

LÍNGUA PORTUGUESA

MARQUE A ALTERNATIVA CORRETA

UTILIZE O TEXTO I PARA RESPONDER ÀS
QUESTÕES DE 01 A 15.

Texto I

O Último Computador

Luís Fernando Veríssimo

Um dia, todos os computadores do mundo estarão ligados num único e definitivo sistema, e o centro do sistema será na cidade de Duluth, nos Estados Unidos. Toda a memória e toda a informação da humanidade estarão no Último Computador. As pessoas não precisarão mais ter relógio individuais, calculadoras portáteis, livros, etc. Tudo o que quiserem fazer – compras, contas, reservas – e tudo o que desejarem saber estará ao alcance de um dedo. Todos os lares do mundo terão terminais do Último Computador. Haverá telas e botões do Último Computador em todos os lugares freqüentados pelo homem, desde o mictório ao espaço. E um dia, um garoto perguntará ao seu pai:

- Pai, quanto é dois mais dois?

- Não pergunte a mim, pergunte a Ele.

O garoto apertará o botão e, num milésimo de segundo, a resposta aparecerá na tela mais próxima. E, então, o garoto perguntará:

- Como é que eu sei que isso está certo?

- Ora, ele nunca erra.

- Mas se desta vez errou?

- Não errou. Conte nos dedos.

- Contar nos dedos?

- Uma coisa que os antigos faziam. Meu avô me contou. Levante dois dedos, depois mais dois... Olhe aí. Um, dois, três, quatro. Dois mais dois quatro. O computador está certo.

- Bacana. Mas, pai: e 366 mais 17? Não dá para contar nos dedos. Jamais vamos saber se a resposta do Computador está certa ou não.

- É...

- E se for mentira do Computador?

- Meu filho, uma mentira que não pode ser desmentida é a verdade.

Quer dizer, estaremos irremediavelmente dominados pela técnica, mas sempre sobrará filosofia.

1. Sobre a palavra **terminais** que foi empregada em: “Todos os lares do mundo terão terminais do Último Computador”, podemos dizer que ela foi utilizada

(A) no sentido de tela.

(B) para indicar extremidade.

(C) para indicar a cidade de Duluth.

(D) para substituir a palavra impressora.

(E) no sentido de ramais.

2. Sobre o texto é correto afirmar que:

(A) a humanidade luta contra o Último Computador.

(B) somente os americanos poderão acessar o Último Computador.

(C) o Último Computador estará presente no cotidiano das pessoas.

(D) um dia o Último Computador destruirá a memória da humanidade.

(E) apenas o pai e o filho possuem o Último Computador.

3. Na frase “Não pergunte a mim, pergunte a Ele”, o vocábulo **Ele** refere-se

(A) ao avô.

(B) ao pai.

(C) ao autor.

(D) ao Último Computador.

(E) aos antigos.

4. De acordo com o texto, a vida num mundo mecanizado pode ter vantagens, pelo fato de o homem poder

(A) armazenar todas as informações em calculadoras portáteis.

(B) colocar toda a memória em relógios individuais.

(C) realizar atividades do dia-a-dia através de um sistema de computação.

(D) acessar o único e definitivo sistema de computação espacial americano.

(E) projetar a sua imagem em telas localizadas no espaço.

5. Sobre a passagem “... quer dizer, estaremos irremediavelmente dominados pela técnica”, é possível afirmar que

(A) o homem não se submeterá ao avanço da Ciência da Computação.

(B) a humanidade poderá ser dominada pela tecnologia.

(C) o avanço tecnológico está apenas no imaginário do homem moderno.

(D) a informação da humanidade será deletada dos arquivos do Último Computador.

(E) o progresso tecnológico alcançará somente os lares dos Estados Unidos.

6. Considere a frase “Não dá para contar nos dedos.”, e diga em qual item o vocábulo contar apresenta o mesmo sentido.

(A)Contei para os antigos o caso do Último Computador.

(B)O garoto sempre contou com a amizade do pai.

(C)O técnico errou na adição, pois contou duas vezes o quatro.

(D)A opinião da cidade de Duluth era a que mais contava.

(E)Todos os lares do mundo contavam com terminais do último Computador.

7. Sobre o texto, leia as seguintes afirmativas:

I - A expressão **um dia** remete à idéia de futuro.

II - A palavra **irremediavelmente** sugere a superioridade da tecnologia.

III - O menino acredita que o Último Computador jamais cometerá um engano.

IV - O centro do sistema do Último Computador situa-se em Nova York.

Estão corretas **somente** as afirmativas

(A)I e III.

(B)II e IV.

(C)I e II

(D)I, II e III

(E)I e IV

8. Sobre os componentes lingüísticos recorrentes no texto, podemos dizer que:

(A)há predominância do discurso indireto.

(B)a argumentação descritiva satiriza as “vantagens” de se comprar um computador.

(C)está escrito de forma coloquial com uso de estrangeirismos e predominância da 3ª pessoa do singular.

(D)o tom dissertativo no final do texto revela a necessidade do Último Computador.

(E)o diálogo constitui base expressiva ao texto evidenciando a narração em reduzida quantidade.

9. No período: “**Meu filho**, uma mentira que não pode ser desmentida é a verdade”, o termo em destaque é um

(A)aposto.

(B)vocativo.

(C)pronome.

(D)adjetivo.

(E)substantivo.

10. A figura de linguagem presente na passagem: “Quer dizer, estaremos irremediavelmente dominados pela técnica, mas sempre sobrarã filosofia.” é:

(A)Sinestesia.

(B)Elipse.

(C)Hipérbole.

(D)Metáfora.

(E)Catacrese.

11. No período: “O garoto apertará o botão e, num milésimo de segundo, a resposta aparecerá na tela mais próxima.” temos a presença de orações coordenada sindética

(A)conclusiva.

(B)explicativa.

(C)aditiva.

(D)alternativa.

(E)adversativa.

12. A alternativa em que as formas do verbo preenchem corretamente a sentença: “Se ele _____ (ver) o computador _____ (fazer) um elogio à máquina.” é:

(A)ver - fará

(B)visse - fará

(C)ver - fizerá

(D)vir - fará

(E)vir - faria

13. As palavras **desmentir** e **rever** são formadas pelo processo de derivação

(A)sufixal.

(B)parassintética.

(C)prefixal.

(D)regressiva.

(E)Imprópria.

14. Sobre os termos em destaque na oração “Um dia, todos os computadores do mundo estarão ligados num **único** e **definitivo** sistema.”, é correto afirmar que eles exercem a função de

(A)sujeito.

(B)predicativo.

(C)adjunto adnominal.

(D)adjunto adverbial.

(E)complemento nominal.

15. Ao reescrever a frase “Haverá telas e botões do Último Computador em todos os lugares freqüentados pelo homem.”, substituindo o verbo haver pelo verbo existir teremos:

- (A) Existirá telas e botões do Último Computador em todos os lugares freqüentados pelo homem.
- (B) Existirão telas e botões do Último Computador em todos os lugares freqüentados pelo homem.
- (C) Existiram telas e botões do Último Computador em todos os lugares freqüentados pelo homem.
- (D) Existem telas e botões do Último Computador em todos os lugares freqüentados pelo homem.
- (E) Existiriam telas e botões do Último Computador em todos os lugares freqüentados pelo homem.

MATEMÁTICA

16. Qual a diferença dos volumes de um cubo, com aresta de 1 cm e uma pirâmide cuja base é um dos lados do cubo e o seu vértice é um ponto no centro do lado do cubo, oposto à base da pirâmide?

- (A) $\frac{4}{3} \text{ cm}^3$
- (B) $\frac{1}{3} \text{ cm}^3$
- (C) 1 cm^3
- (D) $\frac{3}{2} \text{ cm}^3$
- (E) $\frac{2}{3} \text{ cm}^3$

17. Uma tábua de 30cm de comprimento e 10cm de largura pesa 2Kg . Sabendo que uma outra tábua da mesma madeira e espessura é quadrada e tem 0,15m de lado, qual a razão do peso da primeira tábua sobre o peso da segunda?

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

18. Sabe-se que uma bicicleta tem rodas com 0,8m de diâmetro. Uma das rodas desta bicicleta deve completar quantas voltas para fazer um percurso de 2,35368Km? (Use $\pi = 3.15$)

- (A) 930
- (B) 931
- (C) 932
- (D) 933
- (E) 934

19. Um determinado banco empresta a uma pessoa o valor de R\$ 600,00 pelo prazo de 30 dias, exigindo por este empréstimo o pagamento de R\$ 30,00 de juro. Qual a taxa de juro composto que o banco está aplicando? (Use $1,05^{1/30} = 1,0016$)

- (A) 16% ao dia.
- (B) 1,6% ao dia.
- (C) 0,16% ao dia.
- (D) 0,016% ao dia.
- (E) 0,0016% ao dia.

20. Sejam as funções $f : R \rightarrow R$, tal que $f(x) = -x - 1$ e $g : R \rightarrow R$, tal que $g(x) = 2x + 2$. Qual o valor da área da figura formada pelos gráficos de g^{-1} , f^{-1} e o eixo-x?

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

21. Um determinado cometa A visita a Terra a cada 46 anos. Sua passagem por aqui foi em 1996. Quantas vezes ele visitou a Terra desde o nascimento de Cristo e em que ano foi sua primeira passagem na era cristã? (Era cristã depois do ano 0.)

- (A) 43 vezes e o primeiro ano foi no ano 36.
- (B) 44 vezes e o primeiro ano foi no ano 15.
- (C) 44 vezes e o primeiro ano foi no ano 16.
- (D) 44 vezes e o primeiro ano foi no ano 17.
- (E) 44 vezes e o primeiro ano foi no ano 18.

- 22.** Uma determinada vegetação cresce 15% ao mês sobre as águas do rio Amazonas. Sabe-se que esta vegetação tem inicialmente $100m^2$. Aproximadamente, em quanto tempo esta vegetação cobrirá uma área de 10 milhões de m^2 deste rio? (Use $\log_{10} 1,15 = 0,0606$)
- (A) 82,5 meses.
(B) 166,7 meses.
(C) 90 meses.
(D) 60 meses.
(E) 100 meses.

23. Digamos que o Farol de Macapá tenha 40 metros de altura acima do nível do mar. Um faroleiro vê um navio segundo um ângulo (de depressão) de 15° . Qual a distância do navio ao farol?

Obs.: Ângulo de depressão, nesta questão, é o ângulo formado pela visão do faroleiro e a reta perpendicular ao plano da base do farol.

- (A) $40(2 - \sqrt{3})m$
(B) $40(\sqrt{3} + 1)m$
(C) $40(2 + \sqrt{3})m$
(D) $40(2 - \sqrt{2})m$
(E) $40(2 + \sqrt{2})m$

24. Em uma lata de óleo com a forma de um cilindro reto, sabe-se que o seu raio é a quarta parte da altura. Qual é a razão da área total do cilindro sobre o volume do mesmo, e qual seria o volume (aproximadamente) se o raio fosse de 0,415dm, respectivamente?

(Use $1\text{ litro} = 1000\text{ml} = 1\text{ dm}^3$, $\pi = 3,15$ e $0,415^3 = 0,072$)

- (A) $\frac{2r}{5}$ e 900 ml.
(B) $\frac{2}{5}$ e 900 ml.
(C) $\frac{5}{2}$ e 900 ml.
(D) $\frac{5}{2r}$ e 907 ml.
(E) $\frac{5}{2}$ e 907 ml.

25. Para que se tenha sentido $\text{sen}(x) = \log_{10}(x)$, então devemos ter x tal que :

- (A) $\frac{1}{10} \leq x \leq 10$
(B) $x \leq 10$
(C) $x \geq 10$
(D) $x=0$
(E) $x \in R$.

26. Dados os conjuntos $A = \{1,3,5,8,9,10,21,27\}$, $B = \{0,-5,5,10,9,16,1\}$ e $C = \{8,3,10,1,9\}$. Então $[A \cap (B - C)] \cup C_A^C$ é:

- (A) $\{8,3,5\}$
(B) $\{0,-5,5,16\}$
(C) $\{5\}$
(D) $\{5,21,27\}$
(E) $\{3\}$

27. Se $A = \begin{pmatrix} 1/2 & 3/2 \\ 2 & -4 \end{pmatrix}$, então a inversa de A é:

- (A) $\begin{pmatrix} -1/10 & 3/10 \\ 2/5 & 4/5 \end{pmatrix}$
(B) $\begin{pmatrix} 4/5 & 3/10 \\ 2/5 & -1/10 \end{pmatrix}$
(C) $\begin{pmatrix} 3/10 & 4/5 \\ 2/5 & 1/10 \end{pmatrix}$
(D) $\begin{pmatrix} 4/5 & 3/10 \\ 2/5 & 1/10 \end{pmatrix}$
(E) $\begin{pmatrix} 2/5 & -1/10 \\ 4/5 & 3/10 \end{pmatrix}$

28. Considere a seguinte equação da circunferência
 $C : x^2 + y^2 - \frac{2}{3}x + 14y + \frac{298}{9} = 0$. Então a equação
de C , na forma reduzida, é:

- (A) $\left(x + \frac{1}{3}\right)^2 + (y + 7)^2 = 4^2$
- (B) $\left(x - \frac{1}{3}\right)^2 + (y + 7)^2 = 4^2$
- (C) $\left(x - \frac{1}{3}\right)^2 + (y - 7)^2 = 4^2$
- (D) $\left(x + \frac{1}{3}\right)^2 + (y - 7)^2 = 4^2$
- (E) $\left(x - \frac{2}{3}\right)^2 + (y + 14)^2 = 4^2$

29. Dados dois pontos $A = (1,2)$ e $B = (-3,4)$,
então a equação da reta que passa por estes pontos
é:

- (A) $y = \frac{x}{2} + \frac{5}{2}$
- (B) $y = \frac{-x}{2} + \frac{5}{2}$
- (C) $y = \frac{-x}{2} - \frac{5}{2}$
- (D) $y = \frac{x}{2} - \frac{5}{2}$
- (E) $y = -2x + 4$

30. O valor do $\text{sen}(1320^\circ)$ é:

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

