

CONCURSO PÚBLICO

Maio - 2009



Técnico de Laboratório / Informática

Leia estas instruções:

1	Confira se os dados contidos na parte inferior desta capa estão corretos e, em seguida, assine no espaço reservado para isso. Caso se identifique em qualquer outro local deste Caderno, você será eliminado do Concurso.
2	Este Caderno contém, respectivamente, uma proposta de Redação e trinta questões de múltipla escolha, de Conhecimentos Específicos.
3	Quando o Fiscal autorizar, confira se este Caderno está completo e se não apresenta imperfeição gráfica que impeça a leitura. Se você verificar algum problema, comunique-o imediatamente ao Fiscal.
4	Na Redação , você será avaliado exclusivamente por aquilo que escrever dentro do espaço destinado ao texto definitivo.
5	Escreva de modo legível. Dúvida gerada por grafia ou rasura implicará redução de pontos.
6	Cada questão apresenta apenas uma resposta correta.
7	Interpretar as questões faz parte da avaliação; portanto, não adianta pedir esclarecimentos aos Fiscais.
8	Utilize, para rascunhos, qualquer espaço em branco deste Caderno e não destaque nenhuma folha.
9	Os rascunhos e as marcações que você fizer neste Caderno não serão considerados para efeito de avaliação.
10	Você dispõe de quatro horas, no máximo, para elaborar, em caráter definitivo, a Redação, responder às questões e preencher a Folha de Respostas.
11	O preenchimento da Folha de Respostas é de sua inteira responsabilidade.
12	Antes de retirar-se definitivamente da sala, devolva ao Fiscal a Folha de Respostas e este Caderno.

Assinatura do Candidato: _____

Prova de Redação

Em “A arte de escrever bem”, Dad Squarisi e Arlete Salvador afirmam que *escrever é atividade complexa, resultado de boa alfabetização, hábito de leitura, formação intelectual, acesso a boas fontes de informação e muita, muita prática.*

Em contrapartida, há quem considere que *escrever bem é uma atividade que só depende de talento individual, ou seja, é simplesmente uma questão de dom.*

O jornal “Liberdade de Expressão” publicará, daqui a duas semanas, artigos de opinião de especialistas e de leigos no assunto.

Suponha que você tenha resolvido colaborar com o jornal. Produza, então, um texto argumentativo sobre o seguinte tema:

O desafio de escrever: prática ou talento?

Você poderá defender ou criticar um dos pontos de vista mencionados acima. Se preferir, assuma uma posição intermediária. Apresente três argumentos que dêem sustentação a seu ponto de vista.

Seu texto deverá, **obrigatoriamente**, atender às seguintes normas:

- ☐ ser redigido no espaço destinado à versão definitiva;
- ☐ ser redigido em prosa, de acordo com o padrão culto da língua portuguesa (**considere as normas ortográficas vigentes até 31/12/2008**);
- ☐ ter um título;
- ☐ conter, no mínimo, 15 linhas e, no máximo, 30 linhas;

Observação: Apesar de tratar-se de um artigo de opinião, **NÃO ASSINE** o texto (nem mesmo com pseudônimo).

ESPAÇO DESTINADO À REDAÇÃO DEFINITIVA

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

NÃO assine o texto.

Conhecimentos Específicos ⇨ 01 a 30

01. Sobre o barramento *Universal Serial Bus* (USB) 2.0, é correto afirmar:

- A) É bastante utilizado por monitores LCD com entrada digital DVI.
- B) Os conectores são incompatíveis com os da versão anterior (USB 1.1).
- C) A velocidade máxima de comunicação é de 480Mbps/s.
- D) Será substituído, em breve, pelo *FireWire*.

02. Sobre o *hardware* de microcomputadores, leia as afirmativas abaixo:

I	Discos rígidos SATA e IDE podem ser utilizados simultaneamente.
II	O barramento AGP é utilizado especificamente para a conexão de placas de vídeo.
III	DDR2 é uma tecnologia de construção de pentes de memória <i>cache</i> .
IV	ISA é um barramento de alta velocidade que deve substituir o PCI.

Estão corretas as afirmativas:

- A) I e III.
- B) I e II.
- C) III e IV.
- D) II e IV.

03. Sobre periféricos de microcomputadores, é correto afirmar:

- A) Alguns *modems* podem ser utilizados para o recebimento de FAX em computadores.
- B) Monitores LCD e CRT utilizam conectores e placas de vídeo distintas.
- C) *Scanners* podem estar ligados diretamente a interfaces seriais PS/2.
- D) Teclados podem ser conectados a computadores por meio de interfaces paralelas.

04. O dispositivo que pode ser ligado diretamente a uma porta serial é

- A) a placa de som.
- B) o *pen drive*.
- C) a placa de rede.
- D) o *mouse*.

05. Em relação ao sistema operacional windows XP, analise as afirmativas abaixo:

I	O suporte para a gravação de mídias de DVD necessita da instalação do <i>service pack 2</i> .
II	O uso do sistema de arquivos NTFS possibilita a definição de uma série de permissões inexistentes no FAT32.
III	O registro do <i>windows</i> armazena informações sobre a configuração TCP/IP do computador.
IV	O <i>windows update</i> sempre necessita da intervenção do usuário para a instalação de atualizações de segurança.

Estão corretas as afirmativas:

- A) II e IV.
- B) II e III.
- C) I e III.
- D) I e IV.

06. O utilitário empregado para criar um *backup* de uma estação de trabalho ou servidor que utilize o sistema operacional GNU/Linux é o
- A) aptitude.
 - B) fdisk.
 - C) tar.
 - D) sysbackup.

07. Sobre redes locais baseadas na tecnologia *Fast Ethernet*, é correto afirmar que
- A) podem fazer uso de dispositivos de interconexão conhecidos como *switches*.
 - B) utilizam apenas cabos de par trançado categoria 6 ou superior.
 - C) podem operar em um modo denominado *full-duplex*, transmitindo 400Mbps/s.
 - D) alteram o formato do *frame* das redes *ethernet* originais.

08. Sobre as redes sem fio *wireless* 802.11g, leia as afirmativas abaixo:

- | | |
|-----|---|
| I | Sua velocidade é superior à das redes Fast-ethernet. |
| II | Podem utilizar o protocolo WPA, para garantir uma maior segurança aos usuários. |
| III | Seu alcance chega a 600 metros, sem o uso de antenas de alto ganho. |
| IV | Operam em faixas de frequência públicas conhecidas como ISM. |

Estão corretas as afirmativas:

- A) II e III.
 - B) I e IV.
 - C) I e III.
 - D) II e IV.
09. Em uma estação de trabalho executando o sistema operacional GNU/Linux, do qual foi removida a rota padrão por meio do comando *route del default*, será possível acessar
- A) estações de trabalho na Internet.
 - B) computadores servidores na Internet.
 - C) estações de trabalho em outras redes.
 - D) computadores servidores na mesma rede.
10. Em uma rede local, o endereçamento IP segue os seguintes parâmetros:

Endereço de Rede = 10.5.0.0
Máscara de sub-rede = 255.255.255.128

É correto afirmar que essa rede pode possuir, no máximo,

- A) 254 servidores ou estações de trabalho.
 - B) 126 estações de trabalho ou servidores.
 - C) 16 servidores.
 - D) 64 estações de trabalho.
11. O serviço HTTP da arquitetura Internet TCP/IP utiliza, **respectivamente**, os seguintes protocolo de transporte e porta:
- A) TCP/21.
 - B) UDP/53.
 - C) TCP/80.
 - D) UDP/110.

12. Na arquitetura Internet TCP/IP, os servidores de correio eletrônico (*e-mail*) se comunicam por meio de um protocolo denominado

- A) SMTP. B) IMAP. C) POP3. D) FTP.

13. O utilitário *ifconfig*, presente em sistemas operacionais GNU/Linux, pode ser utilizado para

- A) configurar interfaces de rede.
B) iniciar e encerrar a execução de aplicações servidoras.
C) visualizar o conteúdo de arquivos de configuração.
D) testar a sintaxe de arquivos de configuração.

14. O DHCP utiliza, no nível de rede, o protocolo

- A) UDP. B) TCP. C) RTP. D) IP.

15. O conector de alimentação principal de uma placa-mãe padrão possui as seguintes voltagens de entrada:

- A) 110V e 220V DC. C) 5V e 12 V AC.
B) 5V e 12 V DC. D) 110V e 220V AC.

16. Em relação a cabos de par trançado categoria 6, leia as afirmativas abaixo:

I	Possuem 8 pares de fios em seu interior.
II	Possuem limite máximo de comprimento semelhante aos do de categoria 5E.
III	Possuem banda passante superior, quando comparadas com a dos de categoria 5E.
IV	Possuem blindagem eletrostática, sendo imunes a interferências eletromagnéticas.

Estão corretas as afirmativas:

- A) II e IV. C) II e III.
B) I e IV. D) I e III.

17. Um item que **não** faz parte da configuração TCP/IP de uma estação de trabalho é o endereço de

- A) *broadcast*. C) *gateway*.
B) *file server*. D) *rede*.

18. Sobre o protocolo DHCP, leia as afirmativas abaixo:

I	Tem funcionalidade semelhante à do protocolo DNS.
II	Foi criado pela Microsoft, no sistema operacional Windows 98.
III	Uma <i>lease</i> é o período de tempo em que uma alocação é válida.
IV	Permite atribuições de endereços de forma estática e dinâmica.

Estão corretas as afirmativas:

- A) III e IV.
B) I e II.
C) I e III.
D) II e IV.

19. Sobre um diretório LDAP, leia as afirmativas abaixo:

I	Possui operações de adição e remoção, mas não de modificação de entradas.
II	Cada entrada possui um identificador único, conhecido como DN.
III	O valor dos atributos de cada entrada é armazenado no <i>schema</i> .
IV	As entradas se organizam em uma estrutura de árvore.

Estão corretas as afirmativas:

- A) II e III.
- B) I e IV.
- C) I e III.
- D) II e IV.

20. Sobre um servidor *samba*, é correto afirmar:

- A) Só pode ser instalado em servidores que executem o sistema operacional windows.
- B) Implementa serviços de arquivos, mas não de impressão remota desses arquivos.
- C) Pode realizar autenticação de usuários em estações de trabalho windows de um domínio.
- D) Implementa uma série de protocolos, com funcionamento independente do TCP/IP.

21. Para que estações de trabalho possam acessar arquivos armazenados em um servidor *samba*, deve-se configurar nele um:

- A) *port*.
- B) *window*.
- C) *share*.
- D) *access*.

22. O *Active Directory* (AD) foi inicialmente disponibilizado no sistema operacional

- A) Linux 2.6.
- B) Linux 2.4.
- C) Windows 2003.
- D) Windows 2000.

23. O banco de dados PostgreSQL permite configurar quais endereços IP serão habilitados para acessar determinadas bases de dados. O arquivo que deve ser alterado para realizar essa configuração é o

- A) *pg_security.conf*
- B) *pg_hba.conf*
- C) *pg_access.conf*
- D) *postgresql.conf*

24. Considere as tabelas abaixo:

ALUNO	
CODALUNO (PK)	INTEGER
NOME	VARCHAR(255)
MATRICULA	BIGINT
CODCURSO (FK)	INTEGER

CURSO	
CODCURSO (PK)	INTEGER
NOME	VARCHAR(100)
TURN0	CHAR(10)

A consulta que retorna o total de alunos em cada curso noturno é:

- A) SELECT C.NOME, COUNT(A.CODALUNO) FROM ALUNO A, CURSO C WHERE A.CODCURSO = C.CODCURSO AND C.TURNO = 'NOTURNO' GROUP BY C.NOME
- B) SELECT C.NOME, COUNT(A.CODALUNO) FROM ALUNO A, CURSO C WHERE A.CODCURSO = C.CODCURSO AND C.TURNO = 'NOTURNO' GROUP BY C.CODCURSO
- C) SELECT C.NOME, COUNT(A.CODALUNO) FROM ALUNO A, CURSO C WHERE A.CODCURSO = C.CODCURSO HAVING C.TURNO = 'NOTURNO'
- D) SELECT C.NOME, SUM(A.CODALUNO) FROM ALUNO A, CURSO C WHERE A.CODCURSO = C.CODCURSO AND C.TURNO = 'NOTURNO' GROUP BY C.CODCURSO

25. Considere o seguinte código HTML:

```
<table width="300" border="1">
  <tr>
    <td colspan="2" rowspan="1"> 1 </td>
    <td> 2 </td>
  </tr>
  <tr>
    <td> 3 </td>
    <td> 4 </td>
    <td> 5 </td>
  </tr>
</table>
```

A opção que representa, graficamente, uma tabela compatível com o HTML acima é:

- A)

1	2	3
	4	5
- B)

1	2
3	4
5	
- C)

1	2
3	4
5	
- D)

1	2	3
4		5

26. A instrução *JavaScript* utilizada para retornar uma página no histórico de navegação do *browser* é:
- A) `history.page.back(1)`
 - B) `window.history.array.back()`;
 - C) `history.foward(-1)`
 - D) `history.go(-1)`;
27. Sobre o desenvolvimento WEB, pode-se afirmar:
- A) O *cookie* é enviado ao servidor WEB mediante uma solicitação *Cookie-Request* feita pelo servidor WEB.
 - B) É possível desabilitar o uso de *cookies* pelo *browser*, o que impede a aplicação a usar qualquer mecanismo de sessão.
 - C) O parâmetro implícito *User-Agent* envia para o servidor dados sobre o *browser* e o ambiente do cliente.
 - D) Os servidores WEB utilizam, por padrão, o protocolo UDP.
28. Sobre o desenvolvimento WEB utilizando CSS (*Cascade Style Sheets*), pode-se afirmar que
- A) os estilos definidos com a tag `<style>` em uma página não sobrepõem um arquivo CSS referenciado anteriormente na mesma página.
 - B) a ligação com um CSS externo só pode ser feita dentro do mesmo *host* do *site*.
 - C) um estilo definido para uma tag é herdado para as tags interiores a ela.
 - D) a definição de classes CSS exige o uso do caractere `#` como prefixo do nome da classe.
29. Sobre a instalação da plataforma Java em servidores ou *desktops*, pode-se afirmar:
- A) O JRE (*Java Runtime Environment*) é suficiente para executar aplicações Java.
 - B) O JEE SDK é necessário para a instalação de um servidor Java como o Tomcat ou JBoss.
 - C) O JDK (*Java Development Kit*) é menor que o JRE e é recomendado para instalação em servidores de alto desempenho.
 - D) O compilador `javac` está disponível tanto no JEE SDK como no JRE.

30. Considere o seguinte fragmento de código escrito na linguagem Java:

```
int x = 0;
int y = 0;
for ( int i = 0; i < 10; i++ ) {
    if ( i % 2 == 0 ) {
        x++;
        y += ++x;
    }
}
```

Os valores das variáveis *x* e *y*, ao final da execução do programa, são, **respectivamente**:

- A) 4 e 20.
- B) 5 e 15.
- C) 7 e 14.
- D) 10 e 30.

