

PROFISSIONAL JÚNIOR
FORMAÇÃO ECONOMIA

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

01 - Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) este caderno, com o enunciado das 70 (setenta) questões objetivas, sem repetição ou falha, com a seguinte distribuição:

Conhecimentos Básicos						Conhecimentos Específicos	
Língua Portuguesa II		Língua Inglesa II		Informática III		Questões	Pontuação
Questões	Pontuação	Questões	Pontuação	Questões	Pontuação		
1 a 10	1,0 cada	11 a 20	1,0 cada	21 a 25	1,0 cada	26 a 70	1,0 cada

b) **CARTÃO-RESPOSTA** destinado às respostas das 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 o fato **IMEDIATAMENTE** ao 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 se, no ato da entrega ao candidato, já estiver danificado em suas margens superior e/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**.

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.

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**, o **CARTÃO-RESPOSTA** e **ASSINE** a **LISTA DE PRESENÇA**.

11 - **O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTAS PROVAS DE QUESTÕES OBJETIVAS É DE 4 (QUATRO) HORAS**, incluído o tempo para a marcação do seu **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 II

Um circo e um antipalhaço

Em 1954, numa cidadezinha universitária dos Estados Unidos, vi “o maior circo do mundo”, que continua a ser o sucessor do velho Barnum & Bailey, velho conhecido dos meus primeiros dias de estudante nos Estados Unidos. Vi então, com olhos de adolescente ainda um tanto menino, maravilhas que só para os meninos têm plenitude de encanto. Em 1954, revendo “o maior circo do mundo”, confesso que, diante de certas façanhas de acrobatas e domadores, senti-me
10 outra vez menino.

O monstro – porque é um circo-monstro, que viaja em três vastos trens – chegou de manhã a Charlottesville e partiu à noite. Ao som das últimas palmas dos espectadores juntou-se o ruído metálico do desmonte da tenda capaz de abrigar milhares de pessoas, acomodadas em cadeiras em forma de x, quase iguais às dos teatros e que, como por mágica, foram se fechando e formando grupos exatos, tantas cadeiras em cada grupo logo transportadas para
15 outros vagões de um dos trens. E com as cadeiras, foram sendo transportadas para outros vagões jaulas com tigres; e também girafas e elefantes que ainda há pouco pareciam enraizados ao solo como se estivessem num jardim zoológico. A verdade é que quem demorasse uns minutos mais a sair veria esta mágica
20 também de circo: a do próprio circo gigante desaparecer sob seus olhos, sob a forma de pacotes prontos a seguirem de trem para a próxima cidade.

O gênio de organização dos anglo-americanos é qualquer coisa de assombrar um latino. Arma e desarma um circo gigante como se armasse ou desarmasse um brinquedo de criança. E o que o faz com os circos, faz com os edifícios, as pontes, as usinas, as fábricas: uma vez planejadas, erguem-se em pouco tempo do solo e tomam como por mágica relevos
30 monumentais.

Talvez a maior originalidade do circo esteja no seu palhaço principal. Circo norte-americano? Pensa-se logo num palhaço para fazer rir meninos de dez anos e meninões de quarenta com suas piruetas e suas infantilidades.
40

O desse circo – hoje o mais célebre dos palhaços de circo – é uma espécie de antipalhaço. Não ri nem sequer sorri. Não faz uma pirueta. Não dá um salto.
45 Não escorrega uma única vez. Não cai esparramado

no chão como os *clowns* convencionais. Não tem um ás de copas nos fundos de suas vestes de palhaço.

O que faz quase do princípio ao fim das funções do circo é olhar para a multidão com uns olhos, uma
50 expressão, uns modos tão tristes que ninguém lhe esquece a tristeza do *clown* diferente de todos os outros *clowns*. Trata-se na verdade de uma audaciosa recriação da figura de palhaço de circo. E o curioso é que, impressionando os adultos, impressiona também os meninos que talvez continuem os melhores
55 juízes de circos de cavalinhos.

Audaciosa e triunfante essa recriação. Pois não há quem saia do supercirco, juntando às suas impressões das maravilhas de acrobacia, de trabalhos
60 de domadores de feras, de equilibristas, de bailarinas, de cantores, de cômicos, a impressão inesperada da tristeza desse antipalhaço que quase se limita a olhar para a multidão com os olhos mais magoados deste mundo.

FREYRE, Gilberto. In: **Pessoas, Coisas & Animais**. São Paulo: Círculo do Livro. Edição Especial para MPM Propaganda, 1979. p. 221-222. (Publicado originalmente em **O Cruzeiro**, Rio de Janeiro, seção Pessoas, coisas e animais, em 8 jul. 1956). Adaptado.

1

A palavra **monstro** (ℓ. 11) aplicada a circo deve-se ao fato de este

- (A) possibilitar um deslocamento rápido.
- (B) provocar som alto devido ao desmonte das tendas.
- (C) ser capaz de preencher três vagões.
- (D) proporcionar o transporte das cadeiras misturadas aos animais.
- (E) ter possibilidade de se mudar até mesmo nos grandes frios do inverno.

2

Os trechos de “Em 1954 [...] encanto” (ℓ. 1-7) e “O gênio de organização [...] monumentais.” (ℓ. 29-36) caracterizam-se, quanto ao tipo de texto predominante, por serem, respectivamente

- (A) descrição e narração
- (B) narração e argumentação
- (C) narração e descrição
- (D) argumentação e descrição
- (E) argumentação e narração

3

Pela leitura do segundo parágrafo, pode-se perceber que o material com que é basicamente feita a estrutura da tenda é

- (A) metal
- (B) madeira
- (C) plástico
- (D) granito
- (E) tijolo

4

Analise as afirmações abaixo sobre o desmonte do circo após o espetáculo.

- I – O circo era mágico pois desaparecia literalmente num piscar de olhos.
- II – O desmonte do circo era tão organizado que parecia um truque de mágica.
- III – Apenas alguns minutos eram necessários para desmontar todo o circo.

É correto **APENAS** o que se afirma em

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

5

A partir do conhecimento do que é um palhaço, infere-se que um antipalhaço age da seguinte maneira:

- (A) ri e faz rir.
- (B) gira e rodopia.
- (C) escorrega e cai.
- (D) expressa tristeza.
- (E) veste-se de palhaço.

6

Considere o emprego da palavra **com** e o sentido assumido por ela na sentença abaixo.

“Pensa-se logo num palhaço para fazer rir meninos de dez anos e meninões de quarenta com suas piruetas e suas infantilidades.” (ℓ. 38-41)

A palavra está usada com o mesmo sentido em:

- (A) Concorde com o autor que o circo encanta a todos.
- (B) A criança foi ao circo com a professora e os colegas.
- (C) A programação do circo varia de acordo com a cidade.
- (D) O trapezista entretém o público com seus difíceis saltos.
- (E) A bailarina com cabelos dourados se apresenta sobre um cavalo.

7

As seguintes orações “Não ri nem sequer sorri.” (ℓ. 43-44) e “Não faz uma pirueta.” (ℓ. 44) podem ser reescritas em um único período, sem alteração de sentido em:

- (A) Não ri nem sequer sorri, mas não faz uma pirueta.
- (B) Embora não ria nem sequer sorria, não faz uma pirueta.
- (C) Não ri nem sequer sorri, e não faz uma pirueta.
- (D) Caso não ria nem sequer sorria, não faz uma pirueta.
- (E) Não ri nem sequer sorri, porém não faz uma pirueta.

8

Aos trechos abaixo, retirados do texto, foram propostas alterações na colocação do pronome.

Tal alteração está de acordo com a norma-padrão em:

- (A) “foram se fechando” (ℓ. 18) – foram fechando-se
- (B) “Pensa-se logo num palhaço” (ℓ. 38-39) – Se pensa logo num palhaço
- (C) “ninguém lhe esquece a tristeza” (ℓ. 50-51) – ninguém esquece-lhe a tristeza
- (D) “Trata-se na verdade” (ℓ. 52) – Se trata na verdade
- (E) “que quase se limita a olhar” (ℓ. 62-63) – que quase limita-se a olhar

9

O trecho “Pensa-se logo num palhaço” (ℓ. 38-39) pode ser reescrito, respeitando a transitividade do verbo e mantendo o sentido, assim:

- (A) O palhaço pode ser logo pensado.
- (B) Pensam logo num palhaço.
- (C) Pode-se pensar num palhaço.
- (D) Pensam-se logo num palhaço.
- (E) O palhaço é logo pensado.

10

A expressão em que a retirada do sinal indicativo de crase altera o sentido da sentença é

- (A) Chegou à noite.
- (B) Devolveu o livro à Maria.
- (C) Dei o presente à sua irmã.
- (D) O menino foi até à porta do circo.
- (E) O circo voltou à minha cidade.

RASCUNHO



LÍNGUA INGLESA II

Skillset vs. Mindset: Which Will Get You the Job?

By Heather Huhman

There's a debate going on among career experts about which is more important: skillset or mindset. While skills are certainly desirable for many positions, does having the right ones guarantee you'll get the job?

What if you have the mindset to get the work accomplished, but currently lack certain skills requested by the employer? Jennifer Fremont-Smith, CEO of Smarterer, and Paul G. Stoltz, PhD, co-author of *Put Your Mindset to Work: The One Asset You Really Need to Win and Keep the Job You Love*, recently sat down with *U.S. News* to sound off on this issue.

Heather: What is more important to today's employers: skillset or mindset? Why?

Jennifer: For many jobs, skillset needs to come first. The employer absolutely must find people who have the hard skills to do whatever it is they are being hired to do. Programmers have to know how to program. Data analysts need to know how to crunch numbers in Excel. Marketers must know their marketing tools and software. Social media managers must know the tools of their trade like Twitter, Facebook, WordPress, and have writing and communication skills.

After the employers have identified candidates with these hard skills, they can shift their focus to their candidates' mindsets – attitude, integrity, work ethic, personality, etc.

Paul: Mindset utterly trumps skillset.

Heather: Do you have any data or statistics to back up your argument?

Jennifer: Despite record high unemployment, many jobs sit empty because employers can't find candidates with the right skills. In a recent survey cited in the *Wall Street Journal*, over 50 percent of companies reported difficulty finding applicants with the right skills. Companies are running lean and mean in this economy – they don't have the time to train for those key skills.

Paul: [Co-author James Reed and I] asked tens of thousands of top employers worldwide this question: If you were hiring someone today, which would you pick, A) the person with the perfect skills and qualifications, but lacking the desired mindset, or B) the person with the desired mindset, but lacking the rest? Ninety-eight percent pick A. Add to this that 97 percent said it is more likely that a person with the right mindset will develop the right skillset, rather than the other way around.

Heather: How do you define skillset?

Jennifer: At Smarterer, we define skillset as the

set of digital, social, and technical tools professionals use to be effective in the workforce. Professionals are rapidly accumulating these skills, and the tools themselves are proliferating and evolving – we're giving people a simple, smart way for people to validate their skillset and articulate it to the world.

Heather: How do you define mindset?

Paul: We define mindset as "the lens through which you see and navigate life." It undergirds and affects all that you think, see, believe, say, and do.

Heather: How can job seekers show they have the skillset employers are seeking throughout the entire hiring process?

Jennifer: At the beginning of the process, seekers can showcase the skills they have by incorporating them, such as their Smarterer scores, throughout their professional and personal brand materials. They should be articulating their skills in their resume, cover letter, LinkedIn profile, blog, website – everywhere they express their professional identity.

Heather: How can job seekers show they have the mindset employers are seeking throughout the entire hiring process?

Paul: One of the most head-spinning studies we did, which was conducted by an independent statistician showed that, out of 30,000 CVs/resumes, when you look at who gets the job and who does not:

A. The conventional wisdom fails (at best). None of the classic, accepted advice, like using action verbs or including hobbies/interests actually made any difference.

B. The only factor that made the difference was that those who had one of the 72 mindset qualities from our master model, articulated in their CV/resume, in a specific way, were three times as likely to get the job. Furthermore, those who had two or more of these statements, were seven times more likely to get the job, often over other more qualified candidates.

Available at: <<http://money.usnews.com/money/blogs/outside-voices-careers/2011/08/26/skillset-vs-mindset-which-will-get-you-the-job>>. Retrieved on: 17 Sept. 2011. Adapted.

11

The main purpose of the text is to

- (A) explain the reasons why unemployment is so high in the current global economic crisis.
- (B) discuss the qualities that employers have been looking for in prospective job candidates.
- (C) list the most important personality traits employers have been looking for in prospective employees.
- (D) convince job seekers that having the appropriate technical skills for a given function is all they need to get a job.
- (E) justify that the actual difficult economic situation prevents job applicants from developing the necessary technical skills for the job market.

12

Jennifer Fremont-Smith and Paul G. Stoltz are both interviewed in this article because they

- (A) have written books on how to conquer a dream job.
- (B) are chief executives from renowned American companies.
- (C) have identical points of view and experiences about the necessary qualifications in an employee.
- (D) show different perspectives concerning what employers value in a job candidate.
- (E) agree that all employers value the same set of technical skills in all employees.

13

According to Jennifer Fremont-Smith,

- (A) today's employers intend to invest large sums of money training new employees.
- (B) most employees nowadays are indifferent to the use of digital, social and technical tools in the workplace.
- (C) candidates should be able to display and present their skills in different formats that will be seen by prospective employers.
- (D) many employers consider it unnecessary to learn about the job seekers' attitudes, integrity and personality.
- (E) no company nowadays can find employees with the hard skills required by the job market.

14

According to the fragment in lines 30–39, it is true that

- (A) workers are not willing to spend time in in-company training programs.
- (B) unemployment rates are high because workers are looking for higher salaries.
- (C) many jobs are not taken because employers are becoming excessively critical.
- (D) companies are not interested in hiring more workers because of the hard economic times.
- (E) more than 50% of companies have not found candidates with the profile they are looking for.

15

The pronoun **they** in "they don't have time to train for those key skills." (lines 38-39) refers to

- (A) "employers" (line 33)
- (B) "candidates" (line 34)
- (C) "companies" (line 36)
- (D) "applicants" (line 36)
- (E) "thousands" (line 41)

16

Based on the meanings in the text, the two items are synonymous in

- (A) "accomplished" (line 7) – started
- (B) "currently" (line 7) – actually
- (C) "hired" (line 19) – rejected
- (D) "key" (line 39) – main
- (E) "proliferating" (line 55) – decreasing

17

The sentence in which the **boldfaced** item expresses an advice is

- (A) "The employer absolutely **must** find people" (line 17)
- (B) "Programmers **have to** know how to program." (line 19)
- (C) "Data analysts **need to** know how to crunch numbers" (line 20)
- (D) "they **can** shift their focus to their candidates' mindsets" (lines 26-27)
- (E) "They **should** be articulating their skills" (lines 68-69)

18

The study mentioned by Paul Stoltz (lines 75-89) shows that, to get a job, candidates must

- (A) mention in their CVs or resumes at least one mindset quality from a pre-selected group identified in Stoltz's model.
- (B) show they are qualified applicants for the function by making a list of their seven best mindset qualities.
- (C) list their 72 most relevant aptitudes and capabilities, in accordance with Stoltz's master model.
- (D) send their resumes three times to the same employer before being accepted.
- (E) use action verbs and report on hobbies and interests in their resumes.

19

In "**Furthermore**, those who had two or more of these statements were seven times more likely to get the job" (lines 87-89), **Furthermore** can be substituted, without change in meaning, by

- (A) Instead
- (B) However
- (C) Besides
- (D) Therefore
- (E) On the other hand

20

According to Jennifer Fremont-Smith and Paul G. Stoltz, mindset includes all of the following **EXCEPT**

- (A) professional qualifications learned in a training program.
- (B) the perspective in which the employee sees his life and what he does.
- (C) the attitude, personality and ways of thinking that may affect one's life.
- (D) an ethical and moral posture which is the support for one's actions and thoughts.
- (E) one's mental attitude towards life which affects how one sees and expresses ideas.

INFORMÁTICA III

Considere a suíte Microsoft Office 2003 para responder às questões de nºs 21 a 25.

21

O texto a seguir foi marcado e copiado de um site na internet e, em seguida, colado em um documento do aplicativo Word.

Os sistemas numéricos binário, decimal, octal e hexadecimal possuem sua própria faixa de valores possíveis, e, cada um, uma aplicação específica dentro da Ciência da Computação.

Considere que as palavras sublinhadas nesse texto estão na coloração azul.

Nesse caso, essas palavras indicam a existência de um(a)

- (A) diagrama
- (B) hiperlink
- (C) erro ortográfico
- (D) erro de concordância
- (E) borda com sombreamento

22

No aplicativo Excel, encontra-se, por padrão, no menu Inserir, o comando

- (A) Novo...
- (B) Permissão
- (C) Tabela...
- (D) Quebra de página
- (E) Texto para colunas...

23

Observe a figura da Barra de Ferramentas do aplicativo Word a seguir.



O botão de comando , que está indicado na figura pela seta, refere-se a

- (A) alinhamento de texto
- (B) estrutura do documento
- (C) inserção de tabela
- (D) pesquisa de palavras
- (E) ortografia e gramática

24

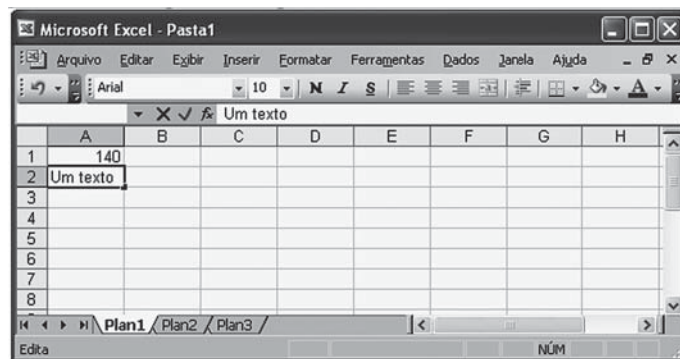
O aplicativo Word possui uma barra de menus que contém, em cada menu, comandos padronizados na instalação da suíte Office.

O comando Marcadores e numeração... encontra-se, por padrão, no menu

- (A) Editar
- (B) Exibir
- (C) Formatar
- (D) Inserir
- (E) Tabela

25

Observe a figura do aplicativo Excel sendo executado a seguir.



Nesse momento, se a tecla F7 for pressionada, o Excel

- (A) efetuará uma verificação ortográfica no conteúdo da célula A2.
- (B) formatará para caixa alta o conteúdo da célula A2.
- (C) modificará o formato da planilha para inserir um texto.
- (D) retornará o cursor para a célula A1.
- (E) salvará a planilha em uma mídia selecionada.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26

Considere $[A]_{4 \times 4}$ uma matriz 4×4 cujo determinante é -1 , e $T: \mathbb{R}^4 \rightarrow \mathbb{R}^4$ a transformação linear definida pela matriz $[A]_{4 \times 4}$, isto é:

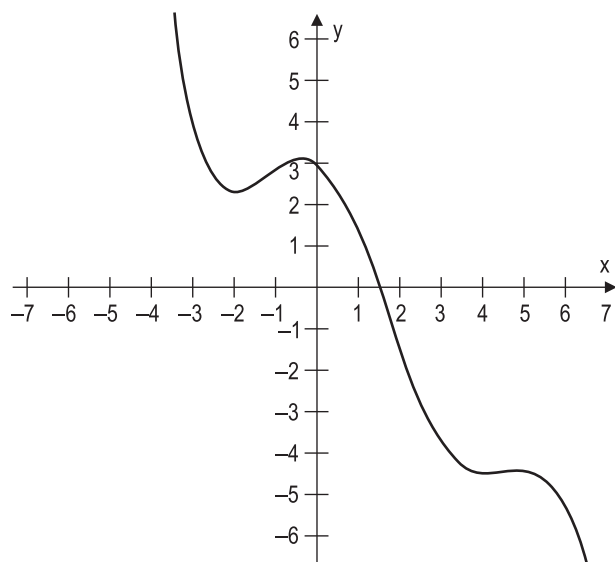
$$T(x_1, x_2, x_3, x_4) = [A]_{4 \times 4} \cdot \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \end{bmatrix}$$

O núcleo (ou kernel) da transformação T é um espaço vetorial cuja dimensão é igual a

- (A) 0
(B) 1
(C) 2
(D) 3
(E) 4

27

A figura mostra, parcialmente, o gráfico da função $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, definida por $f(x) = a^x + b \cdot \cos(x) + c \cdot x^2$, para a qual são dados $a \in \mathbb{R}_+$ e $b, c \in \mathbb{R}$.



A análise correta do gráfico mostra que os valores de a , b e c são tais que

- (A) $c < a < b$
(B) $c < b < a$
(C) $b < a < c$
(D) $a < c < b$
(E) $a < b < c$

28

Se a função $y(x)$ é a solução do problema de valor inicial

$$\begin{cases} y'' + 2y' + y = 2 \cdot e^{-x} \\ y(0) = 1 \\ y'(0) = 2 \end{cases}$$

então $y(2)$ é igual a

- (A) $\frac{2}{7e^2}$
(B) $\frac{2}{e^2}$
(C) $\frac{4}{e^2}$
(D) $\frac{7}{e^2}$
(E) $\frac{11}{e^2}$

29

A fim de explicar a relação linear entre duas variáveis de interesse, X (covariável) e Y (variável resposta), uma regressão linear foi proposta, tendo como modelo $Y_i = \alpha X_i + \beta + \varepsilon_i$ com $\varepsilon_i \sim N(0, 2)$. Além disso, conduzindo 20 experimentos sobre as variáveis de interesse, obteve-se o coeficiente de correlação $r = -0,6$. Sob essas condições, considere as afirmações que seguem.

- I - 64% da variabilidade de Y não é explicada pela variável X .
II - Dados α , β e X_i , a variável Y_i é normalmente distribuída com média $\mu_Y = \alpha X_i + \beta$ e variância $\sigma_Y^2 = 2$.
III - Tanto X quanto Y são normalmente distribuídas.
IV - O parâmetro α é negativo.

É correto **APENAS** o que se afirma em

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

30

As variáveis X_1 e X_2 caracterizam os preços, em reais, que dois produtos, produto do tipo 1 e produto do tipo 2, respectivamente, terão amanhã. Tais preços seguem uma distribuição normal bivariada com $E(X_1) = 10$, $E(X_2) = 25$, $\text{Var}(X_1) = 2$, $\text{Var}(X_2) = 1$ e $\text{Cov}(X_1, X_2) = 2$.

Se oito produtos do tipo 1 e dois produtos do tipo 2 serão comprados amanhã, qual é o intervalo de confiança com nível de significância de 5% para o custo dessa compra?

- (A) [107,48; 152,52]
(B) [113,84; 146,16]
(C) [116,14; 143,86]
(D) [106,90; 153,10]
(E) [102,56; 157,44]

31

Seja $\{X_1, X_2, \dots, X_n\}$ uma amostra aleatória de uma população com função de densidade de probabilidade dada por

$$f(x) = \begin{cases} \theta x^{\theta-1}, & \text{se } 0 < x < 1 \text{ e } \theta > 0 \\ 0, & \text{caso contrário} \end{cases}$$

O estimador de máxima verossimilhança para θ , à luz da amostra, é dado por

(A) $\hat{\theta} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$

(B) $\hat{\theta} = \frac{-n}{\sum_{i=1}^n \ln X_i}$

(C) $\hat{\theta} = \frac{n}{\sum_{i=1}^n \ln X_i}$

(D) $\hat{\theta} = \frac{-n}{\sum_{i=1}^n X_i}$

(E) $\hat{\theta} = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n X_i}$

32

Sejam $\bar{X}_n$ e $\bar{Y}_n$ as médias de duas amostras de mesmo tamanho n retiradas de duas populações independentes. A média $\bar{X}_n$ é obtida de uma população normal com média 5 e variância 1; já a média $\bar{Y}_n$ é obtida de uma população normal com média 5 e variância 2.

Qual o tamanho mínimo n , de cada amostra, necessário para que as duas médias amostrais difiram por menos de 0,5 com 95% de probabilidade?

- (A) 12
(B) 16
(C) 33
(D) 46
(E) 58

33

João adora beber Dry Martini, mas somente quando é preparado segundo a receita clássica de duas doses de gim e duas de vermute. Ele recusa a bebida quando ela não é preparada segundo essa receita e não bebe gim ou vermute separadamente.

Qual das seguintes equações descreve as preferências de João, sendo X_G e X_V a quantidade consumida de doses de gim e vermute, respectivamente?

- (A) $U(X_G, X_V) = \frac{1}{2} X_G + \frac{1}{2} X_V$
(B) $U(X_G, X_V) = \frac{1}{2} X_G \cdot \frac{1}{2} X_V$
(C) $U(X_G, X_V) = \text{Min} \{ \frac{1}{2} X_G ; \frac{1}{2} X_V \}$
(D) $U(X_G, X_V) = X_G^{0,5} \cdot X_V^{0,5}$
(E) $U(X_G, X_V) = \text{Max} \{ \frac{1}{2} X_G ; \frac{1}{2} X_V \}$

34

Uma empresa que atua em mercado perfeitamente competitivo tem a função de custos $C(y) = 4y^2 + 16$ em que y é a quantidade produzida.

Quando o preço de mercado é R\$ 24,00, o número de unidades produzido pela empresa é

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

35

As quatro determinantes de barreiras à entrada na indústria apontadas por Joe Bain (1956) são

- (A) custos afundados, economias de escala, economias de escopo e diferenciação de produto
(B) custos afundados, economias de escala, economias de escopo e barreiras normativas
(C) vantagens absolutas de custo, economias de escala, barreiras normativas e alto requerimento de capital inicial
(D) vantagens absolutas de custo, economias de escala, diferenciação de produto e alto requerimento de capital inicial
(E) vantagens absolutas de custo, economias de escala, economias de escopo e diferenciação de produto

36

Uma empresa produz detergentes, poluindo o rio de uma cidade. O preço de mercado do barril de detergente é R\$ 50,00. O custo marginal da produção de detergente é dado por $CMg = 20 + q$, onde q é a quantidade produzida de detergente em barris. A poluição acarreta um custo de tratamento da água para a prefeitura da cidade, dado por $CMgE = q$.

As quantidades produzidas de detergente na situação competitiva (sem regulamentação) e na situação socialmente eficiente são, respectivamente,

- (A) 15 e 30 barris
- (B) 15 e 50 barris
- (C) 30 e 15 barris
- (D) 30 e 50 barris
- (E) 50 e 10 barris

37

Sobre Teoria dos Jogos, afirma-se que

- (A) em equilíbrio de Nash não se pode melhorar a situação de um dos jogadores sem piorar a dos demais.
- (B) em jogo do tipo "dilema dos prisioneiros" o equilíbrio de Nash ocorre quando o benefício social é maximizado.
- (C) em jogo do tipo "batalha dos sexos" só há equilíbrio de Nash com estratégias mistas.
- (D) em jogo do tipo "dilema dos prisioneiros" o resultado eficiente de Pareto só pode ser alcançado quando o jogo é repetido por um número definido de vezes.
- (E) cartéis tendem a não ser sustentáveis, pois o ganho de não cooperar é superior ao de cooperar.

38

Uma consumidora costuma comprar peixes no mercado local, mas não é capaz de identificar os de melhor qualidade. Ela está disposta a pagar R\$ 15,00 pelo kg do peixe de melhor qualidade e R\$ 5,00 pelo de pior qualidade. Os vendedores de peixe de melhor qualidade descartam a mercadoria restante no final do dia, o que implica um custo de R\$ 10,00 por kg, enquanto que aqueles que não adotam essa prática têm um custo de R\$ 8,00 por kg. Das dez barracas que vendem peixes, metade tem os de melhor qualidade.

O preço que inicialmente essa consumidora estará disposta a pagar, em reais, pelo quilo do peixe, e a quantidade de barracas que, no longo prazo, venderá peixes de má qualidade serão, respectivamente,

- (A) 10 e nenhuma (o mercado de peixes deixa de funcionar)
- (B) 10 e todas as barracas
- (C) 8 e metade das barracas
- (D) 8 e todas as barracas
- (E) 5 e nenhuma (o mercado de peixes deixa de funcionar)

39

Em situações de falha de mercado, a intervenção do Estado é justificada.

Não constitui uma falha de mercado a seguinte situação:

- (A) informação assimétrica
- (B) externalidades
- (C) monopólio natural
- (D) bens públicos
- (E) custos de transação

40

No que concerne à Contabilidade Nacional, um instrumento que registra os principais agregados macroeconômicos de um país, assim como o balanço de pagamentos, todas as afirmações a seguir estão corretas, **EXCETO**

- (A) a poupança doméstica é uma variável de fluxo e não de estoque.
- (B) a contrapartida da entrada de investimentos diretos é o pagamento de lucros e dividendos que são contabilizados juntamente com o próprio fluxo de investimentos diretos, nas transações correntes do Balanço de Pagamentos.
- (C) a variação de estoques é uma das componentes da rubrica investimentos, de forma que uma situação de acúmulo indesejado de estoques por parte dos produtores leva a um aumento do produto interno bruto na economia.
- (D) o *deficit* primário corresponde aos gastos correntes do governo (em consumo e em investimento) subtraído da receita com impostos e, portanto, não leva em consideração o pagamento de juros da dívida interna.
- (E) segundo a identidade contábil de igualdade entre investimento e poupança, a soma dos investimentos públicos e privados equivale ao conjunto da soma das poupanças dos setores públicos e privados e do *deficit* em transações correntes.

41

Considere as seguintes equações do modelo IS-LM.

$$\begin{aligned}C &= 5 + 0,8 Y \\I &= 5 - 0,4r \\G &= 10 \\L &= 0,2Y - 0,4r \\M/P &= 4\end{aligned}$$

Em que: C = consumo; I = investimento; Y = renda ou produto interno; r = taxa real de juros; G = gastos do governo; L = demanda por moeda; M/P = oferta de moeda.

A variação da renda de equilíbrio, quando há um aumento do consumo autônomo de R\$ 5,00 para R\$ 7,00, é

- (A) 2
- (B) 5
- (C) 7
- (D) 10
- (E) 50

42

De acordo com a Curva de Phillips $\pi_t = \pi_t^e + 0,3 - 3\mu + \varepsilon$, π_t é a inflação no ano t , π_t^e é a inflação esperada para t , μ é a taxa de desemprego em t , e ε é uma variável para captar choques de oferta (como aumento dos preços internacionais das *commodities* agrícolas e energéticas), suposta aleatória com esperança zero.

A taxa natural de desemprego, cujas variáveis estão expressas em percentuais ao ano, é de

- (A) 0,3 (ou seja, 30%)
- (B) 0,1 (ou seja, 10%)
- (C) 0,06 (ou seja, 6%)
- (D) 0,03 (ou seja, 3%)
- (E) 0,01 (ou seja, 1%)

43

Considere o balancete do Banco Central em milhões de unidades monetárias.

Base Monetária.....	1.000
Caixa, em moeda corrente, dos Bancos Comerciais.....	60
Depósitos à vista do público nos Bancos Comerciais.....	4.000
Depósitos dos Bancos Comerciais no Banco Central	
Voluntários.....	40
Compulsórios.....	800

Mantendo constantes a demanda por depósitos à vista, que é totalmente atendida pelos bancos comerciais, e também a quantidade de papel-moeda em poder do público, o impacto de uma Política Monetária de aumento da taxa do compulsório de 20% para 25% representa um(a)

- (A) aumento do multiplicador monetário para 6%
- (B) aumento da retenção de papel moeda por parte dos agentes econômicos relativamente aos meios de pagamentos totais para 10%
- (C) redução da base monetária para 800
- (D) redução da capacidade dos bancos em multiplicar o crédito, com redução do multiplicador monetário para 3,4%
- (E) redução do multiplicador monetário para 5%

44

Considere a função de produção $Y = AK^\alpha (L)^{1-\alpha}$, em que Y é o produto, K é o capital, e A é um índice de produtividade total dos fatores.

Numa economia em que o estoque de capital cresce a uma taxa de 4%, a população cresce a 1%, a produtividade total dos fatores cresce a 1% e a participação dos rendimentos do trabalho na renda total é de 50%, a taxa de crescimento do produto *per capita* é de

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

45

A perda do valor de mercado de um equipamento usado por uma empresa é denominada

- (A) capital de giro da empresa
- (B) depreciação contábil do equipamento
- (C) depreciação econômica do equipamento
- (D) valor futuro do gasto de investimento inicial
- (E) vida econômica do equipamento

46

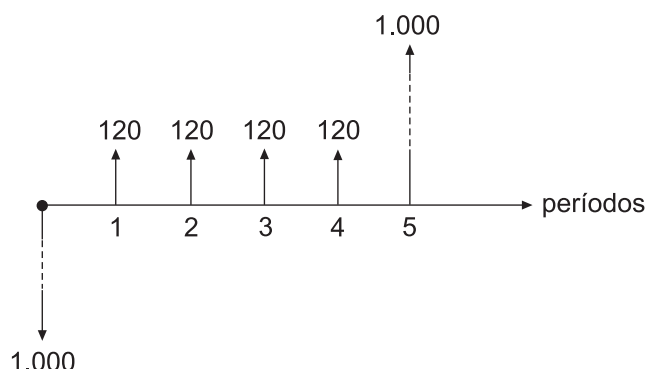
Um investidor aplica R\$ 1.000,00 com a expectativa de receber R\$ 1.000,00 no prazo de um ano e mais R\$ 200,00 no prazo de dois anos.

Nesse caso, o(a)

- (A) investimento é economicamente viável.
- (B) período de recuperação do capital é de um ano.
- (C) valor presente líquido do projeto é de R\$ 200,00.
- (D) *duration* do investimento é de dois anos.
- (E) taxa interna de retorno (juro composto) é de 10% ao ano.

47

Um investidor analisa se deve ou não aplicar recursos em um projeto cujo fluxo de caixa esperado é representado abaixo. Os números nas setas representam valores em reais: gastos (seta para baixo) e recebidos (setas para cima).



Se a taxa mínima de atratividade que o investidor aplicar na avaliação do projeto for de 12% por período (juros compostos), ele

- (A) aceitará o projeto.
- (B) rejeitará o projeto.
- (C) realizará só a parte de recebimentos.
- (D) aumentará o prazo para os recebimentos.
- (E) aumentará o prazo para o último recebimento.

48

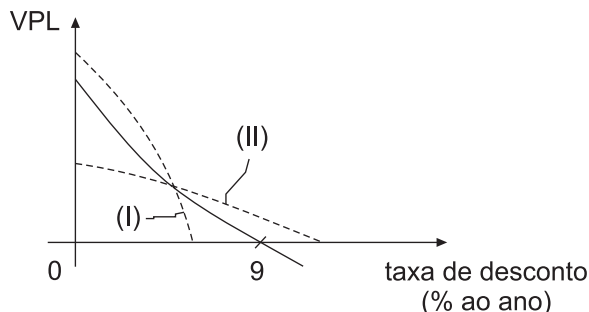
Uma empresa privada executa uma obra de construção civil em certa região, gerando muitos empregos para a população e diminuindo a taxa de criminalidade nessa localidade.

Como a obra não gera outras externalidades, seus benefícios sociais totais excedem os

- (A) custos sociais totais
- (B) custos variáveis
- (C) custos privados
- (D) benefícios variáveis
- (E) benefícios privados

49

Um projeto de investimento consiste em um gasto inicial seguido de uma sequência de recebimentos. A figura abaixo mostra, em linha cheia, como o Valor Presente Líquido (VPL) varia com a taxa de desconto usada (juros compostos).



Uma análise de sensibilidade considera um cenário com menor gasto inicial, mas com o restante do fluxo de caixa permanecendo o mesmo.

Esse cenário

- (A) é representado na figura pela linha tracejada (I).
- (B) é representado na figura pela linha tracejada (II).
- (C) tem uma taxa interna de retorno maior que 9% ao ano.
- (D) tem uma taxa interna de retorno menor que 9% ao ano.
- (E) torna o VPL do projeto sempre positivo.

50

Qual das características abaixo se refere ao processo de industrialização por substituição de importações que o Brasil vivenciou na década de 1930?

- (A) Aumento do grau de concentração de renda, em função do investimento industrial ser intensivo em capital humano qualificado.
- (B) Estímulo à poupança, o que viabilizou o financiamento de diversos investimentos, tanto estatais como privados.
- (C) Estrangulamento externo, com aumento do valor das exportações, o que impulsionou a indústria nacional.
- (D) Industrialização fechada, tendo como um de seus elementos a dependência de medidas protecionistas para a indústria nacional em relação à concorrência externa.
- (E) Manutenção de um câmbio fixo, com o intuito de reduzir as incertezas e os riscos para o desenvolvimento da indústria nacional.

51

São atribuições do Banco Central, em relação ao sistema de pagamentos brasileiro, a(o)

- (A) administração da dívida pública interna e externa e a realização das operações de compra e venda de títulos e valores mobiliários
- (B) captação de depósitos à vista e depósitos de poupança e a concessão de crédito aos consumidores
- (C) regulação da compensação de cheques e a concessão de créditos de médio e longo prazos para as empresas
- (D) regulação do sistema financeiro e a autorização e fiscalização do funcionamento das instituições financeiras
- (E) controle da política fiscal e monetária e a garantia da solvabilidade do sistema financeiro

52

O II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), entre 1975 e 1979, caracterizou-se

- (A) como uma alternativa à dicotomia de ajustamento ou financiamento, a qual sugeriu estimular a demanda interna e evitar o choque externo.
- (B) como uma resposta ao choque do petróleo, o qual estava gerando uma transferência de recursos reais ao exterior.
- (C) pela sua implementação realizada pelo Estado em parceria com o setor privado, a fim de estimular o investimento nos setores de bens de capital.
- (D) pela manutenção das prioridades da industrialização ocorrida durante o período do milagre econômico, ao fortalecer o crescimento do setor de bens de consumo duráveis.
- (E) pela promoção de um ajuste na estrutura de oferta de longo prazo, mas com uma contenção do crescimento da economia.

53

O governo Collor procurou romper com a indexação da economia.

Uma das principais medidas adotadas durante o mandato Collor foi o(a)

- (A) combate gradualista à inflação via maior controle do fluxo de caixa do governo e dos meios de pagamento e congelamento dos preços.
- (B) eliminação dos incentivos às exportações com o intuito de reduzir os gastos públicos.
- (C) início de um programa de estatização com o intuito de se realizar um processo de estímulo à economia, através da elevação dos gastos públicos como forma de gerar mais empregos.
- (D) introdução do mecanismo denominado “zeragem automática”, que garantia o equilíbrio da oferta monetária à taxa de juros estipulada, com o Bacen recomprando todos os títulos públicos das instituições financeiras.
- (E) mudança do regime cambial para um sistema de taxas fixas, definidas pelo Banco Central, com o intuito de reduzir os riscos cambiais que a indústria sofria na época.

54

Uma das consequências que pode ser atribuída à implementação do Plano Real foi a(o)

- (A) expansão de crédito que beneficiou principalmente a indústria exportadora, frente a um câmbio favorável.
- (B) expansão significativa da demanda, resultando na queda da inflação devido à redução das taxas de juros.
- (C) queda da inflação, ainda que não imediatamente após sua implementação, mas sim de forma mais lenta em relação, por exemplo, ao Plano Cruzado.
- (D) valorização cambial, forçando os preços internos a se ajustarem aos internacionais, acomodando, assim, a inflação dos bens *tradeables* e *non-tradeables*.
- (E) crescimento significativo da atividade econômica, impulsionado pela elevação dos investimentos, com uma reação negativa da demanda no início do Plano, após sua implementação.

55

Suponha uma economia com apenas dois países que comercializam entre si. Suponha também que um dos países (denominado país exportador) forneça um subsídio à exportação, em termos de uma soma fixa por unidade.

Em um contexto de equilíbrio parcial, qual dos cenários abaixo está de acordo com tal instrumento de política comercial?

- (A) No país exportador, os produtores são beneficiados, mas os consumidores acabam prejudicados, pois o preço local aumenta, enquanto a quantidade exportada cresce.
- (B) Os termos de troca melhoram, visto que o preço das exportações se reduz no mercado estrangeiro, tornando a indústria do país estrangeiro mais competitiva.
- (C) O efeito líquido sobre o bem-estar é positivo, visto que os ganhos dos produtores superam a perda dos consumidores.
- (D) O aumento subsequente do volume de exportações tende a compensar a perda provocada pela piora inicial dos termos de troca.
- (E) Tal política gera uma distorção apenas no consumo, sem gerar distorções na produção, visto que a elevação da produção compensa o aumento do preço interno.

56

Considere que a discrepância estatística seja nula no cálculo do balanço de pagamentos de um país.

Esse país apresenta um saldo nulo de tal balanço quando

- (A) a soma do saldo em transações correntes e o saldo da conta capital se anulam, de forma que o primeiro é financiado pelo segundo.
- (B) a soma do saldo em transações correntes, da conta capital e da conta financeira, excluindo as reservas, for nula.
- (C) o saldo em transações correntes é totalmente financiado por empréstimos internacionais incluindo os movimentos de reservas.
- (D) o saldo das exportações se iguala ao saldo das importações e das transferências unilaterais líquidas.
- (E) o saldo dos ativos estrangeiros mantidos no país e o dos ativos do país, mantidos no exterior, se anulam.

57

Qual das políticas industriais ocorreu em alguma das economias denominadas “quatro Tigres Asiáticos” entre 1960 e 1990?

- (A) Taiwan incentivou a formação de grandes conglomerados industriais que foram cruciais para que o país atingisse altas taxas de crescimento.
- (B) A China incentivou fortemente o crescimento do setor eletrônico através do uso de mão de obra muito barata.
- (C) A Coreia do Sul implementou uma política a fim de promover a indústria química e a automobilística que, por ter apresentado um alto custo, não atingiu seu objetivo.
- (D) Os países adotaram um modelo de industrialização voltado para a exportação, que acabou fracassando.
- (E) O crescimento econômico de todos os países do grupo dos Tigres Asiáticos, que não adotaram uma política industrial explícita, ficou estagnado.

58

Em julho de 1944, diversos países assinaram o Acordo de Bretton Woods, criando o Fundo Monetário Internacional.

No período entre guerras, a criação de tal fundo foi influenciada

- (A) pela instabilidade do nível de preços e pela forte imigração para as grandes potências mundiais, originada da forte queda do poder de compra nos países subdesenvolvidos.
- (B) pela instabilidade financeira, pelo alto nível de desemprego e pela falta de integração econômica internacional que o mundo vivenciou.
- (C) pela manutenção do preço do ouro atrelado ao dólar, o que gerou desequilíbrios no balanço de pagamentos.
- (D) pelo forte crescimento da inflação e das barreiras comerciais impostas entre as economias industrializadas da América e da Europa.
- (E) pelos desequilíbrios nos balanços de pagamentos originados da manutenção de um câmbio fixo pelas principais potências mundiais.

59

A Contabilidade tem o objetivo de gerar informações de caráter econômico e financeiro a respeito das empresas.

A sua finalidade, portanto, é o controle do(s)

- (A) patrimônio
- (B) bens e direitos
- (C) deveres
- (D) empréstimos
- (E) saldos financeiros

60

A demonstração contábil que, de acordo com certos critérios, tem por finalidade apresentar a situação patrimonial e financeira da empresa em determinado momento é realizada por meio de

- (A) demonstração do valor adicionado
- (B) demonstração do resultado do exercício
- (C) balanço patrimonial
- (D) fluxo de caixa direto
- (E) fluxo de caixa indireto

61

Uma empresa apresenta em seu Balanço Patrimonial a seguinte situação em reais:

Ativo 200.000,00

Passivo 80.000,00

Patrimônio Líquido 120.000,00

Qual é o índice de endividamento dessa empresa?

- (A) 100%
- (B) 67%
- (C) 60%
- (D) 40%
- (E) 33%

62

De acordo com as normas brasileiras, a demonstração do fluxo de caixa deve ser dividida em três grupos denominados

- (A) intangível, tangível e operacional
- (B) patrimonial, operacional e líquido
- (C) patrimonial, de imobilizado e de investimentos
- (D) operacionais, de investimentos e de financiamento
- (E) não operacionais, de financiamento e de capital de terceiros

63

Uma empresa de transporte de combustíveis tem um gasto mensal de R\$ 75.000,00 com pneus para seus caminhões-tanque.

Tendo em vista o tipo de sua atividade, o referido gasto deve ser apropriado como

- (A) custo
- (B) despesa
- (C) investimento
- (D) perda
- (E) receita

64

Com base nos dados abaixo, identifique, em reais, o índice de liquidez corrente da empresa Ômega.

Ativo Circulante	30.000,00
Realizável a Longo Prazo	15.000,00
Passivo Circulante	13.000,00
Passivo não Circulante	2.800,00

- (A) 0,95%
- (B) 1,9%
- (C) 2,31%
- (D) 2,9%
- (E) 5,36%

65

Considere as afirmativas abaixo:

- I – *Payback* é o tempo exigido para a empresa recuperar seu investimento. É considerado uma técnica simples de orçamento de capital, pois em seu cálculo leva em conta o valor do dinheiro no tempo.
- II – A Taxa Interna de Retorno (TIR) do fluxo financeiro de um projeto é a taxa de desconto que, aplicada ao fluxo financeiro, zera o Valor Presente Líquido (VPL) do mesmo.
- III – O VPL (Valor Presente Líquido) é obtido subtraindo-se o investimento inicial de um projeto do valor presente de suas entradas líquidas de caixa.

É correto o que se afirma em

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

66

Três importantes conceitos em relação a investimentos no mercado financeiro são: retorno, incerteza e risco.

Em relação a esses conceitos, todas as afirmativas a seguir estão corretas, **EXCETO**:

- (A) retorno é o ganho total que se obtém em um investimento.
- (B) retorno de mercado é o retorno sobre a carteira de mercado de todos os títulos negociados.
- (C) risco de mercado é a probabilidade de o valor de um investimento oscilar devido a fatores de mercado (econômicos e políticos, por exemplo), que são independentes do investimento.
- (D) risco de negócio é a probabilidade de a empresa ser incapaz de cobrir seus custos operacionais.
- (E) um dos indicadores estatísticos mais comuns de risco de um ativo é o desvio padrão, que mede a dispersão do retorno em torno do valor esperado.

67

Algumas empresas, apesar de lucrativas, não conseguem pagar suas contas no final do mês.

Conhecer o ponto de equilíbrio é fundamental para saber a possibilidade de fazer retiradas ou a necessidade de fazer investimentos no negócio.

O ponto de equilíbrio é o(a)

- (A) indicador no qual o lucro operacional é igual a zero.
- (B) indicador no qual os custos de produtos vendidos e as despesas operacionais são decompostos em totais e variáveis.
- (C) nível de operações necessário para cobrir todas as despesas operacionais (ponto de equilíbrio contábil).
- (D) avaliação da rentabilidade, sendo associado a diferentes níveis de vendas.
- (E) separação das despesas fixas e variáveis dentro de uma empresa.

68

O projeto Beta apresenta, para os três anos de sua duração, o fluxo de caixa líquido abaixo.

Ano I	Ano II	Ano III
R\$ 5.500,00	R\$ 36.300,00	R\$ 66.550,00

Com um investimento inicial de R\$ 87.000,00 e uma taxa de oportunidade anual de 10%, o VPL é

- (A) de R\$ 85.000,00, e o projeto deverá ser aceito.
- (B) de R\$ 85.000,00, obtidos descontando o fluxo de caixa pela TIR.
- (C) de R\$ 50.000,00, e o projeto deverá ser rejeitado.
- (D) de - R\$ 2.000,00, e o projeto deverá ser rejeitado.
- (E) zero, pois 10% é a TIR do projeto (zera o valor do fluxo de caixa).

69

A empresa Alfa apresenta custos operacionais fixos de R\$ 5.500,00. Por unidade, o preço de venda é de R\$ 15,00, e o custo operacional variável é de R\$ 5,00.

O ponto de equilíbrio operacional (q) dessa empresa e o seu respectivo significado são

- (A) 275 unidades / receitas iguais a custos
- (B) 275 unidades / receita maior que custos
- (C) 366,67 unidades / receitas iguais a custos
- (D) 550 unidades / receitas iguais a custos
- (E) 550 unidades / receitas maiores que custos

70

Dois investimentos - A e B - estão sendo apresentados à empresa Gama, que deseja saber qual dos dois é melhor. Cada um deles exige um dispêndio inicial de R\$ 10.000,00, e ambos têm uma taxa anual de retorno esperado de 15%. A administração fez duas estimativas, uma pessimista e outra otimista dos retornos associados a cada investimento. As três estimativas de cada investimento são fornecidas no quadro abaixo.

-----	Investimento "A"	Investimento "B"
Investimento Inicial	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00
Taxa Interna de Retorno (TIR)	-----	-----
Pessimista	13%	7%
Esperada	15%	15%
Otimista	17%	23%

Depois de analisar as estimativas, o gestor da empresa optará pelo investimento

- (A) A, pois a amplitude de 2% de seu risco de investimento é menor do que a amplitude de 8% do investimento B.
- (B) A, pois a amplitude de seu risco de investimento é maior do que a de B.
- (C) A, porque a amplitude do risco de retorno de 4%, é melhor do que a de B, que possui amplitude do risco de retorno de 16% e apresenta o mesmo retorno esperado.
- (D) B, porque, apesar do risco, ele oferece o mesmo retorno de A.
- (E) B, porque ele oferece a mesma amplitude de A e menor risco.

RASCUNHO

$$Z \sim N(0, 1)$$

parte in- teira e primeira decimal de Z_c	Segunda decimal de Z_c										parte in- teira e primeira decimal de Z_c
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	p = 0										
0,0	00000	00399	00798	01197	01595	01994	02392	02790	03188	03586	0,0
0,1	03983	04380	04776	05172	05567	05962	06356	06749	07142	07535	0,1
0,2	07926	08317	08706	09095	09483	09871	10257	10642	11026	11409	0,2
0,3	11791	12172	12552	12930	13307	13683	14058	14431	14803	15173	0,3
0,4	15542	15910	16276	16640	17003	17364	17724	18082	18439	18793	0,4
0,5	19146	19497	19847	20194	20540	20884	21226	21566	21904	22240	0,5
0,6	22575	22907	23237	23565	23891	24215	24537	24857	25175	25490	0,6
0,7	25804	26115	26424	26730	27035	27337	27637	27935	28230	28524	0,7
0,8	28814	29103	29389	29673	29955	30234	30511	30785	31057	31327	0,8
0,9	31594	31859	32121	32381	32639	32894	33147	33398	33646	33891	0,9
1,0	34134	34375	34614	34850	35083	35314	35543	35769	35993	36214	1,0
1,1	36433	36650	36864	37076	37286	37493	37698	37900	38100	38298	1,1
1,2	38493	38686	38877	39065	39251	39435	39617	39796	39973	40147	1,2
1,3	40320	40490	40658	40824	40988	41149	41309	41466	41621	41774	1,3
1,4	41924	42073	42220	42364	42507	42647	42786	42922	43056	43189	1,4
1,5	43319	43448	43574	43699	43822	43943	44062	44179	44295	44408	1,5
1,6	44520	44630	44738	44845	44950	45053	45154	45254	45352	45449	1,6
1,7	45543	45637	45728	45818	45907	45994	46080	46164	46246	46327	1,7
1,8	46407	46485	46562	46638	46712	46784	46856	46926	46995	47062	1,8
1,9	47128	47193	47257	47320	47381	47441	47500	47558	47615	47670	1,9
2,0	47725	47778	47831	47882	47932	47982	48030	48077	48124	48169	2,0
2,1	48214	48257	48300	48341	48382	48422	48461	48500	48537	48574	2,1
2,2	48610	48645	48679	48713	48745	48778	48809	48840	48870	48899	2,2
2,3	48928	48956	48983	49010	49036	49061	49086	49111	49134	49158	2,3
2,4	49180	49202	49224	49245	49266	49286	49305	49324	49343	49361	2,4
2,5	49379	49396	49413	49430	49446	49461	49477	49492	49506	49520	2,5
2,6	49534	49547	49560	49573	49585	49598	49609	49621	49632	49643	2,6
2,7	49653	49664	49674	49683	49693	49702	49711	49720	49728	49736	2,7
2,8	49744	49752	49760	49767	49774	49781	49788	49795	49801	49807	2,8
2,9	49813	49819	49825	49831	49836	49841	49846	49851	49856	49861	2,9
3,0	49865	49869	49874	49878	49882	49886	49889	49893	49897	49900	3,0
3,1	49903	49906	49910	49913	49916	49918	49921	49924	49926	49929	3,1
3,2	49931	49934	49936	49938	49940	49942	49944	49946	49948	49950	3,2
3,3	49952	49953	49955	49957	49958	49960	49961	49962	49964	49965	3,3
3,4	49966	49968	49969	49970	49971	49972	49973	49974	49975	49976	3,4
3,5	49977	49978	49978	49979	49980	49981	49981	49982	49983	49983	3,5
3,6	49984	49985	49985	49986	49986	49987	49987	49988	49988	49989	3,6
3,7	49989	49990	49990	49990	49991	49991	49992	49992	49992	49992	3,7
3,8	49993	49993	49993	49994	49994	49994	49994	49995	49995	49995	3,8
3,9	49995	49995	49996	49996	49996	49996	49996	49996	49997	49997	3,9
4,0	49997	49997	49997	49997	49997	49997	49998	49998	49998	49998	4,0
4,5	49999	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000	4,5