) 70%
- (D) 600%
- (E) 700%

33

Uma empresa adquiriu um equipamento e negociou um pagamento a prazo, com uma taxa de juros nominal de 48% ao ano capitalizada mensalmente, sendo que a primeira parcela seria paga 30 dias após o fechamento do contrato, nas seguintes condições:

Dias	30	60	90
Valor da parcela (R\$)	1.200,00	3.200,00	4.500,00

Nessas condições, o valor do equipamento à vista seria, em reais, aproximadamente,

- (A) 8.482,73
- (B) 8.204,48
- (C) 7.685,70
- (D) 7.498,76
- (E) 7.426,84

34

Uma empresa, com problemas de liquidez, selecionou três títulos que totalizam R\$ 20.000,00, todos com vencimento para daqui a 60 dias, e encaminhou ao banco para serem descontados. O banco utilizou o desconto comercial simples e liberou R\$ 18.000,00 para a empresa. A taxa de desconto anual utilizada pelo banco foi

- (A) 5%
- (B) 5,56%
- (C) 60%
- (D) 66,67%
- (E) 79,59%

35

Alternativas	X	Y
Ano 0	-200	-300
Ano 1	450	600

As alternativas de investimentos X e Y são mutuamente exclusivas e têm um custo de capital a 5% a.a. Os Fluxos de Caixa dessas alternativas são apresentados no quadro acima. Considerando o valor Presente Líquido (VPL) e a Taxa Interna de Retorno (TIR), tem-se que

- (A) as alternativas X e Y são indiferentes quanto às suas aplicações.
- (B) dentre as alternativas X e Y, aquela a ser escolhida será a que apresenta maior VPL, nos seus respectivos Fluxos de Caixa, independente dos respectivos valores da TIR.
- (C) dentre as alternativas X e Y, aquela a ser escolhida deverá ser a que apresentar a maior TIR, independente do valor do VPL, nos seus respectivos Fluxos de Caixa.
- (D) com base no Fluxo de Caixa incremental, deve-se selecionar a alternativa X.
- (E) com base no Fluxo de Caixa incremental, deve-se selecionar a alternativa Y.

36

Uma empresa estuda a possibilidade de reformar ou adquirir uma máquina nova para a sua fábrica. A reforma, que oferecerá uma sobrevida na vida útil de 5 anos à máquina, custará R\$ 250.000 e proporcionará redução do custo operacional atual em R\$ 70.000,00. A aquisição de uma máquina nova, para a mesma operação, exigirá um investimento de R\$ 450.000,00 e proporcionará uma redução do custo operacional atual em R\$ 110.000,00. A máquina nova tem uma vida útil de 5 anos. O custo do capital é de 5% a.a.. Considerando as alternativas mutuamente excludentes, as análises do Valor Presente Líquido (VPL) e da Taxa Interna de Retorno (TIR), nas duas alternativas e no Fluxo de Caixa (FC) incremental, tem-se que as análises da TIR e do VPL

- (A) dos FC de cada alternativa indicam que a empresa deverá reformar a máquina.
- (B) dos FC de cada alternativa indicam que a empresa deverá adquirir uma máquina nova.
- (C) dos FC de cada alternativa indicam que será indiferente para a empresa adquirir ou reformar a máquina.
- (D) do FC incremental indicam que a empresa deverá reformar a máquina.
- (E) do FC incremental indicam que a empresa deverá adquirir uma nova máquina.

37

Uma empresa química pretende instalar um equipamento em sua fábrica. Existem dois possíveis fabricantes para este equipamento. O fabricante M tem um equipamento com um custo inicial de R\$ 5.000,00, uma vida útil de 2 anos e um custo operacional anual de R\$ 1.000,00. O fabricante Z tem um equipamento com custo inicial de R\$ 15.000,00, vida útil de 3 anos e um custo operacional anual de R\$ 400,00. Em ambos os casos, o valor residual é igual a zero. Finda a vida útil de cada um dos equipamentos, será realizada nova instalação em iguais condições. A taxa mínima de retorno é de 10% a.a. Com base nesses dados, conclui-se que

- (A) o equipamento do fabricante M deve ser instalado, pois o seu custo anual equivalente é menor do que o do fabricante Z.
- (B) o equipamento do fabricante M deve ser instalado, uma vez que o seu custo total é menor do que o custo do equipamento do fabricante Z.
- (C) o equipamento do fabricante Z deve ser instalado, uma vez que o seu custo total é menor do que o do equipamento do fabricante M.
- (D) o equipamento do fabricante Z deve ser instalado, pois o seu custo anual equivalente é menor do que o do fabricante M.
- (E) é indiferente a instalação dos equipamentos dos fabricantes M ou Z.

38

Um fabricante de combustíveis tem os seguintes custos e expectativas de vendas:

Custo Variável por litro = R\$ 0,70

Custos Fixos R\$ 2.400.000,00

Venda esperada em litros = 4.000.000

Se o fabricante deseja realizar um *markup* de 11%, o preço *markup* do fabricante, em reais, será

- (A) 1,20
- (B) 1,30
- (C) 1,46
- (D) 1,56
- (E) 1,69

39

Um país conta com 250 usinas de álcool e de açúcar em operação. Cada usina consome, em média, 1.400.000 toneladas de cana por ano. Na suposição de que o preço médio por tonelada de cana seja R\$ 42,00, o potencial total do mercado desse país, em reais, é de

- (A) 58,8 milhões
- (B) 291,2 milhões
- (C) 350 milhões
- (D) 2,95 bilhões
- (E) 14,70 bilhões

40

A distribuidora de combustíveis YYZ estima que 35% dos consumidores de combustíveis estejam interessados em utilizar etanol. Desse percentual de consumidores de etanol, apenas 10% compra combustível da YYZ. Esse grupo de consumidores pode ser classificado, pela distribuidora YYZ, como mercado

- (A) penetrado.
- (B) alvo.
- (C) servido.
- (D) disponível.
- (E) disponível qualificado.