

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO

QUALIDADE DE VIDA

Estudo de uma tipologia textual –

Educação/UFRJ

É de conhecimento geral que a qualidade de vida nas regiões rurais é, em alguns aspectos, superior à da zona urbana, porque no campo inexistem a agitação das grandes metrópoles, há maiores possibilidades de se obterem alimentos adequados e, além do mais, as pessoas dispõem de maior tempo para estabelecer relações humanas mais profundas e duradouras.

Ninguém desconhece que o ritmo de trabalho de uma metrópole é intenso. O espírito de concorrência, a busca de se obter uma melhor qualificação profissional, enfim, a conquista de novos espaços lança o ambiente urbano em meio a um turbilhão de constantes solicitações. Esse ritmo excessivamente intenso torna a vida bastante agitada, ao contrário do que se poderia dizer sobre os moradores da zona rural.

Por outro lado, nas áreas campestres há maior qualidade de alimentos saudáveis. Em contrapartida, o homem da cidade costuma receber gêneros alimentícios colhidos antes do tempo de maturação, para garantir maior durabilidade durante o período de transporte e comercialização.

Ainda convém lembrar a maneira como as pessoas se relacionam nas zonas rurais. Ela difere da convivência habitual estabelecida pelos habitantes metropolitanos. Os moradores das grandes cidades, pelos fatos já expostos, de pouco tempo dispõem para alimentar relações humanas mais profundas.

Por isso tudo, entendemos que a zona rural proporciona a seus habitantes maiores possibilidades de viver com tranquilidade. Só nos resta esperar que as dificuldades que afligem os habitantes metropolitanos não venham a se agravar com o passar do tempo.

01 - As opiniões presentes no primeiro parágrafo do texto (sobre a qualidade de vida nas regiões rurais) são:

- (A) fruto da análise do autor do texto;
- (B) resultantes dos vários estudos feitos pelo autor;
- (C) parte de um saber já estabelecido;

- (D) do conhecimento exclusivo da população rural;
- (E) pertencentes aos habitantes das cidades grandes.

02 - A vantagem da vida no campo sobre a vida na cidade só **NÃO** aparece no(na):

- (A) tranquilidade do ambiente;
- (B) alimentação saudável;
- (C) relação humana;
- (D) qualificação profissional;
- (E) ligações duradouras.

03 - Cada parágrafo do texto apresenta uma função. Indique a função que está **ERRADAMENTE** indicada:

- (A) 1º. parágrafo: afirmação geral e argumentos;
- (B) 2º. parágrafo: desenvolvimento do 1º. argumento;
- (C) 3º. parágrafo: desenvolvimento do 2º. argumento;
- (D) 4º. parágrafo: desenvolvimento do 3º. argumento;
- (E) 5º. parágrafo: resumo dos parágrafos anteriores.

04 - Em lugar de dizer que no campo há tranquilidade, o autor do texto diz que ali “inexistem a agitação”, que possui o mesmo sentido, mas dito de forma negativa.

O item em que a correspondência entre forma negativa e positiva é **INADEQUADA** é:

- (A) “Ninguém desconhece...” – todos sabem;
- (B) “...não venham a se agravar” – venham a reduzir-se;
- (C) “...de pouco tempo dispõem...” – não dispõem de muito tempo;
- (D) “É de conhecimento geral...” – não é de conhecimento amplo;
- (E) “...o ritmo de trabalho é intenso.”- o ritmo de trabalho não é lento.

05 - “há maiores possibilidades de se obterem alimentos adequados”; o item cuja forma é mais adequada e equivalente a esta frase é:

- (A) há maiores possibilidades de alimentos adequados se obterem;
- (B) há maiores possibilidades de alimentos adequados serem obtidos;
- (C) há maiores possibilidades de ser obtido alimentos adequados;

- (D) há maiores possibilidades de que se obtenha alimentos adequados;
(E) há maiores possibilidades de se obtiverem alimentos adequados.

06 - O último parágrafo do texto se inicia por “Por isso tudo”; essa expressão se refere a:

- (A) todas as idéias afirmadas anteriormente;
(B) todos os estudos feitos sobre a vida rural;
(C) vantagem de nos alimentarmos com produtos mais saudáveis;
(D) desvantagem da agitação dos grandes centros;
(E) qualidade dos relacionamentos humanos no campo.

07 - A frase final do texto revela:

- (A) dúvida;
(B) esperança;
(C) certeza;
(D) temor;
(E) opinião.

08 - A expressão “pelos fatos já expostos”, presente no quarto parágrafo, indica:

- (A) causa;
(B) consequência;
(C) modo;
(D) meio;
(E) comparação.

09 - O termo sublinhado que tem uma função diferente da que está presente nos demais é:

- (A) qualidade de vida;
(B) agitação das grandes cidades;
(C) ritmo de trabalho;
(D) conquista de novos espaços;
(E) qualidade de alimentos saudáveis.

10 - Segundo o terceiro parágrafo do texto o homem da cidade come frutos que:

- (A) ainda não estão maduros;

- (B) levam mais tempo de amadurecimento;
(C) custam mais caro;
(D) são mais resistentes ao transporte;
(E) são colhidos antes da hora adequada.

LÍNGUA INGLESA

READ TEXT I AND ANSWER QUESTIONS 11 TO 14:

TEXT I

SCRUTINY, RESTRICTIONS PROPOSED FOR NONFLYING AIRPORT PERSONNEL

Friday, September 28, 2001
By Sara Kehaulani Goo
The Washington (DC) Post

WASHINGTON – Here’s a familiar scene at many airports: Travelers, flight attendants and even pilots wait in long lines to walk through metal detectors, while baggage handlers and ground crews, with a wave or nod, breeze around them.

For a decade, the Department of Transportation’s inspector general has suggested the Federal Aviation Administration toughen security rules for ground workers. Little changed even as security loopholes were blamed for drug smuggling and theft at several airports in recent years.

Now, with terrorism a reality, the discrepancy is gaining attention. The FAA had proposed, about two months before Sept. 11 attacks, several measures to clarify and strengthen existing security regulations for ground workers. The changes are to take effect in November.

(<http://archives.californiaaviation.org>)

11 - The text is about:

- (A) terrorist attacks;
(B) crew problems;
(C) family scenes;
(D) drug dealing;
(E) airport security.

12 - Now (l.12) refers to:

- (A) September 28, 2001;
- (B) November 11, 2004;
- (C) March 30, 2004;
- (D) November 30, 2001;
- (E) September 11, 2001.

13 - Nonflying airport personnel include:

- (A) flight attendants;
- (B) ground crews;
- (C) airline passengers;
- (D) frequent tourists;
- (E) travel agents.

14 - The underlined word in “about two months” (l.13-14) means:

- (A) after;
- (B) in;
- (C) beyond;
- (D) around;
- (E) during.

READ TEXT II AND ANSWER QUESTIONS 15 AND 16:

TEXT II



The Pilot's Radio Communications Handbook, Fifth Edition

By Paul Illman

An up-to-the-minute sourcebook on pilot radio communication, this handbook adds important depth to the most thorough treatment of how to communicate confidently from the cockpit. In addition to updates of
5 preceding editions, there are two brand-new chapters: one covers NTSB-provided examples of incidents

caused primarily by human errors in communications: the other gives guidelines designed specifically to help pilots become more skilled communicators in an era of ever-busier airspaces and airports...

All rights reserved 1999: Aeroterminus

(www.aei.ca)

15 - The book mentioned:

- (A) has only two chapters;
- (B) deals with theoretical issues;
- (C) presents a new approach to errors;
- (D) is graphically very attractive;
- (E) expands previous information.

16 - In addition to in “In addition to updates of preceding editions” (l.4-5) may be replaced by:

- (A) Besides;
- (B) Next to;
- (C) Far from;
- (D) Between;
- (E) Below.

READ TEXT III AND ANSWER QUESTIONS 17 TO 20:

TEXT III

TRAINING IS A SERIOUS BUSINESS

The Canadian Transportation Agency administers the Personnel Training for the Assistance of Persons with Disabilities Regulations (PTRs). The Agency views these PTRs as minimum
5 standards; carriers and terminal operators are encouraged to exceed these standards. Employees and contractors of carriers and terminal operators who interact with the public or make decisions respecting the carriage of
10 persons with disabilities have to know the carrier's or terminal operator's policies and procedures with respect to persons with disabilities. In

addition, they have to receive general sensitivity training to be able to identify and respond to the needs of persons with disabilities while they travel.

(www.cta-otc.gc.ca/access/regs/air)

17 - The standards established by the Canadian Transportation Agency are:

- (A) irrelevant;
- (B) severe;
- (C) important;
- (D) restricted;
- (E) permissive.

18 - **Assistance** in “Personnel Training for the Assistance” (1.2) means:

- (A) facility;
- (B) prevention;
- (C) easiness;
- (D) support;
- (E) permission.

19 - In “they have to receive” (1.13), the underlined word refers, among others, to:

- (A) policies and terminals;
- (B) employees and decisions;
- (C) carriers and operators;
- (D) persons and procedures;
- (E) operators and employees.

20 - **while** in “ while they travel” (1.16) indicates:

- (A) cause;
- (B) condition;
- (C) time;
- (D) consequence;
- (E) frequency.

MATEMÁTICA

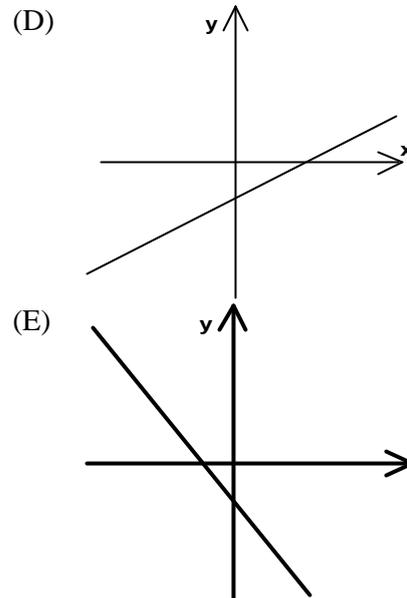
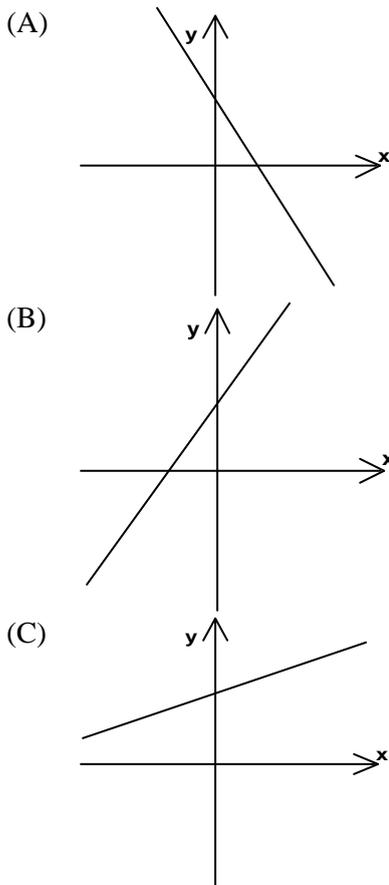
21 - João coleciona caixinhas de fósforos. As dimensões externas de cada uma são: 4cm de comprimento, 3cm de largura e 2cm de altura. Ele as armazena em uma caixa de madeira cujas dimensões internas são 24cm de comprimento, 24cm de largura, e 14cm de altura. Pedro já tem 187 caixinhas de fósforo. Aproveitando da melhor forma possível o espaço disponível no interior da caixa onde guarda sua coleção, o número de caixinhas de fósforo, com as mesmas dimensões que as anteriores, que Pedro ainda pode armazenar nesse recipiente é igual a:

- (A) 57
- (B) 149
- (C) 249
- (D) 304
- (E) 336

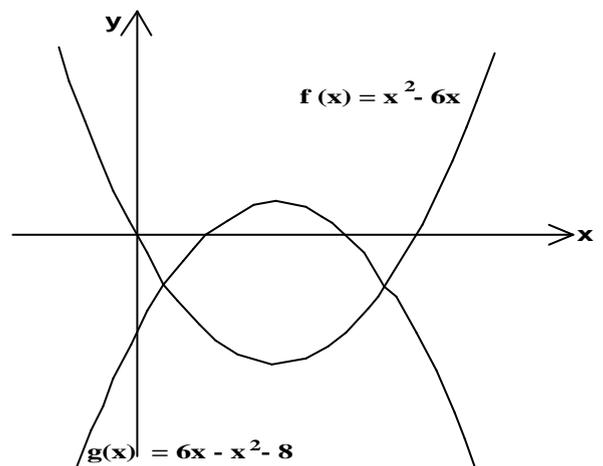
22 - Numa manhã, logo após verificar que tinha ração para alimentar seus 45 cavalos durante 20 dias, um fazendeiro recebeu mais 5 cavalos que havia comprado. Supondo que todos os cavalos comem a mesma quantidade de ração por dia, a ração vai ser suficiente para o seguinte número de dias:

- (A) 17
- (B) 18
- (C) 19
- (D) 20
- (E) 21

23 - O gráfico que melhor representa a função $y = 6 - 2x$ é:



24 - Na figura vemos os gráficos das funções $f(x) = x^2 - 6x$ e $g(x) = 6x - x^2 - 8$. Se a é o menor valor assumido por $f(x)$ e b é o maior valor assumido por $g(x)$, então podemos afirmar que $b - a$ é igual a:

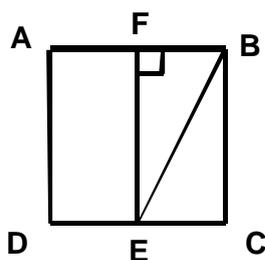


- (A) 2
- (B) $2\sqrt{5}$
- (C) 6
- (D) 10
- (E) $8\sqrt{3}$

25 - Os termos $(x + 1)$, 8, $(4x + 4)$ são termos consecutivos de uma progressão geométrica. Sabendo que x é um número negativo, o próximo termo dessa seqüência é:

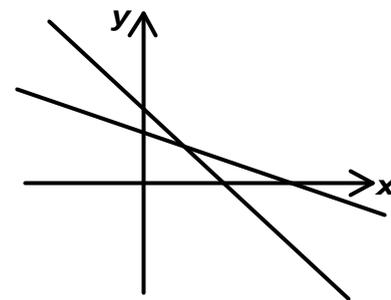
- (A) 32
- (B) 16
- (C) -2
- (D) -16
- (E) -32

26 - O quadrado ABCD da figura tem lado igual a 4 cm. O ponto E é ponto médio do lado CD, e EF é perpendicular ao lado AB. A tangente do ângulo $\widehat{B\hat{E}F}$ é igual a:



- (A) $2\sqrt{2}$
- (B) 2
- (C) $\sqrt{2}$
- (D) 1
- (E) 0,5

27 - Considere a seguinte representação gráfica de um sistema de duas equações a duas incógnitas:



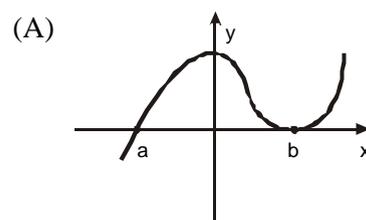
O único dos sistemas abaixo que pode ser representado por esse gráfico é:

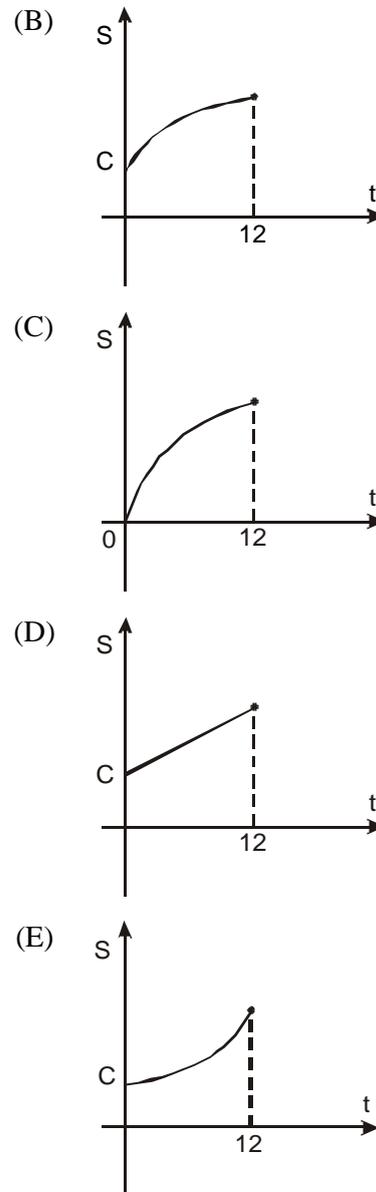
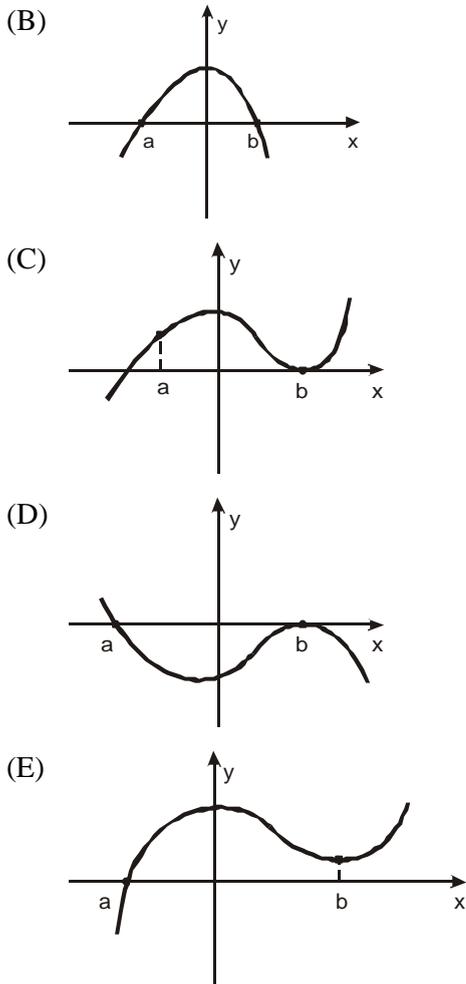
- (A) $\begin{cases} y + x = 8 \\ 2y + x = 11 \end{cases}$
- (B) $\begin{cases} y - x = 8 \\ 2y + x = 11 \end{cases}$
- (C) $\begin{cases} y + x = 8 \\ 2y - x = 11 \end{cases}$
- (D) $\begin{cases} y - x = 8 \\ 2y - x = 11 \end{cases}$
- (E) $\begin{cases} y - x = 8 \\ 2y + 2x = 11 \end{cases}$

28 - Sejam a e b dois números reais tais que $a < 0 < b$. Considere uma função $f(x)$ com as seguintes características:

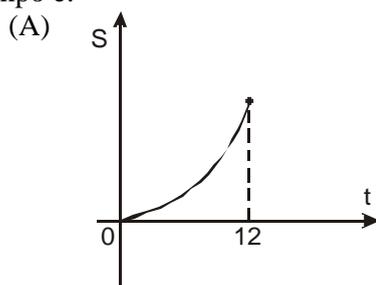
- (1) $f(x) = 0$, se $x = a$ e $x = b$;
- (2) $f(x)$ é crescente, se $x < 0$ ou $x > b$; e
- (3) $f(x)$ é decrescente, se $0 < x < b$.

O gráfico que mais adequadamente representa a função $f(x)$ é:

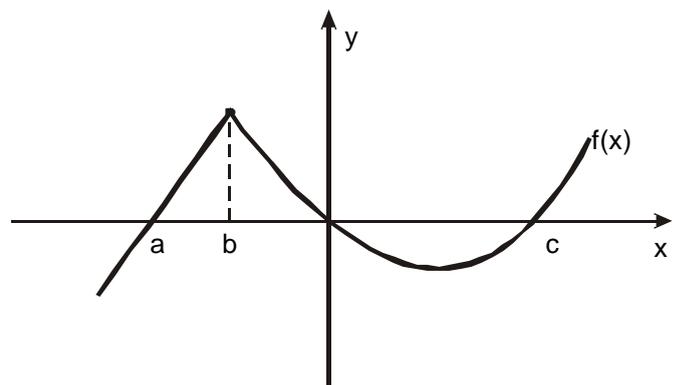




29 - O rendimento mensal da Caderneta de Poupança é calculado da seguinte forma: atualiza-se o capital C aplicado pelo índice de inflação do período (TR) e, em seguida, acrescentam-se 0,5% de juros. Supondo que não sejam realizados saques durante 12 meses, o gráfico que mais adequadamente representa a evolução do saldo dessa aplicação nesse período de tempo é:



30 - Considere a função $f(x)$, cujo gráfico é mostrado nesta figura:



Com base nesse gráfico, podemos afirmar que:

- (A) $f(x)$ é decrescente, se $x < a$, e crescente, se $x > c$;
- (B) $f(x)$ é crescente apenas para $x < b$;
- (C) $f(x)$ é crescente para $x < b$ e decrescente para $x > b$;
- (D) essa função tem três raízes: $x = a$, $x = 0$ e $x = c$;
- (E) $f(x)$, na origem, muda de crescente para decrescente.

31 - Em um triângulo retângulo isósceles inscreve-se um quadrado com um dos lados apoiado sobre a hipotenusa. Se a diagonal do quadrado mede $3\sqrt{2}$ cm, a medida da hipotenusa, em centímetros, é igual a:

- (A) 18
- (B) $12\sqrt{2}$
- (C) $9\sqrt{2}$
- (D) 9
- (E) $3\sqrt{2} + 3$

32 - O valor, em radianos, do ângulo $x \in [0, 2\pi[$ que satisfaz à equação $\sin^2 x + \sin x - 2 = 0$ é:

- (A) 0
- (B) $\frac{p}{4}$
- (C) $\frac{p}{2}$
- (D) $\frac{3p}{4}$
- (E) $\frac{3p}{2}$

33 - A partir dos dados de uma pesquisa, foi calculado o consumo alimentar “per capita” anual médio em uma determinada região. Este consumo foi distribuído segundo os principais grupos de alimentos. Constatou-se que o grupo de alimentos mais consumido é o de laticínios, com uma média de 60 kg/ano por indivíduo, o que corresponde aproximadamente a 24% do total de alimentos consumidos por indivíduo anualmente. Sabendo que o consumo de frutas corresponde a aproximadamente 8% do total de alimentos consumidos, podemos afirmar que o consumo de frutas anual médio por indivíduo, em quilogramas, é aproximadamente de:

- (A) 8
- (B) 15
- (C) 20
- (D) 25
- (E) 30

34 - Os valores pertencentes ao domínio da função

$$f(x) = \log(-x^2 + 3x + 10)$$

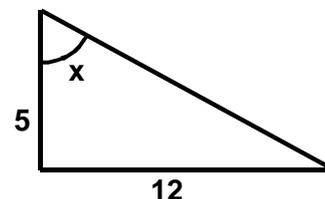
que satisfazem à inequação

$$3^{x+2} \geq 3$$

pertencem ao intervalo:

- (A) $] -5, -2[$
- (B) $] -2, -1[$
- (C) $] -1, 5[$
- (D) $] -1, 5]$
- (E) $[-1, 5[$

35 - Considere o triângulo retângulo da figura abaixo.



Então, podemos afirmar que $\cos(2x)$ é aproximadamente igual a:

- (A) -0,87
- (B) -0,71
- (C) -0,17
- (D) 0,14
- (E) 0,71

36 - Considere o ponto $A = (1,2)$. Sejam B e C os pontos simétricos de A em relação ao eixo Ox e Oy, respectivamente. A área do triângulo ABC, em unidade de área, é igual a:

- (A) 0,5
- (B) 2
- (C) 4
- (D) 6
- (E) 8

37 - Seja a função $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ definida por $f(x) = ax + b$, onde a e b são valores reais.

Sabendo-se que $f(-1) = 3$ e $f(3) = -1$, podemos afirmar que o valor de b^a é igual a:

- (A) -2
- (B) -1
- (C) 1/2
- (D) 1
- (E) $\sqrt{2}$

38 - O valor de um determinante é $(\cos x - \sin x)$. Dividindo a primeira linha por 2 e multiplicando a primeira coluna por $(\cos x + \sin x)$, o valor do novo determinante é:

- (A) $\sin 2x$
- (B) $\cos 2x$
- (C) $(\sin 2x) / 2$
- (D) $(\cos 2x) / 2$
- (E) $(\tan 2x) / 2$

39 - Se N é o número de soluções da equação $x^2 - 19x + 88 = 0$, então N vale:

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

40 - Considere A o conjunto dos números de quatro algarismos tais que o algarismo da casa das unidades de milhar é igual ao algarismo da casa das unidades e o algarismo da casa das centenas é igual ao algarismo da casa das dezenas (atenção: não estamos considerando números como 0880, por exemplo, como sendo um número de quatro algarismos). O número de elementos do conjunto A é:

- (A) 81
- (B) 90
- (C) 100
- (D) 900
- (E) 1 000