

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 sobrar a 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  $15^\circ$ . 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.**

```

1 // WelcomeApplet.java
2 import java.awt.Graphics;
3 import javax.swing.JApplet
4 public class WelcomeApplet extends JApplet
5 {
6     public void paint (Graphics g)
7     {
8         super.paint(g);
9         g.drawString ("Welcome to Java Programming!");
10    }
11 }
    
```

Baseado no trecho do programa WelcomeApplet.Java, escrito acima, julgue as afirmativas abaixo

- I- Na linha 3, o programa diz ao compilador para procurar a classe **JApplet** no pacote **javax.swing**.
- II- Nas linhas 2 e 3, o **import** permite usar as classes pré-definidas pela linguagem.
- III- Na linha 4, o **Extends** permite usar a herança da classe JApplet.
- IV- O método **paint** pode ser chamado de todas as applets. Sua primeira linha deve ser igual a da linha 6.
- V- Void indica que paint retornará um gráfico quando finalizar sua tarefa.

- (A) Todas as afirmativas estão corretas.
- (B) As afirmativas I, IV e V estão corretas.
- (C) Todas as afirmativas estão erradas.
- (D) As afirmativas II, III e V estão corretas.
- (E) As afirmativas I, II, III e IV estão corretas.

**22.** Segue abaixo o código do arquivo questao02.java:

```

public class questao02 {
    public static void main (String args[ ]) {
        float valor, soma, media;
        int i;
        soma = 0;
        valor = 1;
        i = 0;
        while (i<=10) do
            i++;
            valor += 1;
            soma = soma + valor;
        }
        media = soma / i;
    }
}
    
```

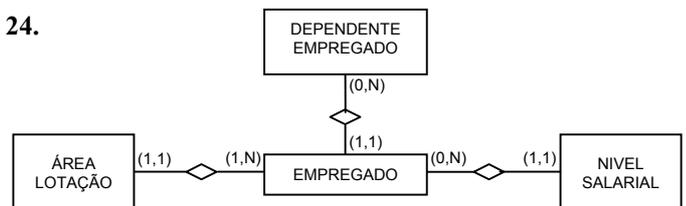
Qual das opções indica um comando não válido na sintaxe Java?

- (A) while (i<=10) do
- (B) i++
- (C) valor += 1
- (D) soma = soma + valor
- (E) media = soma / i

**23.** Em Java é possível lançar várias linhas de execução de um mesmo programa. A isto se chama

- (A) Processos.
- (B) Threads.
- (C) Packages.
- (D) Exceptions.
- (E) Byte-Codes.

**24.**



Baseado no Diagrama de Entidade Relacionamento acima, julgue as afirmativas abaixo:

- I- Obrigatoriamente uma **área de lotação** tem, pelo menos, um **empregado**.
- II- Um **empregado** está vinculado, obrigatoriamente, a uma **área de lotação**.
- III- Um **dependente** (se existir) será obrigatoriamente vinculado a um **empregado**.
- IV- Um **empregado** pode ter vários ou nenhum **dependente**.
- V- Um **empregado** tem, obrigatoriamente, um **nível salarial**.
- VI- Um mesmo **nível salarial** pode ter vários ou nenhum **empregado**.

- (A) Todas as alternativas estão corretas.
- (B) Somente as alternativas II, III, IV e VI estão corretas.
- (C) Todas as alternativas estão erradas.
- (D) Somente as alternativas III e IV estão erradas.
- (E) Somente as alternativas I, II e III estão corretas.

25.

FUNCIONARIOS				
MATRÍCULA	NOME	DEPARTAMENTO	PROFISSÃO	Idade
555666	JOÃO SILVA	TI	ANALISTA DE SISTEMAS	23
666888	MARIA NASCIMENTO	ADMNISTRAÇÃO	ANALISTA DE RECURSOS HUMANOS	22
888999	RAIMUNDA COSTA	CONTABILIDADE	CONTADOR	36
000234	JOSE MENDES	PRODUÇÃO	ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO	36

Baseado na tabela acima, julgue as afirmativas abaixo:

- I- O comando `SELECT Count (*) FROM FUNCIONARIOS` retorna o valor 4.
- II- Para inserir uma linha na tabela deve-se executar o seguinte comando:  
`INSERT INTO FUNCIONARIOS (MATRICULA, NOME, DEPARTAMENTO, PROFISSÃO) VALUES (999756, FATIMA SANTOS, TI, ANALISTA DE SISTEMAS).`
- III- Para contabilizar quantos funcionários têm com cada idade, deve-se executar o comando abaixo:  
`SELECT IDADE, Count (*) FROM FUNCIONARIOS GROUP BY IDADE.`
- IV- Para selecionar todos os funcionários com suas respectivas matrículas, ordenados pela sua matrícula, deve-se executar o comando abaixo:  
`SELECT MATRICULA, NOME FROM FUNCIONARIOS ORDER BY MATRICULA.`

- (A) Todas as afirmativas estão corretas.  
 (B) As afirmativas I, III e IV estão corretas.  
 (C) As afirmativas II, III e IV estão corretas.  
 (D) Todas as afirmativas estão incorretas.  
 (E) As afirmativas II e III estão corretas.

26.

Aluno
Matrícula
Nome
Série
Curso

O quadro acima mostra que Aluno foi declarado como entidade e que irá carregar Matrícula, Nome, Série e Curso como:

- (A) Relacionamento.  
 (B) Entidade.  
 (C) Agregação.  
 (D) Atributo.  
 (E) Conectores.

27. Foi criada uma nova aplicação em Delphi, e foram adicionados ao formulário da aplicação dois componentes TLabel, com os nomes de label1 e label2. Foi criado, então, um evento a ser acionado quando se inicia a aplicação. O código do evento segue abaixo:

```

1 procedure TForm1.FormActivate(Sender: TObject);
2 var i: integer;
3 soma: integer;
4 begin
5 soma:=0;
6 i:=1;
7 while i<=5 do
8 begin
9 soma:=soma+10;
10 i:=i+1;
11 end;
12 label1.Caption:=inttostr(soma);
13 label2.caption:=label1.caption;
14 while i<=6 do
15 begin
16 label2.caption:=label2.caption+inttostr(10);
17 i:=i+1;
18 end;
19 end;
    
```

Ao ser iniciada a aplicação, os valores exibidos no painel pelo label1 e label2 são, respectivamente:

- (A) 60 e 80.  
 (B) 50 e 70.  
 (C) 50 e 60.  
 (D) 50 e 5010.  
 (E) 50 e 501010.

28. Ao se iniciar uma nova aplicação Delphi, é utilizado um novo objeto do tipo DataModule. Ao objeto DataModule é inserido o componente Table da paleta Data Access do Delphi. O componente Table permite a referência de uma tabela do banco de dados e permite que sejam usados dois métodos para inserir dados diretamente na tabela. Qual o comando que permite inserir um registro vazio no final da tabela e deixa o foco no próprio registro para que o mesmo seja editado antes de ser salvo?

- (A) Insert.
- (B) Append.
- (C) Post.
- (D) Prior.
- (E) Delete.

29. Veja o código abaixo:

```
1 $valor_1 = 2;  
2 $valor_2 = 3;  
3 $valor_3 = 1;  
4 $valor_4 = 5;  
5 $valor_5 = 4;  
6 $sar = array($valor_1 => "a", $valor_2 =>  
"b", $valor_3 => "c", $valor_4 => "d",  
$valor_5 => "e");  
7 $list($a,$b,$c,$d,$e,$f) = $sar;
```

Qual o valor de retorno da variável \$d?

- (A) a
- (B) b
- (C) c
- (D) d
- (E) e

30. Segue abaixo um trecho de um código em PHP que define a criação de duas funções.

```
1 function soma2($var1,&$var2){  
2 $var1 += 2;  
3 $var2 += 2;  
4 }  
5 function soma3(&$var1,&$var2){  
6 $var1 += 3;  
7 $var2 += 3;  
8 }
```

Qual o valor de retorno das variáveis \$n1 e \$n2, respectivamente, se executado o trecho de código PHP abaixo?

```
1 $n1 = 2;  
2 $n2 = 3;  
3 soma2($n1,$n2);  
4 soma3($n1,$n2);
```

- (A) 2 e 3.
- (B) 7 e 8.
- (C) 4 e 3.
- (D) 2 e 8.
- (E) 5 e 8.

## 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**.

