



**Concurso Público para provimento de cargos de  
Técnico Operacional de Saúde Nível II - TOS  
Nível II (Grau A)  
Técnico em Informática**

Nome do Candidato

Caderno de Prova '54', Tipo 001

Nº de Inscrição

MODELO

Nº do Caderno

MODELO1

Nº do Documento

0000000000000000

ASSINATURA DO CANDIDATO

00001-0001-0001

**P R O V A****Conhecimentos Gerais  
Conhecimentos Específicos  
Dissertativa****INSTRUÇÕES**

- Verifique se este caderno:
  - corresponde a sua opção de cargo.
  - contém 40 questões, numeradas de 1 a 40.
  - contém a proposta e espaços para rascunho e transcrição definitiva das três questões dissertativas.Caso contrário, reclame ao fiscal da sala um outro caderno.  
Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Você deve ler cuidadosamente cada uma das questões e escolher a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

**VOCÊ DEVE**

- Procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- Verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- Marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: (A) ● (C) (D) (E)
- Ler o que se pede na Prova Dissertativa e utilizar, se necessário, o espaço para rascunho.

**ATENÇÃO**

- Marque as respostas primeiro a lápis e depois cubra com caneta esferográfica de material transparente de tinta preta.
- Marque apenas uma letra para cada questão, mais de uma letra assinalada implicará anulação dessa questão.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta, nem o uso de máquina calculadora.
- Em hipótese alguma os rascunhos das questões da Prova Dissertativa serão corrigidos.
- A duração da prova é de 5 horas para responder a todas as questões objetivas, preencher a Folha de Respostas e responder a Prova Dissertativa (rascunho e transcrição).
- Ao término da prova, chame o fiscal da sala e devolva todo o material recebido.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

**CONHECIMENTOS GERAIS**

1. Na Gestão Pública, diferentemente da Gestão em Empresas Privadas, o gestor deve
  - (A) obedecer rigorosamente a legislação existente quanto aos recursos financeiros previstos anualmente.
  - (B) realizar gastos, independentemente do previsto no planejamento orçamentário, com a justificativa do atendimento à demanda.
  - (C) realizar gastos planejando incluí-los em orçamentos futuros, alegando necessidade premente.
  - (D) contratar empresa de consultoria para auxiliá-lo na gestão, mesmo sem previsão, com a justificativa de implantar redução de custos.
  - (E) oferecer os serviços de sua Instituição Pública a terceiros, cobrando pequeno adicional não previsto, com o objetivo de manter o equilíbrio institucional.

---

2. A consolidação da democracia no Brasil estabeleceu um novo paradigma, que foi a participação do cidadão na Gestão Pública como seu cliente. A efetivação desta participação depende
  - (A) de mecanismos para atender às necessidades das corporações.
  - (B) de mecanismos para modificar o princípio da Universalização dos serviços públicos, priorizando o atendimento para clientes que proporcionam maior rentabilidade aos serviços.
  - (C) da observação ao Código do Consumidor, considerando os princípios gerais da administração pública: impessoalidade, equidade e universalidade, quando a ela for conveniente.
  - (D) do aprofundamento nos processos de privatizações do setor público, criando situações para melhor aproveitamento das verbas públicas.
  - (E) da criação de ações que efetivem o dever de atender com qualidade todos os cidadãos, independentemente de sua condição social e financeira, criando um canal de comunicação instituição/cliente como, por exemplo, "o papel dos ouvidores" nas instituições.

---

3. No desempenho de suas atribuições, o servidor público deve seguir a legislação existente no que diz respeito às suas obrigações e à sua conduta. Assim, o servidor público deve
  - (A) se dirigir ao público demonstrando sua autoridade como servidor público.
  - (B) ouvir as necessidades do público ao atendê-lo, procurando sanar a questão do motivo da busca ao serviço.
  - (C) ter um estilo próprio, podendo trajar qualquer tipo de vestimenta para se dirigir ao trabalho.
  - (D) discutir com o cidadão se houver necessidade, usando de entonação alta e incisiva.
  - (E) agir de maneira autônoma, no desempenho de suas funções seguindo normas ou condutas próprias.

---

4. Uma organização pública, que pretende incorporar uma orientação empreendedora em seu planejamento estratégico, deve priorizar
  - (A) a vinculação entre remuneração individual e produtividade pessoal.
  - (B) o desenvolvimento de ações de controle centralizado nos processos administrativos.
  - (C) o uso da qualificação formal para obter uma avaliação mais subjetiva do desempenho.
  - (D) o alinhamento das expectativas de desempenho individual com os objetivos da organização.
  - (E) a ligação das expectativas de desempenho com objetivos individuais.

---

5. A padronização de materiais em uma organização é uma forma de normatização e constitui um conjunto de métodos e de condições a serem alcançadas. Um dos objetivos da padronização é
  - (A) permitir a aquisição de pequenos lotes de materiais com preço fixo, independentemente da quantidade comprada.
  - (B) adquirir materiais de diversos fornecedores e com níveis de qualidade variáveis.
  - (C) proporcionar o aumento do número de concorrências e de fornecedores.
  - (D) permitir o aumento do custo de estocagem, possibilitando maior variabilidade no arranjo físico do almoxarifado.
  - (E) diminuir a variedade de materiais de mesma classe, racionalizando o número de itens no estoque.



6. Um ambiente de trabalho organizado permite obter produtividade e criatividade, diminuindo o desperdício. Diante desta afirmação, é correto afirmar que
- (A) cada pessoa tem uma forma de trabalhar: uns são organizados outros não; isso não é o fundamental, e sim o resultado final.
  - (B) móveis padronizados em toda a organização são sinônimos de organização, para uma melhor produtividade.
  - (C) todos os materiais de uso comum em seus lugares e os procedimentos devem ser registrados em manuais ou POPs (procedimentos operacionais padrões) e devidamente controlados.
  - (D) nem todos os materiais de uso comum no trabalho devem ser controlados.
  - (E) não existe nenhum estudo que indique organização do trabalho relacionado com o aumento da produtividade.
- 
7. A excelência na Gestão Pública pode ser demonstrada como aquela
- (A) com as principais características de uma administração pública com alto desempenho que visa a melhoria da qualidade dos serviços públicos, é focada em resultados, orientada para o cidadão e envolve liderança, estratégias e planos.
  - (B) em que as organizações governamentais agem como instituições privadas para tentar avaliar as necessidades dos cidadãos com vistas a ampliar o retorno econômico-financeiro.
  - (C) que cria estruturas eficientes, mesmo que, em algumas situações, ignore os valores democráticos.
  - (D) em que a gestão é adaptada da administração privada para o setor público, independentemente do direito do cidadão.
  - (E) com características de uma gestão pública que tem como meta a melhoria da qualidade, sem, no entanto, estar preocupada com as questões que avaliem resultado.
- 
8. O Estado de Minas Gerais, por meio do Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado (PMDI 2011-2030), fez uma opção pelo compromisso com o desenvolvimento, ancorado no binômio ajuste fiscal e melhorias inovadoras na gestão pública. Nesse plano,
- (A) não houve necessidade de choque de gestão, pois as contas estão equilibradas.
  - (B) o modelo implantado do PMDI 2007-2023 não precisou de revisão e o novo PMDI atual é uma simples cópia daquele modelo, que foi um sucesso.
  - (C) a gestão pública é parâmetro importante para ações de Governo, sendo que o pilar Gestão para Cidadania envolve as 4 (quatro) Redes de Desenvolvimento Integrado.
  - (D) existe a necessidade de um bom planejamento, visão estratégica e seletividade para promover mudanças na sociedade e no governo e propiciar o cumprimento do PMDI 2011-2030.
  - (E) o planejamento até 2030 será impossível de ser realizado, dado que o PMDI ainda não foi aprovado em plebiscito pela população.
- 
9. A Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) é o principal instrumento regulador das contas públicas do País. Em virtude disso, as organizações públicas apresentam limitações que não são encontradas nas organizações privadas comerciais e industriais. Nesse sentido, é correto afirmar que
- (A) a lei não prevê gastos com pessoal, pois são ilimitados.
  - (B) é permitido, no último ano de mandato, o aumento das despesas estabelecidas nos planejamentos orçamentários com contratação de pessoal.
  - (C) aqueles que descumprirem as regras da LRF serão punidos pelo Código Penal e pelas sanções previstas em lei.
  - (D) os objetivos econômicos e financeiros na gestão pública estão previstos no planejamento orçamentário anual, não havendo dessa forma nenhuma possibilidade de alteração no orçamento previsto.
  - (E) a LRF sempre existiu e não trouxe nenhuma mudança institucional ou cultural no trato com o dinheiro público.
- 
10. Dentre as diversas atividades de uma organização, uma ação que usa recursos e é gerenciada de forma a possibilitar a transformação de entradas de materiais até a sua saída pode ser considerada
- (A) atividade de obtenção de insumos de entrada.
  - (B) mecanismo de processo.
  - (C) atividade de obtenção de produto final.
  - (D) parâmetro de controle.
  - (E) mecanismo de auditoria de qualidade.



11. A existência de dotação própria de órgão ou repartição, da gestão pública, que apresente agrupamento de serviços, por definição legal específica a existência de
- (A) um centro de responsabilidade.
  - (B) uma unidade administrativa.
  - (C) uma unidade orçamentária.
  - (D) uma rubrica orçamentária.
  - (E) uma operação especial.
- 
12. De acordo com a Constituição Federal brasileira, a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) trata das questões relativas a
- (A) despesas de capital, desde que mantidas em limites abaixo ou inferiores às despesas de custeio.
  - (B) existência dos limites para a concessão de créditos adicionais.
  - (C) política de aplicação das agências financeiras oficiais de fomento das políticas públicas de saúde e educação.
  - (D) alterações na legislação tributária a serem observadas após a aprovação da Lei Orçamentária do ano subsequente.
  - (E) existência de metas e das prioridades da administração pública federal.
- 
13. Um estudo epidemiológico com pacientes de tuberculose
- (A) pode concluir quanto custará o tratamento para uma determinada doença.
  - (B) não permite determinar a frequência dessa infecção.
  - (C) não pode descrever as consequências (sequelas) dessa doença.
  - (D) deve englobar pacientes de tuberculose, mas não indivíduos saudáveis.
  - (E) não permite descobrir quais os fatores de risco para essa infecção.
- 
14. *O Planejamento e Controle das atividades e programas do setor público se diferenciam do setor privado.*
- Esta afirmação
- (A) não é correta porque os princípios de administração e controle são gerais e universais, e se aplicam a qualquer atividade sem necessidade de criar mecanismos específicos.
  - (B) é correta porque o setor público não busca o resultado econômico e, portanto, os conceitos e princípios gerais não se aplicam à redução de gastos.
  - (C) é correta porque as regras de administração de recursos públicos e seus orçamentos têm critérios específicos de planejamento orçamentário e empenho de verbas que são exclusivos e adequados à Administração Pública.
  - (D) é correta porque os programas de governo mudam a cada eleição e, portanto, tudo tem que ser replanejado.
  - (E) é correta porque as formas de contratação de pessoal e de serviços são diferentes e, por isso, o planejamento é diferente.
- 
15. Em 2007, o Ministério da Saúde publicou a “Carta dos direitos dos usuários da saúde” para que a população conhecesse seus direitos. O primeiro princípio da referida carta assegura aos cidadãos (usuários) o acesso ordenado e organizado aos sistemas de saúde promovidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS), visando a um atendimento mais justo e eficaz. O direito às ações e serviços promovidos pelo SUS prevê
- (A) situações de urgência ou emergência, para as quais o atendimento só será feito em serviços de saúde perto do local de moradia do usuário.
  - (B) o atendimento em serviços públicos, mas não em serviços privados.
  - (C) o acesso aos serviços de saúde, prioritariamente, pelos serviços da Atenção Terciária, como os grandes hospitais, independentemente se está próximo ao local de moradia do usuário.
  - (D) a promoção, proteção e recuperação da saúde.
  - (E) casos de risco de vida ou lesão grave, desde que o usuário providencie a sua remoção para um estabelecimento de saúde com capacidade para recebê-lo.



16. Um usuário do Sistema Único de Saúde (SUS) chega à uma unidade de atendimento com uma reclamação sobre um medicamento que tomou. Ele argumenta que o remédio não faz mais efeito como antes e está desconfiado de que houve fraude na produção. Nesta situação, este usuário
- (A) não poderá fazer nada para esclarecer sua dúvida, caso o medicamento tenha o selo da indústria farmacêutica produtora com alvará válido para o ano de aquisição do produto.
  - (B) terá que consultar um médico do SUS para confirmar o menor efeito do medicamento e, então, o médico poderá entrar em contato com a Vigilância Sanitária.
  - (C) poderá entrar em contato com a Vigilância Sanitária de seu Município para que se inicie um procedimento de investigação sobre o medicamento.
  - (D) terá que retornar ao farmacêutico que vendeu o medicamento, como única forma de encaminhar sua reclamação à Vigilância Sanitária do Município.
  - (E) deverá verificar o local (Município e Estado) da indústria produtora, pois a Vigilância Sanitária desse local é a única que poderá iniciar uma investigação sobre o medicamento.
- 
17. Infecção hospitalar é aquela adquirida após a admissão do paciente na Unidade Hospitalar e que se manifesta durante a internação, ou após a alta, quando puder ser relacionada com a internação ou procedimentos hospitalares. Sobre esse tema, é correto afirmar que
- (A) a Vigilância Sanitária pode verificar se todos os setores do hospital dispõem de lavatórios com água corrente, sabão e ou antisséptico, além de papel toalha, para a lavagem das mãos dos profissionais.
  - (B) o hospital não precisa ter um Programa de Controle de Infecção Hospitalar com médicos ou enfermeiros.
  - (C) apenas as unidades hospitalares de alto risco estão sujeitas às inspeções sanitárias para a avaliação da qualidade das ações de Controle de Infecção Hospitalar.
  - (D) a avaliação deve ser feita somente pelas autoridades sanitárias; e as auditorias internas não servem para verificar o cumprimento da legislação específica que trata do Controle de Infecção Hospitalar.
  - (E) a Vigilância Sanitária deve realizar, periodicamente, uma avaliação da qualidade das ações de controle de infecção hospitalar e verificar a atuação da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH).
- 
18. De acordo com a legislação,
- (A) a educação permanente dos trabalhadores da saúde pode ser preocupação da direção dos serviços de saúde, mas ainda não está prevista na legislação do Sistema Único de Saúde.
  - (B) o Sistema Único de Saúde considera importante e prevê a atividade de educação permanente para o desenvolvimento dos trabalhadores da saúde.
  - (C) o Sistema Único de Saúde prevê educação em saúde para seus usuários apenas para controle do tabagismo e controle do uso abusivo de bebida alcoólica, mas não para hábitos saudáveis de alimentação.
  - (D) o Sistema Único de Saúde não pode promover articulação com órgãos educacionais, mas apoia os trabalhadores da saúde que se interessarem no seu desenvolvimento profissional.
  - (E) o desenvolvimento de rede de escolas do governo, vinculadas ao Ministério da Saúde e às Secretarias Estaduais e às Municipais de Saúde, não poderá ser feito por ordem da área de Educação.
- 
19. De acordo com a Constituição Federal brasileira, é correto afirmar que
- (A) a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantidas mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doenças e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços.
  - (B) a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantidos mediante políticas sociais e econômicas que visem a redução, mas não a prevenção da doença, e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços.
  - (C) as ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada que não tem como uma de suas diretrizes a participação da comunidade.
  - (D) a União, os Estados e os municípios aplicarão verba em serviços públicos de saúde, tanto quanto possível, sem haver um recurso mínimo previsto.
  - (E) os hospitais, as clínicas e os laboratórios e outras instituições privadas não poderão participar de forma complementar do Sistema Único de Saúde (SUS).



## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

20. No *Windows Server 2003*, o comando que permite gerenciar os serviços do *Windows*, as políticas de senha, as contas e grupos de usuários e as filas de impressão é o

- (A) nbtstart.
- (B) tracert.
- (C) netdiag.
- (D) net.
- (E) netstat.

21. Parte integrante do *Windows Server 2008 R2*, o ..... fornece os meios para gerenciar identidades e relacionamentos que compõem a rede da organização. É composto por um conjunto de ferramentas para o armazenamento e controle de informações sobre toda configuração da rede, incluindo dispositivos e usuários.

Preenche corretamente a lacuna acima:

- (A) *Veritas Win Directory*
- (B) *Network Snapshot Config*
- (C) *Network Configuration Manager*
- (D) *Network Starter Toolkit*
- (E) *Active Directory*

22. João foi contratado para trabalhar como administrador de redes *Linux* na empresa ABC. No último emprego, João realizava a administração de uma rede *Windows*. A primeira tarefa no novo emprego foi detectar o processo que estava consumindo mais recursos (memória/CPU) e finalizá-lo. Lembrou então que nos servidores *Windows*, pode-se usar o Gerenciador de Tarefas para isso. Já nos servidores *Linux*, utilizou um comando para listar os processos em execução (utilizando um parâmetro para exibir o máximo de informações sobre o processo, incluindo seu ID), e depois, utilizando as credenciais do usuário *root*, executou um comando para finalizar o processo desejado.

Os comandos utilizados por João são, respectivamente,

- (A) `chmod` e `kill`.
- (B) `ps` e `kill`.
- (C) `ps` e `stop`.
- (D) `nice` e `stop`.
- (E) `jobs` e `destroy`.

23. No console do sistema operacional *Linux*, alguns comandos permitem executar operações com arquivos e diretórios do disco. Os comandos utilizados para criar, acessar e remover um diretório vazio são, respectivamente,

- (A) `pwd`, `mv` e `rm`.
- (B) `md`, `ls` e `rm`.
- (C) `mkdir`, `cd` e `rmdir`.
- (D) `cdir`, `lsdir` e `erase`.
- (E) `md`, `cd` e `rd`.



24. Paulo foi contratado como administrador de redes *Linux*. Uma das tarefas inclui gerenciar os serviços de rede. Em determinado momento Paulo teve a necessidade de utilizar um processo em uma das máquinas que oferece os serviços de rede para escutar as requisições que chegam a determinadas portas e, de acordo com a porta utilizada, disparar e executar o processo correspondente àquele serviço. Pesquisou no mercado e selecionou um *daemon* usado para iniciar serviços de rede em demanda nas distribuições *Debian* e *Fedora/Red Hat*. O *daemon* que melhor atende à necessidade de Paulo é o
- (A) Talk.
  - (B) Telnet.
  - (C) Xinetd.
  - (D) RSH.
  - (E) SSH.

25. Alguns programas do computador de Ana estão muito lentos e ela receia que haja um problema com o *hardware* ou com a memória principal. Muitos de seus programas falham subitamente e o carregamento de arquivos grandes de imagens e vídeos está muito demorado. Além disso, aparece, com frequência, mensagens indicando conflitos em *drivers* de dispositivos. Como ela utiliza o *Windows 7*, resolveu executar algumas funções de diagnóstico, que poderão auxiliar a detectar as causas para os problemas e sugerir as soluções adequadas.

Para realizar a verificação da memória e, em seguida do *hardware*, Ana utilizou, respectivamente, as ferramentas

- (A) Diagnóstico de memória do *Windows* e Monitor de desempenho.
  - (B) Monitor de recursos de memória e Diagnóstico de conflitos do *Windows*.
  - (C) Monitor de memória do *Windows* e Diagnóstico de desempenho de *hardware*.
  - (D) Mapeamento de Memória do *Windows* e Mapeamento de *hardware* do *Windows*.
  - (E) Diagnóstico de memória e desempenho e Diagnóstico de *hardware* do *Windows*.
26. Dispositivo de armazenamento que utiliza chips de memória *Flash* no lugar de discos magnéticos foi projetado para substituir o HD. A vantagem é que oferece tempos de acesso muito baixos, combinados com excelentes taxas de leitura e gravação em setores aleatórios. Isso melhora o desempenho, consideravelmente, em uma grande gama de aplicativos e reduz bastante o tempo de *boot*. Possui um consumo elétrico mais baixo (o que o torna um componente atrativo especialmente para os *notebooks*), silencioso, resistente a impactos e oferece melhor segurança contra perda de dados devido a defeitos de *hardware*, já que não possui partes móveis. Sua maior desvantagem é o alto custo por *megabyte*.

O texto acima descreve uma tecnologia conhecida pela sigla

- (A) DIMM.
  - (B) SSD.
  - (C) SATA.
  - (D) HDMI.
  - (E) SSL.
27. Plano Mestre de Validação (PMV) é um documento que contém o planejamento de todas as atividades de validação. A elaboração do PMV de sistemas computadorizados deve contemplar a descrição
- I. do objetivo da empresa, perante a validação de sistemas computadorizados, visando o que ela pretende alcançar com a sua implementação.
  - II. de quais sistemas serão validados, de maneira que os projetos sejam referenciados e atrelados ao Plano Mestre de Validação.
  - III. da estratégia de validação a ser seguida para novos sistemas e também para sistemas já existentes na empresa.
  - IV. das regras para revisão do plano, quando necessário, visto que a empresa pode mudar o escopo com o decorrer do tempo, havendo assim a necessidade de uma revisão do plano.
- Está correto o que consta em
- (A) I, II, III e IV.
  - (B) I e II, apenas.
  - (C) IV, apenas.
  - (D) III e IV, apenas.
  - (E) I, II e III, apenas.



28. É recomendável que este protocolo contenha a abordagem utilizada para a realização de uma das etapas da validação de sistemas computadorizados. Tem como objetivo referenciar, verificar e documentar as condições de operação do Sistema e se este cumpre satisfatoriamente com os requisitos pré-definidos para sua operação. Quando possível, este protocolo deve ser executado em ambiente de testes, sendo este cópia fiel do ambiente que será usado em produção.

Trata-se do Protocolo de

- (A) Qualificação de Performance (QP).
- (B) Qualificação de Instalação (QI).
- (C) Validação da Operação (VO).
- (D) Operação do Sistema (OS).
- (E) Qualificação de Operação (QO).

29. O ...I é o documento que descreve qual abordagem será aplicada para a realização da validação de cada sistema computadorizado. Dependendo da estrutura de documentação da empresa o ...II pode ser o próprio ...III ou estar contido neste.

As lacunas I, II e III são preenchidas, correta e respectivamente, por:

- (A) Protocolo de Qualificação de Operação, Protocolo de Qualificação de Operação, Plano Mestre de Validação
- (B) Protocolo de Qualificação de Instalação, Protocolo de Qualificação de Instalação, Plano de Validação
- (C) Plano de Validação, Plano de Validação, Plano Mestre de Validação
- (D) Protocolo de Qualificação de Desempenho, Protocolo de Qualificação de Desempenho, Plano de Validação
- (E) Plano Mestre de Validação, Plano Mestre de Validação, Plano de Qualificação de Desempenho

30. Os operadores lógicos binários operam em duas sentenças ou expressões e os unários operam em uma única expressão. Os operadores lógicos “e” (conjunção), “ou” (disjunção) e “não” (negação) são essenciais na construção de expressões lógicas. O operador lógico

- (A) “ou” é um operador binário e o resultado é VERDADEIRO somente quando ambas as expressões são VERDADEIRAS, ou seja, basta que uma expressão seja FALSA para que o resultado seja avaliado como FALSO.
- (B) “ou” não pode ser utilizado em uma mesma expressão lógica que já possua o operador “não”, uma vez que a expressão, neste caso, seria sempre avaliada como FALSA.
- (C) “não” é um operador binário e muda o estado das duas expressões de FALSO para VERDADEIRO ou de VERDADEIRO para FALSO.
- (D) “e” é um operador binário e o resultado é FALSO somente quando ambas as expressões são FALSAS, ou seja, basta que uma expressão seja VERDADEIRA para que o resultado seja avaliado como VERDADEIRO.
- (E) “ou” é um operador binário e basta que uma das expressões seja VERDADEIRA para que o resultado seja avaliado como VERDADEIRO.

31. O número seguinte da sequência: 0, 1, 1, 2, 4, 7, 13, 24, é

- (A) 44.
- (B) 32.
- (C) 37.
- (D) 47.
- (E) 48.



32. Analise o algoritmo em pseudocódigo:

Var voto, cont1, cont2, brancos, nulos: inteiro

Início

```
cont1 ← 0
cont2 ← 0
brancos ← 0
nulos ← 0
```

leia (voto)

enquanto (voto ≠ -1) faça

Início

```
se (voto = 1)
então
cont1 ← cont1 + 1
senão se (voto = 2)
então
cont2 ← cont2 + 1
senão se (voto = 0)
então
brancos ← brancos + 1
senão
nulos ← nulos + 1
```

Fim enquanto

Fim

Este algoritmo

- (A) não apresenta erros de lógica e verifica os resultados de uma eleição.
- (B) não declara todas as variáveis utilizadas no código.
- (C) apresenta erro de lógica que faz com que o comando **enquanto**, uma vez nele ingressado, não finalize.
- (D) não vai funcionar corretamente apenas por não ter nenhum comando de impressão.
- (E) apresenta os resultados de uma eleição corretamente e -1 finaliza o comando **enquanto**.

33. Observe as duas aplicações abaixo:

Aplicação 1: Usar uma **...** para simular a função DESFAZER de um editor de textos, que desfaz a última ação do usuário. Considere que apenas uma frase será editada.

Funções:

Inserir uma palavra: insere a palavra na **...**

Desfazer: retira a palavra da **...**

Apresentar as palavras editadas: mostra a **...**

Aplicação 2: Usar uma **...** para simular o atendimento de várias pessoas que se cadastram na Polícia Federal para fazer seu passaporte.

Funções:

Agendar: entra na **...** com nome e recebe uma data e a hora para atendimento

Atendimento: sai da **...**, retirando o nome e os dados de agendamento

Apresentar o agendamento: mostra a **...**

A associação correta da estrutura de dados com as aplicações está expressa, correta e respectivamente, em

	I	II
A	fila	pilha
B	pilha	fila
C	árvore	lista encadeada
D	lista encadeada	árvore
E	fila	matriz



34. Analise o algoritmo em pseudocódigo:

Tipo V = vetor [1..10]: inteiro

Var maior, menor, i: inteiro

vet: V

Início

Para  $i \leftarrow 1$  até 10 passo 1 faça

leia (vet[i])

menor  $\leftarrow$  vet[1]

maior  $\leftarrow$  vet[1]

Para  $i \leftarrow 2$  até 10 passo 1 faça

Início

se (vet[i] < menor)

então menor  $\leftarrow$  vet[i]

se (vet[i] > maior)

então maior  $\leftarrow$  vet[i]

Fim para

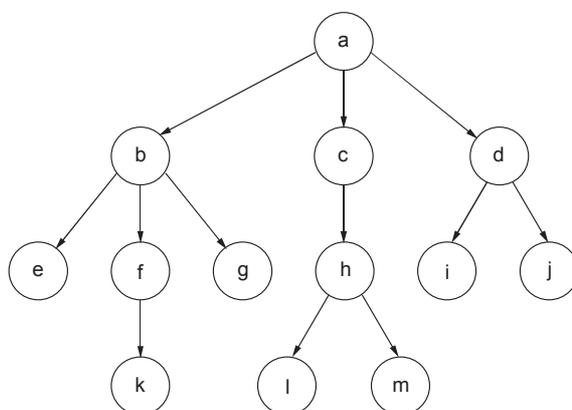
{ FALTA UM TRECHO DE ALGORITMO AQUI }

Fim

Sobre este algoritmo é correto afirmar:

- (A) O algoritmo tem erro de lógica na tentativa de selecionar o maior e o menor elementos do vetor, pois a inicialização das variáveis **menor** e **maior** está errada.
- (B) O vetor **vet** está declarado com o tipo errado, deveria ser do tipo **real** e não **inteiro**.
- (C) O algoritmo tem erro de lógica, pois deveria ter usado o comando **Enquanto** e não o comando **Para**.
- (D) No trecho que falta, os resultados do algoritmo, ou seja, os valores das variáveis **maior** e **menor** deveriam ser apresentados.
- (E) O algoritmo usa um vetor e deveria usar uma matriz, já que dois comandos **Para** são utilizados.

35. Considere a árvore **T** abaixo:



- I. **T** é uma árvore ternária.
- II. **k**, **l** e **m** são folhas de **T**.
- III. o grau do nó **c** é 3.
- IV. a ordem de **T** é 4.
- V. o nó **b** é a raiz de uma subárvore e tem grau 3.

Está correto o que consta em

- (A) II e III, apenas.
- (B) I, II e V, apenas.
- (C) IV e V, apenas.
- (D) I, III e IV, apenas.
- (E) I, II, III, IV e V.



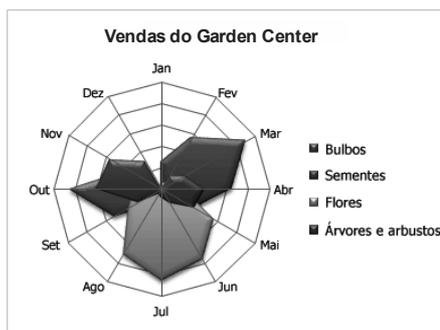
36. Acerca de métodos de ordenação de vetores, considere:

- I. Começa-se a percorrer o vetor na 2ª posição em direção ao seu início, comparando os elementos da direita para a esquerda e, à medida que se avança, o método vai deixando os elementos mais à esquerda ordenados. O algoritmo funciona da mesma maneira com que muitas pessoas ordenam cartas em um jogo de baralho.
- II. É um dos mais simples algoritmos de ordenação. A ideia é percorrer o vetor diversas vezes e, a cada passagem, ir fazendo o maior elemento flutuar para o final do vetor, onde o maior elemento da sequência deve estar.
- III. Este método seleciona o menor valor do vetor e o coloca na primeira posição, depois seleciona o segundo menor valor e o coloca na segunda posição, e assim sucessivamente com os (n-1) elementos restantes (n = número de elementos do vetor).

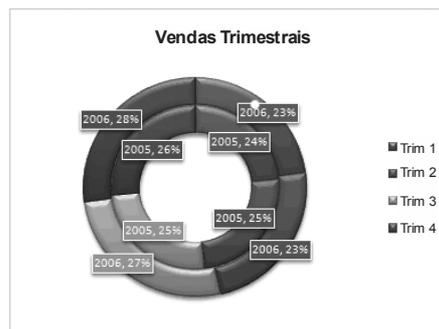
A associação correta da descrição do método de ordenação com seu nome está expressa, respectivamente, em

	I	II	III
A	<i>insertion sort</i> ou ordenação por inserção	<i>selection sort</i> ou ordenação por seleção	da bolha ou <i>bubblesort</i>
B	da bolha ou <i>bubblesort</i>	<i>quicksort</i>	<i>insertion sort</i> ou ordenação por inserção
C	<i>quicksort</i>	<i>mergesort</i>	<i>heapsort</i>
D	<i>insertion sort</i> ou ordenação por inserção	da bolha ou <i>bubblesort</i>	<i>selection sort</i> ou ordenação por seleção
E	da bolha ou <i>bubblesort</i>	<i>insertion sort</i> ou ordenação por inserção	<i>selection sort</i> ou ordenação por seleção

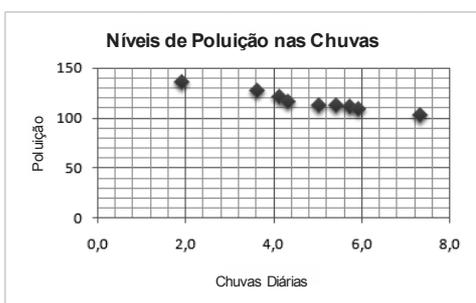
37. Observe os gráficos gerados, abaixo, pelo *Microsoft Excel 2007*.



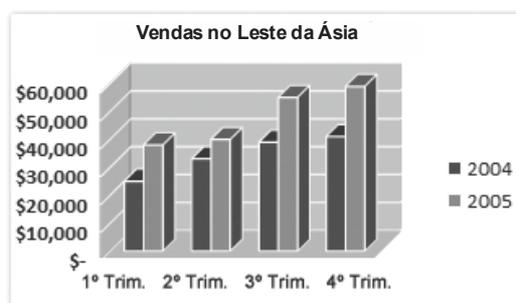
I



II



III



IV

A correta associação do gráfico e seu tipo está expressa, respectivamente, em gráfico de

	I	II	III	IV
A	área	superfície	bolhas	barras
B	ações	rosca	superfície	linha
C	radar	pizza	dispersão	barras
D	superfície	radar	linha	colunas
E	radar	rosca	dispersão	colunas



38. Observe a planilha abaixo, criada no *Microsoft Excel 2007* em português:

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Carro</b>	<b>Fabricante</b>	<b>Preço</b>	<b>Sem IPI</b>		
2	Captiva	Chevrolet	R\$ 100.000,00	R\$ 90.000,00		
3	Soul	Kia	R\$ 70.000,00			
4	Vivace	Fiat	R\$ 27.000,00			
5	Corolla	Toyota	R\$ 80.000,00			
6						
7				10%		
8						
9						

Para que o cálculo dos 10% de desconto do IPI, cujo percentual está na célula D7, seja realizado para os outros modelos de carro da planilha, utilizando a mesma fórmula usada para o Captiva, basta, para os outros modelos das linhas abaixo do Captiva, expandir a fórmula

- (A) =C2-C2\*\$D\$7.
- (B) =C2-C2\*D7.
- (C) =C2\*D7.
- (D) =C2-C2\*#D7.
- (E) =C2%D7.

39. O *Microsoft Word 2007*, em português, permite que você aplique um estilo de formatação ao seu texto. Para visualizar os estilos antes de escolher um dos estilos pré-formatados, basta selecionar o texto ou o elemento desejado e passar o mouse sobre os vários estilos disponíveis na guia **Início** no grupo **Estilo**. Mas, caso você deseje personalizar e criar um novo estilo de formatação de texto, você deve escrever o texto, definir a formatação, selecionar o texto e

- (A) na guia **Início**, no grupo **Estilo**, clicar em **Normal** e em **Modificar**.
- (B) na guia **Início**, no grupo **Estilo**, clicar em **Aplicar Estilos** e digitar um novo nome para o seu estilo.
- (C) na guia **Início**, no grupo **Estilo**, clicar em **Alterar Estilos**, clicar em **Salvar Seleção Como Novo Estilo Rápido** e na caixa de diálogo que será aberta digitar um novo nome para o seu estilo e clicar em **ok**.
- (D) clicar o botão direito do mouse, selecionar **Estilos** na caixa que será aberta, clicar em **Salvar Seleção Como Novo Estilo Rápido** e, na caixa de diálogo que será aberta, digitar um novo nome para o seu estilo e clicar em **ok**.
- (E) clicar o botão direito do mouse, selecionar **Estilos** na caixa que será aberta, clicar em **Alterar Estilos**, clicar em **Conjunto de Estilos** e clicar em **Definir como padrão**.

40. O *Microsoft Word 2007*, em português, oferece o recurso de mala direta. A respeito deste assunto, é INCORRETO afirmar:

- (A) Cada mensagem de *e-mail* tem o mesmo tipo de informação, porém, o conteúdo de cada mensagem é exclusivo. Cada mensagem pode ser personalizada para abordar cada pessoa pelo nome. As informações exclusivas em cada mensagem vêm das entradas em um arquivo de dados.
- (B) O usuário deve ter um programa de *e-mail* compatível com MAPI (*Messaging Application Program Interface*) instalado. Os recursos do *Outlook* MAPI possibilitam que o *Microsoft Office Word* e o *Microsoft Office Outlook* compartilhem as informações ao enviar o e-mail mesclado.
- (C) É necessário usar as mesmas versões do *Outlook* e do *Word*. Se estiver usando o *Microsoft Office Word 2007*, deverá usar também o *Microsoft Office Outlook 2007*.
- (D) Com a mala direta, cada mensagem de *e-mail* é uma correspondência separada, na qual cada destinatário é o único destinatário de cada mensagem. Isso é exatamente o mesmo que enviar um *e-mail* para um grupo de destinatários ou ocultar os destinatários na linha de cópia oculta (**Ccc**) da mensagem.
- (E) Não é possível adicionar destinatários à linha **Cc** (Com cópia). A mala direta não oferece uma maneira de designar destinatários subordinados. Cada destinatário recebe uma cópia da mensagem sendo endereçado na linha **Para** da mensagem.









**QUESTÃO 3**

Na área médica é muito útil que se armazenem os nomes de doenças causadas por vírus, de forma que seja agilizada a sua consulta e seja possível obter a lista destas doenças em ordem alfabética, quando necessário.

Considere os seguintes nomes de doenças causadas por vírus:

Hidrofobia  
Hepatite  
Caxumba  
Gripe  
Rubéola  
Varíola  
Sarampo  
Febre Amarela  
Poliomielite  
AIDS

- a. Armazene os nomes das doenças apresentadas acima, na mesma ordem em que estão listadas (de Hidrofobia até AIDS) em uma árvore binária DE BUSCA (ou árvore binária de pesquisa) e mostre a árvore resultante. Considere que o menor nome entra à esquerda.





**Redação Definitiva**



- b. Apresente uma solução para que os nomes destas doenças sejam obtidos em ordem alfabética, depois de armazenados em uma árvore binária de busca.


RASCUNHO

**Redação Definitiva**


- c. Apresente e justifique qual o número máximo de comparações que podem ser realizadas para uma pesquisa em uma árvore binária de busca.


RASCUNHO

**Redação Definitiva**


NOTA



NÃO ESCREVA NESTA PÁGINA