

LÍNGUA PORTUGUESA

MARQUE A ALTERNATIVA CORRETA

UTILIZE O TEXTO I PARA RESPONDER ÀS
QUESTÕES DE 01 A 10.

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. 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.

10. 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

11. 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

12. 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

13. 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.

14. 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.

15. 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.

16. 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) $40(2 + \sqrt{2})m$

17. 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) $\{3\}$

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

19. 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) $y = -2x + 4$

20. O valor do $\sin(1320^\circ)$ é:

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Quais os tipos de resíduos sólidos utilizados em uma coleta seletiva?

- (A) Papéis, papelão, restos de alimentos.
- (B) Vidros, plásticos e metais ferrosos.
- (C) Metais ferrosos e não ferrosos, vidros e restos de frutas.
- (D) Todo lixo úmido.
- (E) Papéis, metais não ferrosos, lixo úmido.

22. Quais as enfermidades relacionadas com resíduos sólidos transmitidas por macro vetores e reservatórios?

- (A) Leptospirose, febre tifóide, hepatite "c".
- (B) Malária, dengue, toxoplasmose.
- (C) Cólera, teníase, gripe.
- (D) Disenteria, amebíase, conjuntivite.
- (E) Gripe, hepatite "c", diabetes.

23. Os resíduos sólidos não degradáveis são:

- (A) areia, folhas e excrementos.
- (B) casca de frutas, plástico e borracha.
- (C) papelão, couro e madeira.
- (D) vidro, areia e cinzas.
- (E) casca de frutas, papelão e excrementos.

24. Qual a alternativa que enumera objetos passíveis de reciclagem?

- (A) Garrafas, latas e porcelana.
- (B) Espelhos, vidros de maionese e garrafas de cerveja.
- (C) Vidros de azeitonas, latas de cerveja e garrafas de refrigerantes.
- (D) Lâmpadas, espelhos e latas de refrigerantes.
- (E) Nenhuma das alternativas anteriores.

25. Quais são as substâncias indicadoras de poluição da água por matéria orgânica?

- (A) Compostos nitrogenados, oxigênio consumido e cloretos.
- (B) Compostos carbônicos, oxigênio e cloretos.
- (C) Oxigênio consumido, cloretos e compostos de hidrogênio.
- (D) Compostos carbônicos, compostos de hidrogênio e oxigênio consumido.
- (E) Compostos carbônicos, compostos de hidrogênio e cloridratos.

26. Segundo a portaria 036/90 do Ministério da Saúde, a água, para ser considerada própria para o consumo humano, deve apresentar o pH e o cloro em qual intervalo?

- (A) pH entre 4,5 e 7,5 e a concentração mínima de cloro residual livre em qualquer ponto de uma rede de distribuição deverá ser 0,4mg/l
- (B) pH entre 6,5 e 8,5 e a concentração mínima de cloro residual livre em qualquer ponto de uma rede de distribuição deverá ser 0,2mg/l
- (C) pH entre 6,5 e 8,5 e a concentração mínima de cloro residual livre em qualquer ponto de uma rede de distribuição deverá ser 0,4mg/l
- (D) pH entre 2,5 e 6,5 e a concentração mínima de cloro residual livre em qualquer ponto de uma rede de distribuição deverá ser 0,2mg/l
- (E) pH entre 3,5 e 6,5 e a concentração mínima de cloro residual livre em qualquer ponto de uma rede de distribuição deverá ser 0,4mg/l

27. Identifique o processo que possibilita verificar a eutrofização dos corpos d'água.

- (A) Fertilização excessiva da água por recebimento de nutrientes (nitrogênio e fósforo), causando o crescimento descontrolado de algas e plantas aquáticas.
- (B) Assoreamento descontrolado por recebimento de dejetos sólidos produzidos pelas cidades.
- (C) Falta de fertilização da água pela ausência de nutrientes (nitrogênio e fósforo), causando a morte de algas e plantas aquáticas.
- (D) Redução dos níveis de oxigênio em virtude da mistura de componentes químicos nas águas.
- (E) Nenhuma das respostas anteriores.

28. Quais os principais processos poluidores das águas?

- (A) Contaminação, assoreamento, eutrofização e diluição.
- (B) Oxigenação, eutrofização e acidificação.
- (C) Contaminação, assoreamento, odorização e acidificação.
- (D) Contaminação, assoreamento, eutrofização e acidificação.
- (E) Decantação, odorização e estratificação.

29. As formas de poluição da água são várias, de origem natural ou como resultado das atividades humanas. Existem três situações de poluição, cada uma delas característica do estágio de desenvolvimento social e industrial. Qual a alternativa que apresenta a seqüência dos estágios de poluição da água?

(A) Primeiro Estágio: poluição química; Segundo Estágio: poluição patogênica; Terceiro Estágio: poluição total.

(B) Primeiro Estágio: poluição total; Segundo Estágio: poluição patogênica; Terceiro Estágio: poluição química.

(C) Primeiro Estágio: poluição patogênica; Segundo Estágio: poluição total; Terceiro Estágio: poluição química.

(D) Primeiro Estágio: poluição bioquímica; Segundo Estágio: poluição patogênica; Terceiro Estágio: poluição total.

(E) Primeiro Estágio: poluição química; Segundo Estágio: poluição bioquímica; Terceiro Estágio: poluição patogênica.

30. Quais as principais características físicas dos esgotos?

(A) Matéria sólida, temperatura, odor, cor e turbidez e variação de vazão.

(B) Gordura, temperatura, odor, cor e matéria sólida.

(C) Fezes, temperatura, odor, cor e variação de vazão.

(D) Matéria sólida, odor, cor, gordura e matéria inorgânica.

(E) Fezes, matéria inorgânica, gordura e cor.

REDAÇÃO

ORIENTAÇÕES GERAIS

1. A sua redação deverá ser escrita, rigorosamente, dentro do limite de 10 a 25 linhas. O candidato que não cumprir com esta determinação será penalizado com a perda de 6,0 pontos.
2. **Não** serão avaliadas as redações que tenham qualquer assinatura ou marca identificadora.
3. As redações feitas de lápis serão **desconsideradas**.
4. Se as instruções relativas ao tema não forem seguidas, a redação será **anulada**.
5. Utilize este boletim como rascunho e passe a sua redação definitiva para o Formulário de Redação.

PROPOSTA DA REDAÇÃO

Elabore um texto predominantemente dissertativo que mostre a **IMPORTÂNCIA DA FAMÍLIA PARA A FORMAÇÃO DO CIDADÃO**.
