

**\*Seu modelo de prova está na página seguinte**

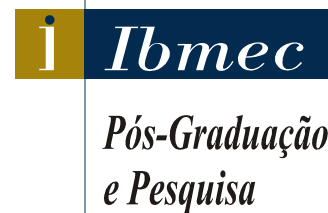
## **Curso de Inglês Instrumental Online**

**preparatório para Provas de  
Proficiência do Mestrado e  
Doutorado com Certificado de  
Proficiência**

**SAIBA MAIS**



**MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA**  
**Processo Seletivo 2015.2**  
**(25 de abril de 2015)**



**CADERNO DE PROVA**

**LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.**

- A) Você receberá um **Cartão Resposta**, uma **Folha de Redação** e um **Caderno de Prova** com um conjunto de páginas numeradas sequencialmente, contendo as seguintes disciplinas além da Redação:

Inglês	1 a 12
Raciocínio Lógico e Quantitativo	13 a 37
Língua Portuguesa e Literatura - Redação	Tema em anexo

B) Caso falte alguma folha, solicite imediatamente ao fiscal de sala outro caderno completo. Não serão aceitas reclamações posteriores.

C) Verifique se os dados impressos no Cartão Resposta e na Folha de Redação estão corretos, como nome e RG.

D) Assine a Folha de Redação e o Cartão Resposta.

E) Não será permitida qualquer espécie de consulta, nem uso de calculadora.

F) Para cada questão existe apenas UMA resposta certa, a marcação de mais de uma letra implicará anulação dessa questão. A resposta deve ser marcada no Cartão Resposta.

G) O candidato só poderá ausentar-se da sala de prova após 30 (trinta) minutos contados do início da prova.

H) Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer a prova. Isso inclui a redação e o preenchimento do Cartão Resposta. **NÃO HAVERÁ TEMPO EXTRA**, por isso, administre o seu tempo!

I) Quando terminar, todo o material deverá ser entregue ao fiscal de sua sala

**BOA PROVA !!!**



## INGLÊS

### Pepsi versus Coke

Hot English magazine

Pepsi is in trouble. For a long time now, it's been the second most popular cola drink in the United States, after Coke. But now it's in third place, with Coke and Diet Coke in the number one and two positions.

However, PepsiCo (the producer of the famous drink) is determined to fight back. It plans to spend 30% more on advertising this year. Some think this might lead to another Cola War (the name given to the battle between Coke and Pepsi for market dominance in the 70s and 80s).

More worrying for both companies is the fact that US consumers are spending less on fizzy drinks every year, preferring healthier options such as fruit juice or tea.

1. According to the text, it's correct to say that in the U.S.A., Pepsi
    - a) was always the most popular cola drink.
    - b) is the third most popular cola drink these days.
    - c) had to fight to be in the third position after Coke.
    - d) has been struggling against Coke for a long time in order to get the second position.
    - e) Is not concerned about its competitors.
  
  2. In the text, when PepsiCo says that it is determined to fight back, it means that the producer:
    - a) plans to attack Coke investing in advertisement.
    - b) wants to advertise for another Cola War.
    - c) will resist until the end of the Cola War.
    - d) is dominating the market of cola drinks.
    - e) will not invest in advertisement.
  
  3. In ... "it's been the second most popular drink...", the underlined letter is a contracted form of:
    - a) is
    - b) has
    - c) was
    - d) does
    - e) had
-

## Coworking: Sharing How We Work

Genevieve DeGuzman Communication

1 In the past, when trying to find places to work, independent workers, small businesses, and organizations  
2 often had to choose between several scenarios, all with their attendant advantages and disadvantages:  
3 working from home; working from a coffee shop, library, or other public venue; or leasing an executive  
4 suite or other commercial space. Is there a better way to work? Yes. Enter coworking.

5 Coworking takes freelancers, indie workers, and entrepreneurs who feel that they have been dormant or  
6 isolated working alone at home or who have been migrating from a coffee shop to a friend's garage or  
7 languishing in a sterile business center — to a space where they can truly roost. “We can come out of  
8 hiding,” a coworker tells us, “and be in a space that's comfortable, friendly, and has an aesthetic appeal  
9 that's a far cry from the typical cookie-cutter office environment.”

10 For many, it might be puzzling to pay for a well-equipped space teeming with other people, even with the  
11 chance of free coffee and inspiration. You might ask yourself, “Well, why pay for a place to work when I'm  
12 perfectly comfortable at home and paying nothing?” Or, “Isn't the whole point of telecommuting or starting  
13 my own business a chance to avoid ‘going to the office’?” Coworking may sound like an unnecessary  
14 expense, but let's consider what you get from being a part of the space.

15 At its most basic level, coworking is the phenomenon of workers coming together in a shared or  
16 collaborative workspace for one or more of these reasons: to reduce costs by having shared facilities and  
17 equipment, to access a community of fellow entrepreneurs, and to seek out collaboration within and  
18 across fields. Coworking spaces offer an exciting alternative for people longing to escape the confines of  
19 their cubicle walls, the isolation of working solo at home, or the inconveniences of public venues.

20 The benefits and cost-savings in productivity and overall happiness and well-being reaped from  
21 coworking are also potentially huge. Enthusiasm and creativity become contagious and multiply when you  
22 diversify your work environment with people from different fields or backgrounds. At coworking spaces,  
23 members pass each other during the day, conversations get going, and miraculously idea-fusion happens  
24 with everyone benefitting from the shared thinking and brainstorming.

25 Differences matter. Coworking hinges on the belief that innovation and inspiration come from the cross-  
26 pollination of different people in different fields or specializations. Random opportunities and discoveries  
27 that arise from interactions with others play a large role in coworking. To see this in action on a large  
28 scale, think about Google. Google made the culture of sharing and collaboration in the workplace legend.  
29 It deployed “grouplets” for initiatives that cover broader changes through the organization.

30 One remarkable story of a successful Google grouplet involved getting engineers to write their own  
31 testing code to reduce the incidence of bugs in software code. Thinking creatively, the grouplet came up  
32 with a campaign based on posting episodes discussing new and interesting testing techniques on the  
33 bathroom stalls. “Testing on the Toilet” spread fast and garnered both rants and raves. Soon, people  
34 were hungry for more, and the campaign ultimately developed enough inertia to become a de facto part of  
35 the coding culture. They moved out of the restrooms and into the mainstream.

36 Keith Sawyer, a professor of psychology and education at Washington University in St. Louis, MO, has  
37 written widely on collaboration and innovation. In his study of jazz performances, Keith Sawyer made this  
38 observation, “the group has the ideas, not the individual musicians.” Some of the most famous products  
39 were born out of this mosh pit of interaction — in contrast to the romantic idea of a lone working genius  
40 driving change. Unexpected insights emerge from the group dynamic. If increasing interaction among  
41 different peer groups within a single company could lead to promising results, imagine the possibilities for  
42 solopreneurs, small businesses, and indie workers — if only they could reach similar levels of peer  
43 access as those experienced by their bigger counterparts. It is this potential that coworking tries to  
44 capture for its members.

4. The main purpose of the text is to:
- a) convince people in different fields or specializations that they must work in pairs.
  - b) suggest that coworking is an economic and socially stimulating alternative to boost workers' well-being and productivity.
  - c) question the relevance of teaming with other coworkers if the professional can work peacefully from home.
  - d) criticize organizations that do not offer their employees the opportunity to experience group dynamics.
  - e) campaign for the installation of comfortable coworking spaces in all companies to encourage employees' creativity and enthusiasm.
5. The **boldfaced** verb form conveys the idea of strong necessity in
- a) "independent workers, small businesses, and organizations often **had to** choose between several scenarios" (lines 1-2)
  - b) "to a space where they **can** truly roost." (line 7)
  - c) "it **might** be puzzling to pay for a well-equipped space teaming with other people" (line 10)
  - d) "Coworking **may** sound like an unnecessary expense" (lines 13-14)
  - e) "If increasing interaction among different peer groups within a single company **could** lead to promising results" (lines 40-41)
6. Based on the meanings in the text,
- a) "puzzling" (line 10) and **confusing** are antonyms.
  - b) "longing" (line 18) and **desiring** express contradictory ideas.
  - c) "reaped" (line 20) and **derived** express similar ideas.
  - d) "hinges on" (line 25) and **contradicts** are synonyms.
  - e) "deployed" (line 29) and **spread out** do not have equivalent meanings.
7. In the fragments "and to seek out collaboration within and across fields" (lines 17-18) and "the grouplet came up with a campaign based on posting episodes" (lines 31-32), the expressions **seek out** and **came up with** mean, respectively:
- a) get rid of / banned
  - b) search for / produced
  - c) come upon / discarded
  - d) turn down / devised
  - e) track down / excluded
8. According to the text, all the reasons below are benefits that support the choice of a collaborative workplace, EXCEPT:
- a) stimulate shared thinking and brainstorming.
  - b) reduce costs by sharing facilities and equipment.
  - c) promote interaction among different peer groups.
  - d) pay for workspace and having to commute to work.
  - e) escape the isolation and discomfort when working in public spaces.
-

## 21st Century Magazine Environment: Investing In a Capital Future

By Ray Cooling, London Press Service

1 Sustainable development is about ensuring a better quality of life for everyone, now and for generations to  
2 come – and in the United Kingdom's capital, huge efforts are being made to ensure this vision. One of them  
3 was the creation of the London Development Agency (LDA), set up by the Mayor of London.

4 Despite the fact that London bears the UK's highest productivity rate, and that its global transport links are  
5 second to none, LDA has to face many challenges in the capital: population expansion, high crime rate,  
6 rising costs, housing shortages and the highest child poverty rate in the UK. In order to do this, LDA  
7 implements an economic development strategy that is based on basic interconnected themes. They are:

8 (i) Investment in specific projects to put forth more effective infrastructure in order to bring about healthy,  
9 sustainable, high-quality life standards to the communities. For instance, the initiatives put together for the  
10 Olympic and Paralympic Games were turned into efforts to regenerate the Lower Lea Valley and the wider  
11 Thames Gateway. Such punctual actions brought an about-face to an ampler scope area.

12 (ii) Investment in people to tackle the employment barrier that still affects too many Londoners, putting forth  
13 campaigns to tackle discrimination in all its forms – against disabled people, older people, women, and  
14 people from lower economic strata.

15 (iii) "Investments in marketing should promote new businesses to start-up, grow and compete in the market.  
16 To help the economic scenario, the LDA must maintain London as a key business and trading location. With  
17 LDA's help London may secure its position as a top international destination and the principal UK gateway  
18 for tourism and business investments in general. London might also profit from new synergies LDA can help  
19 develop with emerging countries such as Brazil, Russia and China.

20 (iv) Investments to maintain London Remade, an innovative recycling programme aimed at increasing  
21 markets for recycled products and driving the development of an entrepreneurial recycling supply chain.

22 This programme uses recycling as a vehicle to drive economic and social regeneration and it is principally  
23 funded by the LDA to deliver green procurement and ecology-turned business consulting. By making London  
24 Remade enforce recycling as a rule, LDA reaches the crucial aim of making each company – whenever  
25 possible – buy recycled products from other companies that have taken in its waste materials. Ultimately,  
26 LDA's efforts are turned to ensure that London becomes a sustainable world city with strong, long-term  
27 economic growth, with social inclusion and with active and lasting environmental improvements.

9. In the text, the LDA is introduced as

- a) a huge initiative to create developmental agencies in the UK.
- b) an active forum to discuss the Mayor's ideas.
- c) an agency put together by the Mayor of London to facilitate sustainable development to the city.
- d) an agency that ensures better life quality to the whole UK.
- e) the Mayor's idea for the creation of a future sustainable development agency

10. In the text, some urban challenges in London are cited, EXCEPT

- a) a difficulty to find residences.
- b) an elevated crime rate.
- c) the global transport links.
- d) the high cost of living.
- e) a growing population.

11. In the text, the word in parentheses that describes the idea expressed by the words in bold-face type is:

- a) "Investment in specific projects to **put forth** more effective infrastructure" – line 8 (extinguish).
- b) "in order to **bring about** healthy, sustainable, high-quality life standards" – lines 8-9 (regenerate).
- c) "the initiatives **put together** for the Olympic" – lines 9-10 (financed).
- d) "**were turned into** efforts to regenerate" – line 10 (became).
- e) "Such punctual actions brought an about-face to an ampler scope area." – line 11 (hindered).

12. A form of discrimination that is NOT cited in the text is against the

- a) elderly citizens
  - b) lower-income communities
  - c) female citizens
  - d) handicapped
  - e) gay community
-



## Raciocínio Lógico e Quantitativo

13. Seja a seguinte proposição: “existem pessoas que não acordam cedo e comem demais no almoço”. A negação dessa proposição está corretamente indicada na seguinte alternativa:
- a) Todas as pessoas acordam cedo ou não comem demais no almoço.
  - b) Não existem pessoas que comem demais no almoço
  - c) Não existem pessoas que acordam cedo.
  - d) Todas as pessoas que não acordam cedo comem demais no almoço.
  - e) Nem todas as pessoas acordam cedo e comem demais no almoço.
14. Ana é prima de Bia, ou Carlos é filho de Pedro. Se Jorge é irmão de Maria, então Breno não é neto de Beto. Se Carlos é filho de Pedro, então Breno é neto de Beto. Ora, Jorge é irmão de Maria. Logo:
- a) Carlos é filho de Pedro ou Breno é neto de Beto.
  - b) Breno é neto de Beto e Ana é prima de Bia.
  - c) Ana não é prima de Bia e Carlos é filho de Pedro.
  - d) Jorge é irmão de Maria e Breno é neto de Beto.
  - e) Ana é prima de Bia e Carlos não é filho de Pedro.
15. Lúcio faz o trajeto entre sua casa e seu local de trabalho caminhando, sempre a uma velocidade igual e constante. Neste percurso, ele gasta exatamente 20 minutos. Em um determinado dia, em que haveria uma reunião importante, ele saiu de sua casa no preciso tempo para chegar ao trabalho 8 minutos antes do início da reunião. Ao passar em frente ao Cine Bristol, Lúcio deu-se conta de que se, daquele ponto, caminhasse de volta à sua casa e imediatamente reiniciasse a caminhada para o trabalho, sempre à mesma velocidade, chegaria atrasado à reunião em exatos 10 minutos. Sabendo que a distância entre o Cine Bristol e a casa de Lúcio é de 540 metros, a distância da casa de Lúcio a seu local de trabalho é igual a:
- a) 1.200m
  - b) 1.500m
  - c) 1.080m
  - d) 760m
  - e) 1.128m
16. Um argumento válido é aquele cujas premissas levam a uma conclusão por meio de uma sequência finita de regras formais preestabelecidas. Um exemplo de um argumento válido é:
- a) Se uma cidade é uma capital de estado, então ela fica no estado. Como Joinville fica em Santa Catarina, portanto Joinville é a Capital do Estado.
  - b) Se o professor der a Fulano uma boa nota na prova, então ele pulará de alegria. Como vi Fulano muito alegre ontem, só pode ter sido aprovado.
  - c) Uma vez que todos os livros bons são caros, todos os livros ruins devem ser baratos.
  - d) Todas as pessoas bem sucedidas economicamente são inteligentes. Soube que Fulano tem graves problemas financeiros, portanto ele não deve ser inteligente.
  - e) Considerando que alguns insetos são seres vivos e que todos os seres vivos são mortais, é correto afirmar que alguns insetos são mortais.

17. Ordenando ao acaso todas as letras da palavra TRIBUNAL, o que inclui a própria palavra TRIBUNAL, teremos 40.320 palavras (palavras com ou sem significado). Escolhendo ao acaso uma dessas palavras, a probabilidade de que ela comece e termine por vogal é igual a

- a)  $3/14$ .
- b)  $5/28$ .
- c)  $1/7$ .
- d)  $1/14$ .
- e)  $3/28$ .

18. Todos os anos, uma empresa realiza sua festa de confraternização no dia 29 de dezembro ou na última sexta-feira do ano, o que acontecer primeiro. No ano de 2011, a festa ocorreu no dia 29 de dezembro, uma quinta-feira. Sabe-se que:

- os anos de 2012 e 2016 são bissextos, possuindo 366 dias;
- os anos de 2011, 2013, 2014 e 2015 não são bissextos, tendo 365 dias;
- mês de dezembro possui 31 dias.

Nessas condições, o próximo ano em que a festa de confraternização dessa empresa ocorrerá no dia 29 de dezembro é:

- a) 2012.
- b) 2013.
- c) 2014.
- d) 2015.
- e) 2016.

19. Efetuando as multiplicações  $2 \times 2$ ,  $4 \times 4$ ,  $6 \times 6$ ,  $8 \times 8$ , ..., temos uma sequência de números representada a seguir pelos seus quatro primeiros elementos: (4, 16, 36, 64, ...). Seguindo a mesma lógica, o 1000º elemento dessa sequência será 4.000.000 e o 1001º elemento será 4.008.004. Dessa forma, o 1002º elemento será:

- a) 4.016.008.
- b) 4.008.036.
- c) 4.016.036.
- d) 4.008.016.
- e) 4.016.016.

20. Para cada rua de um bairro, a companhia de saneamento vai trocar 120 metros de tubulações, e para cada avenida, desse mesmo bairro, a troca será de 180 metros de tubulações. Sabe-se que esse bairro tem 42 ruas a mais do que avenidas. Durante a realização do serviço verificou-se que 24% das ruas e 25% das avenidas do bairro não necessitaram de troca de tubulação. Se a troca total de tubulações no bairro foi de 5640 metros, então o bairro possui um total de ruas e avenidas igual a

- a) 64.
- b) 58.
- c) 66.
- d) 62.
- e) 52.

21. Dona Araci participa de um programa de auditório que oferece prêmios. Três prêmios serão entregues a quem acertar quais objetos valiosos estão ocultos em três baús, enumerados de 1 a 3 e posicionados lado a lado nesta ordem. Os prêmios são: um anel de brilhantes, uma barra de ouro e uma tiara de esmeraldas. Ao lado de cada um dos baús há uma pista escrita em um cartão. Dona Araci leu as três pistas. Pelas regras do programa, Dona Araci ganhará os três prêmios se descobrir em qual baú cada prêmio se encontra. As pistas dizem o seguinte:

- Baú 1 - Pista número 1: "O anel de brilhantes está no baú 3".
- Baú 2 - Pista número 2: "A barra de ouro está no baú de número 1.
- Baú 3 - Pista número 3: "O anel de brilhantes está aqui".

Dona Araci foi avisada pelo apresentador do programa que a afirmação escrita na pista associada ao baú que guarda o anel de brilhantes tanto pode ser verdadeira quanto falsa, que a informação contida na pista relativa ao baú que contém a barra de ouro é falsa e que a informação contida na pista relativa ao baú que contém a tiara de esmeraldas é verdadeira. Com estes elementos, Dona Araci levará os três prêmios se disser que os prêmios que se encontram, respectivamente, nos baús 1, 2 e 3 são:

- a) anel de brilhantes, barra de ouro e tiara de esmeraldas
- b) barra de ouro, tiara de esmeraldas e anel de brilhantes.
- c) anel de brilhantes, tiara de esmeraldas e barra de ouro.
- d) tiara de esmeraldas, barra de ouro e anel de brilhantes.
- e) tiara de esmeraldas, anel de brilhantes e barra de ouro.

22. A casa de Mônica está situada a 500m a nordeste da igreja matriz de sua cidade e, a de Jacinto, a 1200m a noroeste da mesma igreja. A distância entre a casa de Mônica e a de Jacinto é de:

- a) 500m.
- b) 700m.
- c) 900m.
- d) 1100m.
- e) 1300m.

23. Duas máquinas A e B, operando juntas, são capazes de executar uma certa tarefa em  $x$  horas de funcionamento ininterrupto. Sabendo que, se cada máquina executasse sozinha tal tarefa, A necessitaria de 4,5 horas adicionais e B necessitaria de  $x/3$  horas adicionais, então:

- a)  $1,0 < x = 1,5$
- b)  $1,5 < x = 2,0$
- c)  $2,0 < x = 2,5$
- d)  $2,5 < x = 3,0$
- e)  $3,0 < x = 3,5$

24. A tabela seguinte é a de uma operação  $\square$  definida sobre o conjunto  $E = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

$\square$	1	2	3	4	5	6
1	1	2	3	4	5	6
2	2	3	1	6	4	5
3	3	1	2	5	6	4
4	4	6	5	2	1	3
5	5	4	6	1	3	2
6	6	5	4	3	2	1

Assim, por exemplo,  $3 \square (5 \square 2) = 3 \square 4 = 5$ .

Nessas condições, se  $x$  é um elemento de  $E$ , tal que  $x \square 6 = (5 \square 5) \square (2 \square 4)$ , então  $x$  é igual a:

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

25. Um motorista deveria completar certo percurso em seis horas. Chegando ao meio do caminho, foi obrigado a fazer uma parada de 40 minutos. Para chegar no tempo previsto, qual deverá ser a velocidade média a ser desenvolvida pelo motorista no restante do percurso em função da velocidade média  $V$  desenvolvida no primeiro trecho?

- a)  $9/7$  de  $V$
- b)  $8/7$  de  $V$
- c)  $7/5$  de  $V$
- d)  $7/6$  de  $V$
- e)  $6/5$  de  $V$

26. Seja um capital aplicado no regime de juros simples a uma taxa de 40% ao ano, qual seria o tempo necessário para este capital triplicar?

- a) 7 anos.
- b) 5 anos.
- c) 4 anos.
- d) 3 anos.
- e) 2 anos.

27. Segundo o Sistema Internacional de Unidades (SI), os nomes dos múltiplos e submúltiplos de uma unidade são formados mediante os seguintes prefixos:

FATOR PELO QUAL A UNIDADE É MULTIPLICADA	PREFIXO	SÍMBOLO
1 000 000 000 000 = $10^{12}$	tera	T
1 000 000 000 = $10^9$	giga	G
1 000 000 = $10^6$	mega	M
1 000 = $10^3$	quilo	k
100 = $10^2$	hecto	h
10 = $10^1$	deca	da
0,1 = $10^{-1}$	deci	d
0,01 = $10^{-2}$	centi	c
0,001 = $10^{-3}$	milli	m
0,000 001 = $10^{-6}$	micro	$\mu$
0,000 000 001 = $10^{-9}$	nano	n
0,000 000 000 001 = $10^{-12}$	pico	p

Assim, por exemplo, se a unidade de medida é o metro (m), temos: 30 nm (nanômetros) =  $30 \times 10^{-9}$  m (metros). Com base nessas informações, se a unidade de medida é o litro (l), então a expressão  $(1,12 \text{ Ml}) \cdot (2,5 \text{ Ml}) / 1,28 \mu\text{l}$  é equivalente a

- a) 2,1875 Tl
- b) 21,875 Ml
- c) 218,75 Gl
- d) 2.187,5 Ml
- e) 2.187,5 Gl

28. Um shopping possui dezenas de lojas. Se, em algum dia da semana, no máximo uma loja estiver aberta, então tal dia é um sábado ou um domingo. Se hoje for terça-feira, então

- a) alguma loja estará fechada.
- b) todas as lojas estarão abertas.
- c) apenas uma loja estará aberta.
- d) nenhuma loja estará aberta.
- e) mais de uma loja estará aberta.

29. Considere a seguinte sequência, que obedece a um único padrão e que tem como primeiro elemento o algarismo zero:

0, x, 2, y, 4, z, 6, x, 8, y, 0, z, 2, x, 4, y, 6, z, 8, x, 0, y, ...

O centésimo elemento dessa sequência será

- a) x.
- b) 0.
- c) y.
- d) 6.
- e) z.

30. Certo dia, Amaro, Belisário, Celina e Jasmin foram incumbidos de digitar as 150 páginas de um texto. Para executar essa tarefa, o total de páginas foi dividido entre eles, de acordo com o seguinte critério:

- Amaro e Jasmim dividiram  $\frac{3}{5}$  do total de páginas entre si, na razão direta de suas respectivas idades: 36 e 24 anos;
- Belisário e Celina dividiram entre si as páginas restantes, na razão inversa de suas respectivas idades: 28 e 32 anos.

Nessas condições, aqueles que digitaram a maior e a menor quantidade de páginas foram, respectivamente,

- a) Belisário e Celina.
- b) Amaro e Belisário.
- c) Celina e Jasmim.
- d) Jasmim e Belisário.
- e) Amaro e Celina.

31. Um agente administrativo foi incumbido de tirar cópias das 255 páginas de um texto. Para tal ele só dispõe de uma impressora que apresenta o seguinte defeito: apenas nas páginas de números 8, 16, 24, 32, ... (múltiplos de 8) o cartucho de tinta vermelha falha. Considerando que em todas as páginas do texto aparecem destaques na cor vermelha, então, ao tirar uma única cópia do texto, o número de páginas que serão impressas sem essa falha é

- a) 226
- b) 225
- c) 224
- d) 223
- e) 222

32. Na maioria dos aviões, a distância entre duas poltronas em filas consecutivas da classe econômica é 79 cm. Para oferecer mais conforto aos seus passageiros, uma empresa aérea decidiu aumentar essa distância para, no mínimo, 86 cm. Desse modo, o espaço antes ocupado por 25 filas de poltronas passará a ter  $n$  filas. Sendo assim, o maior valor de  $n$  será

- a) 20
- b) 21
- c) 22
- d) 23
- e) 24

33. A tabela abaixo apresenta o resultado de uma pesquisa sobre o preço de venda do etanol em 30 postos de abastecimento de São Paulo, em abril de 2011.

Preço (R\$)	Frequência
2,18	9
2,20	6
2,28	3
2,31	7
2,36	5
Total	30

Os valores, em reais, da moda e da mediana dos preços pesquisados são, respectivamente,

- a) 2,18 e 2,24
  - b) 2,18 e 2,28
  - c) 2,24 e 2,28
  - d) 2,28 e 2,18
  - e) 2,36 e 2,26
34. Uma aplicação de R\$ 1.000,00 gera uma remuneração mensal, para o investidor, de R\$ 10,00 durante 360 meses. Após este período, e sem nenhum outro pagamento, a aplicação se encerra. A taxa de juros compostos da aplicação é
- a) aproximadamente 1% a.m.
  - b) exatamente 1% a.m.
  - c) maior que 1% a.m.
  - d) exatamente 6% a.a.
  - e) exatamente 12% a.a.
35. Em um departamento de uma empresa, o gerente decide dar um aumento a todos os empregados, dobrando o salário de todos eles.
- Em relação às estatísticas dos novos salários, considere as afirmativas abaixo.
- I. A média dobra
  - II. A variância dobra
  - III. A moda dobra
- É correto o que se afirma em
- a) I, apenas
  - b) II, apenas
  - c) I e III, apenas
  - d) II e III, apenas
  - e) I, II e III

36. Qual o valor de  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\text{sen} x}{x}$  ?

- a) -1
- b) 0
- c) 1
- d)  $\pi$
- e)  $2\pi$

37. A derivada  $\frac{d}{dx} 2^x$  é dada por:

- a)  $x2^{x-1}$
- b)  $e^x \ln 2$
- c)  $2^x \ln 2$
- d)  $2^x \ln x$
- e)  $2^x$



## **Redação**

A ACARA, Asociacion de Concessionários de Automotores De La Republica Argentina, divulgou no congresso dos distribuidores dos Estados Unidos (N.A.D.A), em São Francisco, em fevereiro deste ano, os valores comercializados do Corolla em três países: no Brasil o carro custa US\$ 37.636,00, na Argentina, US\$ 21.658,00, e nos EUA, US\$ 15.450,00. Outro exemplo da grande diferença de preços é o Jetta: embora no México ele seja vendido por R\$ 32,5 mil, no Brasil o valor é de R\$ 65,7 mil.

Tendo o texto acima apenas como base, redija um texto dissertativo-argumentativo sobre o seguinte tema: "Custo Brasil e a competitividade das empresas brasileiras".

1

5

10

15

20

25

30