

NÍVEL MÉDIO - TARDE

TÉCNICO EM PROCESSAMENTO DE DADOS

Nome do Candidato: _____

Nº de Inscrição: _____

Assinatura

PROVA 2 – AMARELA
A COR DA CAPA DA SUA PROVA É AMARELA. MARQUE A COR NO SEU CARTÃO RESPOSTA.

INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

1. Confira se, além desta PROVA, você recebeu o seu CARTÃO RESPOSTA destinado à marcação das respostas das questões objetiva.
2. Confira se o seu número de inscrição, nome, data de nascimento e cargo de opção constam no seu CARTÃO RESPOSTA. Caso exista algum erro de impressão, comunique imediatamente ao fiscal de sala, a fim de que este proceda o registro na ata de sala.
3. Somente em caso de urgência peça ao fiscal para ir ao banheiro, sempre acompanhado do fiscal itinerante, **devendo, no percurso, permanecer de máscara** e absolutamente calado, podendo, nesse momento, sofrer revista com detectores de metais. Ao sair da sala, no término da sua prova, **você deverá continuar de máscara e não poderá utilizar o banheiro.**
4. Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião e prestar esclarecimentos sobre os conteúdos da prova. Cabe, única e exclusivamente, a você interpretar e decidir sobre as questões de sua prova.
5. Os **três últimos candidatos deverão permanecer em sala, de máscara**, aguardando até que todos conclua a prova para assinarem a ata de sala e saírem conjuntamente.
6. É obrigatória que você: preencha o cabeçalho desta prova, assine a LISTA DE PRESENÇA e o CARTÃO RESPOSTA, do mesmo modo como está assinado no seu documento de identificação.
7. Você deverá permanecer obrigatoriamente no local de realização da sua prova, por, no mínimo, 01 (uma) hora após o início da prova. Você somente poderá retirar-se da sala levando sua prova, nos últimos 60 (sessenta) minutos do horário determinado para o término da prova. A inobservância desses horários acarretará a eliminação do concurso.
8. A marcação correta de marcar as respostas no CARTÃO RESPOSTA é cobrir totalmente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo no próprio cartão, que deverá ser feita somente com caneta esferográfica de tinta preta ou azul, pois marcação de lápis não será considerada.
9. A marcação **INCORRETA DA COR DA CAPA DA SUA PROVA** no **CARTÃO RESPOSTA** é de sua inteira responsabilidade e **NÃO SERÁ CORRIGIDO.**
10. Em hipótese alguma haverá substituição do CARTÃO RESPOSTA por erro do candidato. A substituição só será autorizada se for constatada falha de impressão.
11. O CARTÃO RESPOSTA é o único documento válido para o processamento de suas respostas.
12. O saco plástico recebido para guarda do material deverá, obrigatoriamente, ser colocado embaixo de sua carteira. O descumprimento dessa medida implicará na sua eliminação, constituindo tentativa de fraude.

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia atentamente o texto a seguir para responder às questões de 01 a 10.

Os pais devem consolar o seu filho ou deixar que ele se acalme sozinho? Maria Montessori nos orienta sobre isso.

01 Vivemos dias de pressa. A sobrecarga de tarefas e o infinito de
 02 informação nos fazem cada vez mais distanciados daqueles que amamos e,
 03 talvez, até mesmo daquilo que amamos em nós mesmos.

04 Os números alarmantes sobre a depressão e até suicídio de crianças
 05 nos faz duvidar do caminho que estamos trilhando, na administração de nossas
 06 emoções e das emoções de nossos filhos.

07 Não raro deixamos de lado o choro, as lamúrias, a tristeza dos nossos
 08 pequeninos. Para isso, valemo-nos não apenas da desatenção proveniente da
 09 pressa, como ainda de conceitos antigos e repetidos ao longo de gerações.
 10 Não querer deixar a criança “manhosa”, “mimada”, dando atenção a ela quando
 11 chora ou se desestabiliza emocionalmente é uma dessas formas de desprezo.

12 Acerca disso, aqui trouxemos uma reflexão de grande sabedoria da
 13 revolucionária pedagoga Maria Montessori:

14 *“Alguns pais têm diferentes princípios pedagógicos: não consolam a*
 15 *criança porque sabem por experiência que no final de contas ele vai parar de*
 16 *chorar e se acalmará sozinho. Acham que se intervierem com carícias e*
 17 *carinhos para confortá-lo vai se tornar caprichoso e acabará por tomá-lo por*
 18 *costume, com o único fim de obter atenção com cada birra. Eu respondo que*
 19 *todas as lágrimas sem motivo aparente, começam a aparecer muito antes que*
 20 *a criança possa perceber que com elas pode obter atenção. Essas lágrimas são*
 21 *o indício da angústia que sofre o seu espírito.”*

22 Saibamos antever a angústia e o sofrimento dos nossos filhos,
 23 acolhendo-os, afagando-os e amando-os de modo especial já nos primeiros
 24 indícios da sua tristeza. Essa será a base sólida sobre a qual a sua emoção se
 25 fortalecerá e florescerá!

Disponível em <https://www.revistapazes.com/os-pais-devem-consolar-os-seus-filhos-ou-deve-deixar-que-ele-se-acalme-sozinho-maria-montessori-nos-orienta-sobre-isso/>

Acessado em 3/03/2020

01 O enunciado *A sobrecarga de tarefas e o infinito de informação nos fazem cada vez mais distanciados daqueles que amamos e, talvez, até mesmo daquilo que amamos em nós mesmos* (linhas 1 a 3), contém um exemplo de

- (A) pleonasma.
- (B) metáfora.
- (C) eufemismo.
- (D) elipse.
- (E) hipérbole.

02 Em *Acerca disso, aqui trouxemos uma reflexão de grande sabedoria da revolucionária pedagoga Maria Montessori* (linhas 12 e 13), a expressão *acerca disso* poderia ser substituída por

- (A) *contra isso.*
- (B) *além disso.*
- (C) *apesar disso.*
- (D) *sobre isso.*
- (E) *isso posto.*

03 A palavra sublinhada é conjunção em

- (A) *Não querer deixar a criança “manhosa”, “mimada”, dando atenção a ela quando chora ou se desestabiliza emocionalmente é uma dessas formas de desprezo* (linhas 10 e 11).
- (B) *Alguns pais têm diferentes princípios pedagógicos: não consolam a criança porque sabem por experiência que no final de contas ele vai parar de chorar e se acalmará sozinho* (linhas 14 a 16).
- (C) *Acham que se intervierem com carícias e carinhos para confortá-lo vai se tornar caprichoso e acabará por tomá-lo por costume, com o único fim de obter atenção com cada birra* (linhas 16 a 18).
- (D) *Acham que se intervierem com carícias e carinhos para confortá-lo vai se tornar caprichoso e acabará por tomá-lo por costume, com o único fim de obter atenção com cada birra* (linhas 16 a 18).
- (E) *Essa será a base sólida sobre a qual a sua emoção se fortalecerá e florescerá!* (linhas 24 e 25).

04 Em *Não querer deixar a criança “manhosa”, “mimada”, dando atenção a ela quando chora ou se desestabiliza emocionalmente é uma dessas formas de desprezo* (linhas 10 e 11), as aspas foram empregadas para destacar

- (A) discurso direto.
- (B) discurso indireto.
- (C) sentido denotativo.
- (D) sentido conotativo.
- (E) linguagem coloquial.

05 No texto **Os pais devem consolar o seu filho ou deixar que ele se acalme sozinho?** Maria Montessori nos orienta sobre isso, predomina a função

- (A) referencial.
- (B) emotiva.
- (C) apelativa.
- (D) poética.
- (E) fática.

06 De acordo com o texto, as pessoas têm se afastado de seus entes queridos porque

- (A) são altos os índices de depressão.
- (B) não administram suas emoções.
- (C) estão ocupadas em se atualizar.
- (D) o mundo atual as obriga a ter pressa.
- (E) se miram no exemplo dos mais velhos.

07 Para o autor do texto, não damos atenção à tristeza das crianças

- (A) quando elas choram.
- (B) com alguma frequência.
- (C) quando estamos deprimidos.
- (D) em raros momentos.
- (E) se estivermos assoberbados.

08 Segundo Maria Montessori, o choro frequente de uma criança

- (A) tem o objetivo de chamar a atenção dos adultos.
- (B) faz com que ela se habitue a atrair piedade.
- (C) pode ser indício de tendências depressivas.
- (D) é sinal de que não conhece seus sentimentos.
- (E) leva à incapacidade de resolver seus problemas.

09 A mensagem que o texto passa é a de que

- (A) cabe aos pais identificar a dor de seus filhos e ajudar a fortalecê-los.
- (B) os adultos devem reservar tempo para a convivência com crianças.
- (C) pais mais experientes têm maior sensibilidade para criar seus filhos.
- (D) a estabilidade emocional dos pais define o caráter de uma criança.
- (E) não se deve usar desculpas para ignorar o sofrimento dos pequenos.

10 A concordância não foi observada em

- (A) *A sobrecarga de tarefas e o infinito de informação nos fazem cada vez mais distanciados daqueles que amamos e, talvez, até mesmo daquilo que amamos em nós mesmos* (linhas 1 a 3).
- (B) *Os números alarmantes sobre a depressão e até suicídio de crianças nos faz duvidar do caminho que estamos trilhando, na administração de nossas emoções e das emoções de nossos filhos* (linhas 4 a 6).
- (C) *Não querer deixar a criança “manhosa”, “mimada”, dando atenção a ela quando chora ou se desestabiliza emocionalmente é uma dessas formas de desprezo* (linhas 10 e 11).
- (D) *Acham que se intervierem com carícias e carinhos para confortá-lo vai se tornar caprichoso e acabará por tomá-lo por costume, com o único fim de obter atenção com cada birra* (linhas 16 a 18).
- (E) *Saibamos antever a angústia e o sofrimento dos nossos filhos, acolhendo-os, afagando-os e amando-os de modo especial já nos primeiros indícios da sua tristeza* (linhas 22 a 24).

MATEMÁTICA

11 Na primeira edição de um livro, foram encomendados 3.500 exemplares, a um preço de custo de R\$ 12,50 cada um. Esses livros serão vendidos em várias livrarias do país, pelo mesmo preço em todas elas. Para que haja um lucro de R\$ 78.750,00, o valor de venda de cada livro deverá ser igual a

- (A) R\$ 25,00.
- (B) R\$ 27,50.
- (C) R\$ 35,00.
- (D) R\$ 37,25.
- (E) R\$ 40,00.

12 A biblioteca de uma escola recebeu 132 livros para recomposição de seu acervo, dentre os quais $\frac{1}{3}$ são de física. Dos demais livros, $\frac{1}{4}$ são de matemática, 10 são de química e o restante são de estatística. Em relação ao total recebido, a fração que os livros de estatística e química, juntos, representam, é igual a

- (A) $\frac{1}{2}$.
- (B) $\frac{3}{2}$.
- (C) $\frac{1}{4}$.
- (D) $\frac{5}{6}$.
- (E) $\frac{2}{3}$.

Texto para questão 13

As obras de conclusão do novo estádio municipal de Marabá estão orçadas em, aproximadamente, R\$ 7.320.000,00, com recursos provenientes de convênio entre a Prefeitura de Marabá e o Governo Federal (o recurso é dividido entre o Ministério do Esporte e da Caixa Econômica Federal).

Fonte: <https://maraba.pa.gov.br/esporte-obras-para-a-conclusao-do-novo-estadio-municipal-sao-retomadas/>
(adaptado)

13 Suponha que o valor orçado para conclusão da obra tenha sido dividido entre a Prefeitura, o Ministério do Esporte e a Caixa Econômica Federal, de forma inversamente proporcional a 30, 6 e 15, respectivamente. O valor correspondente à parte do Governo Federal é igual a

- (A) R\$ 915.000,00.
- (B) R\$ 1.830.000,00.
- (C) R\$ 2.745.000,00.
- (D) R\$ 5.490.000,00.
- (E) R\$ 6.405.000,00.

RASCUNHO

Texto para questão 14

Área gramada em um campo padrão FIFA

Segunda a FIFA, todas as partidas de futebol da 1ª divisão profissional, e de importantes jogos nacionais e internacionais, devem ser realizadas em campos de jogos, retangulares, medindo 105 m x 68 m. A região gramada deve ainda se estender por mais 5 metros de cada lado do campo de jogo.

14 Sabendo-se que a grama é vendida em rolos de 50 cm x 20 m, ao custo de R\$ 45,00 o rolo, o valor total pago pelo revestimento da região gramada de um estádio padrão FIFA é igual a

- (A) R\$ 35.773,00.
- (B) R\$ 38.600,00.
- (C) R\$ 40.365,00.
- (D) R\$ 42.720,00.
- (E) R\$ 47.000,00.

15 Uma pessoa comprou uma TV por R\$ 1.600,00, um sofá de quatro lugares por R\$ 1.455,00 e um ventilador por R\$ 224,00. Como o pagamento desta compra será feito em 3 parcelas iguais no cartão de crédito, o valor total da compra sofreu um acréscimo de 5%. O valor de cada parcela é igual a

- (A) R\$ 1.093,00.
- (B) R\$ 1.147,65.
- (C) R\$ 1.293,21.
- (D) R\$ 1.301,00.
- (E) R\$ 1.365,28.

16 Thiago fará um churrasco para um grupo de 15 pessoas, incluindo ele mesmo, e, em seu planejamento, ele considerou que cada pessoa consumirá, em média, 450 gramas de carne. Como medida de segurança, ele comprará 20% a mais de carne do que realmente é necessário. Nestas condições, a quantidade de carne que Thiago comprará é igual a

- (A) 4,3 kg.
- (B) 5,7 kg.
- (C) 6,4 kg.
- (D) 7,2 kg.
- (E) 8,1 kg.

Texto para questão 17

A Secretaria de Estado de Saúde Pública (Sespa) informa que de 11 de agosto a 14 de dezembro [de 2019], foram notificados 208 casos suspeitos de sarampo, dos quais 59 foram confirmados, 79 descartados e 70 ainda permanecem em investigação.

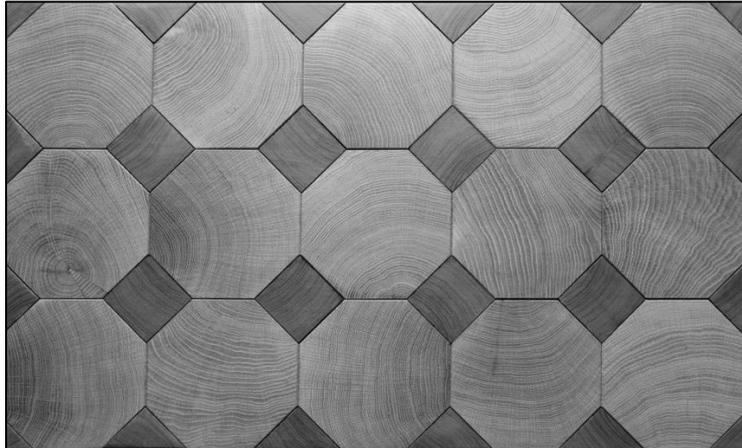
Fonte: <https://www.oliberal.com/para/mais-de-200-casos-de-sarampo-registrados-no-para-1.226455> (adaptado)

17 De acordo com o texto, o percentual de casos confirmados ou que permanecem em investigação é equivalente a aproximadamente

- (A) 17%.
- (B) 38%.
- (C) 62%.
- (D) 71%.
- (E) 83%.

RASCUNHO

18 Um mosaico foi utilizado para ornamentar o piso de um salão e é composto por três tipos de figuras geométricas, como mostra a imagem a seguir.



Os polígonos utilizados para construir o mosaico são

- (A) hexágonos, quadriláteros e triângulos.
- (B) pentágonos, quadrados e triângulos.
- (C) hexágonos, paralelogramos e pentágonos.
- (D) triângulos, losangos e octógonos.
- (E) quadrados, triângulos e heptágonos.

19 A Câmara de Vereadores de um município é composta por 16 mulheres e 12 homens, que serão divididos no maior número possível de comissões de tal forma que cada comissão tenha o mesmo número de membros. O número de membros em cada comissão é igual a

- (A) 8.
- (B) 7.
- (C) 6.
- (D) 5.
- (E) 4.

20 Um experimento foi realizado em uma universidade para analisar a evolução da altura de frangos ao longo do tempo e, assim, encontrar um modelo matemático para representar a curva de crescimento dos animais. Após um ano de observação, os pesquisadores modelaram a altura y dos frangos (em centímetros) em função do tempo t (em dias) e obtiveram a seguinte função:

$$y = 0,013t^2 + 0,045t + 11,98$$

Com este modelo, pode-se afirmar que, no 10º dia de observação, a altura dos frangos era de aproximadamente

- (A) 20,3 cm.
- (B) 18,9 cm.
- (C) 17,1 cm.
- (D) 13,7 cm.
- (E) 10,2 cm.

RASCUNHO

NOÇÕES DE INFORMÁTICA



21 No navegador Mozilla Firefox versão 74.0 para Windows, o botão  permite

- (A) trabalhar offline.
- (B) diminuir o zoom da página.
- (C) ocultar a barra de ferramentas.
- (D) abrir o painel de downloads.
- (E) copiar o texto selecionado.

22 É possível citar como função básica de um sistema operacional:

- (A) Gerenciar a atualização de registros em um banco de dados.
- (B) Organizar o armazenamento de arquivos no disco rígido de um computador.
- (C) Controlar a edição de um texto.
- (D) Permitir o acesso de um usuário à Internet.
- (E) Realizar a compactação de arquivos.

23 Em um computador, correspondem, respectivamente, à placa-mãe, editor de texto, teclado, sistema operacional, navegador de Internet e memória secundária:

- (A) Hardware, software, hardware, software, software, hardware.
- (B) Hardware, software, hardware, hardware, software, software.
- (C) Software, hardware, software, hardware, software, hardware.
- (D) Software, software, hardware, hardware, software, software.
- (E) Hardware, software, hardware, software, software, software.

24 Sites buscadores são páginas WEB especializadas em realizar pesquisas sobre determinados conteúdos escolhidos pelo usuário na Internet. Um dos buscadores mais conhecidos e utilizados é o Google. Na página que exhibe os resultados da busca deste buscador, pode-se utilizar a opção *Ferramentas* para filtrar a pesquisa, nesta janela, o usuário tem a facilidade de

- (A) realizar a busca por faixa de preço.
- (B) acessar os vídeos mais populares da Internet.
- (C) filtrar a pesquisa por idioma e em uma data específica.
- (D) acessar as notícias mais atuais de um assunto.
- (E) visualizar as imagens do tema pesquisado.

25 O sistema que realiza a conexão entre o hardware e o sistema operacional no momento da inicialização do computador é chamado de

- (A) SETUP.
- (B) BIOS.
- (C) CMOS.
- (D) POST.
- (E) RAM.

26 Considerando atalhos no Microsoft Office Excel 2019 para Windows, julgue verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmativas a seguir.

- I. A tecla **F2** seleciona as referências de células em uma fórmula;
- II. A tecla de atalho **CTRL +** ; insere a data atual na célula selecionada;
- III. A tecla de atalho **ALT + =** insere a função de AutoSoma na célula selecionada.

A sequência correta é

- (A) I-F; II-F; III-F.
- (B) I-V; II-V; III-F.
- (C) I-F; II-V; III-V.
- (D) I-V; II- F; III-V.
- (E) I-V; II- V; III-V.

27 Uma empresa está analisando cinco projetos em potencial e os aceitará se a Margem aceitável for igual ou superior a 10%, conforme especificado na célula E2. Para gerar os resultados nas células C2 a C6, deve-se selecionar a célula C2, a seguir, selecionar o quadrado no canto inferior direito da célula e arrastar o cursor até a célula C6. A fórmula utilizada na célula C2 é

	A	B	C	D	E
1		Margem	Aceito ou Rejeitado		Margem aceitável
2	Projeto 1	10,5%	Aceito		10%
3	Projeto 2	9,3%	Rejeitado		
4	Projeto 3	11,1%	Aceito		
5	Projeto 4	8,2%	Rejeitado		
6	Projeto 5	3,7%	Rejeitado		

- (A) =SE(B2>=E2;"Aceito";"Rejeitado")
 (B) =SE(B2>=E\$2;"Aceito";"Rejeitado")
 (C) =SE(B2>=?E\$2;"Aceito";"Rejeitado")
 (D) =SE(B2>=\$E2;"Aceito";"Rejeitado")
 (E) =SE(B2>=E2\$;"Aceito";"Rejeitado")

28 O serviço da Microsoft que permite o armazenamento e compartilhamento de arquivos em nuvem é chamado de

- (A) Foxit Manager.
 (B) OneDrive.
 (C) EasyBox.
 (D) AirChest.
 (E) Google+.

29 Sobre a presença de vírus e outras ameaças em ambientes virtuais, o programa capaz de se propagar automaticamente por meio de várias estruturas de rede (como e-mail, compartilhamento de arquivos em redes locais etc...), enviando cópias de si mesmo de computador para computador, é chamado de

- (A) worm.
 (B) ransomware.
 (C) sniffer.
 (D) port scanner.
 (E) backdoor.

30 Uma das características da rede social Twitter, considerando o idioma Português, é o compartilhamento de mensagens de até

- (A) 100 caracteres.
 (B) 140 caracteres.
 (C) 280 caracteres.
 (D) 300 caracteres.
 (E) 320 caracteres.

RASCUNHO

TÉCNICO EM PROCESSAMENTO DE DADOS - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31 O processo de extrair padrões consistentes de uma grande quantidade de dados, gerando introspecções valiosas, é chamado de

- (A) E-commerce.
- (B) Big Data.
- (C) Data Center.
- (D) Data Warehouse.
- (E) Data Mining.

32 O conceito de Programação Orientada a Objetos que permite construir objetos especializados utilizando características de objetos mais generalistas, possibilitando reuso de código à medida que os atributos e métodos de classes já existentes podem gerar novas classes mais específicas, é o de

- (A) associação de classes.
- (B) herança.
- (C) encapsulamento.
- (D) classe abstrata.
- (E) polimorfismo.

33 Seja T uma árvore balanceada do tipo AVL (Adelson-Velski e Landis) vazia. Supondo que os elementos 5, 10, 12, 8, 7, 11 e 13 sejam inseridos nessa ordem em T, a sequência que corresponde a um percurso de T em pré-ordem é

- (A) 10, 8, 5, 7, 12, 11 e 13.
- (B) 10, 7, 5, 8, 12, 11 e 13.
- (C) 5, 7, 8, 10, 11, 12 e 13.
- (D) 5, 8, 7, 11, 13, 12 e 10.
- (E) 5, 10, 12, 8, 7, 11 e 13.

34 Considere as seguintes afirmativas sobre os tipos de firewall:

I. Os firewalls da categoria filtro de pacotes simples atuam na camada de rede e podem tomar decisões com base no endereço IP de origem, no endereço IP de destino, ou ainda com base na porta do protocolo TCP ou UDP.

II. Os firewalls de estado são mais elaborados que os filtros de pacotes simples porque trabalham na camada de transporte e são capazes de detectar falhas não só no nível dos pacotes mas também no nível das conexões TCP.

III. Os firewalls de aplicação conseguem analisar conteúdos das mensagens na camada mais alta da comunicação, tendo a capacidade de bloquear páginas web com conteúdos indesejados, por exemplo.

Considerando-se V para verdadeiro e F para falso, o julgamento correto das afirmativas é

- (A) I – V, II – V, III – V.
- (B) I – F, II – F, III – V.
- (C) I – V, II – F, III – F.
- (D) I – F, II – V, III – F.
- (E) I – V, II – V, III – F.

35 Considere as duas situações abaixo:

I. O conteúdo do e-mail foi alterado antes de chegar ao destino.

II. O conteúdo do e-mail foi lido por uma pessoa que não é o destinatário devido.

Nas situações I e II, respectivamente, foram violados os seguintes princípios básicos da segurança da informação:

- (A) confidencialidade e disponibilidade.
- (B) disponibilidade e integridade.
- (C) integridade e confidencialidade.
- (D) rastreabilidade e integridade.
- (E) disponibilidade e rastreabilidade.

36 Os criadores de programas maliciosos não costumam compartilhar seus códigos-fonte com as empresas de segurança de informação. Sendo assim, a fim de entender como essas ameaças digitais funcionam e então poder criar defesas contra elas, os analistas que trabalham nessas empresas podem valer-se do processo conhecido como

- (A) superposição de subproblemas.
- (B) subestrutura ótima.
- (C) balanceamento.
- (D) não repúdio.
- (E) engenharia reversa.

37 É característica de uma máquina RISC

- (A) possuir instruções complexas, o que a diferencia da simplicidade das instruções das máquinas CISC.
- (B) a referência à memória é ser restrita aos comandos Add e Store.
- (C) a execução dos comandos ser mais rápida do que em máquina CISC, devido à complexidade do conjunto de circuitos e um maior número de transistores.
- (D) possuir pequeno número de registradores de propósito geral e grande número de registradores de propósito específico.
- (E) usar a técnica de pipeline para permitir a execução paralela de suas instruções.

38 José acabou de criar um arquivo, nomeado *trabalho_final.txt*, em um ambiente Linux. Para permitir que esse arquivo seja lido, escrito e executado apenas por ele e por sua equipe de trabalho, José terá que digitar na linha de comando da pasta onde salvou o arquivo o comando

- (A) `chmod 777 trabalho_final.txt`
- (B) `chmod 600 trabalho_final.txt`
- (C) `chmod u+x Trabalho_final.txt`
- (D) `chmod 770 trabalho_final.txt`
- (E) `chown grupo Trabalho_final.txt`

39 Considere um computador com processador de 32 bits de endereçamento de byte. Sua cache possui mapeamento direto com uma capacidade de 1.024 palavras e blocos de 32 palavras. O endereço para acesso à cache é dividido de acordo com os campos descritos na tabela abaixo.

Rótulo	i
Índice de linha	ii
Palavra(s) dentro do bloco	iii

A quantidade de bits de cada um dos campos acima, representados por i, ii e iii, são, respectivamente,

- (A) 32, 10 e 5.
- (B) 22, 5 e 5.
- (C) 32, 32 e 32.
- (D) 22, 10 e 5.
- (E) 10, 5 e 32.

RASCUNHO

CONCURSO PÚBLICO – EDITAL Nº 001/2020 - CÂMARA MUNICIPAL DE MARABÁ

40 Sobre processamento paralelo e distribuído, julgue verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmativas a seguir:

- I. A computação paralela é caracterizada pelo uso de várias unidades de processamento, que trabalham de forma simultânea, com o objetivo de otimizar a execução de uma tarefa. Baseia-se no conceito de dividir-para-conquistar.
- II. A execução de tarefas em um ambiente fortemente acoplado permite que a memória seja compartilhada entre os processos cooperantes.
- III. Para a elaboração de um programa paralelo, não é necessário prévio conhecimento da arquitetura de comunicação entre os processadores.

A sequência correta das afirmativas é

- (A) I-V; II-F; III-F.
- (B) I-F; II-F; III-V.
- (C) I-V; II-F; III-V.
- (D) I-V; II- V; III-F.
- (E) I-F; II- F; III-F.

41 Considerando o trecho de código em linguagem SQL padrão (versão 2019), julgue verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmativas a seguir.

```
CREATE TABLE funcionario
(id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,
nome VARCHAR(50),
cpf VARCHAR(11),
endereco varchar(100));
INSERT into funcionario (nome, cpf, endereco) VALUES
('João', '11122233344', 'Rua do João');
INSERT into funcionario (nome, cpf, endereco) VALUES
('Pedro', '55566677788', 'Rua do Pedro');
INSERT into funcionario (nome, cpf, endereco) VALUES
('José', '88899900011', 'Rua do José');
SELECT id, cpf FROM funcionario where nome like 'Pedro';
```

- I. O resultado exibido é a tupla "2, 55566677788" referentes ao id e ao cpf onde o nome é 'Pedro' na tabela funcionário.
- II. O campo cpf é uma chave primária na tabela funcionário.
- III. O campo endereço pode conter no máximo 50 caracteres.

A sequência correta é

- (A) I-F; II-F; III-F.
- (B) I-V; II-V; III-F.
- (C) I-F; II-V; III-V.
- (D) I-V; II- V; III-V.
- (E) I-V; II- F; III-F.

42 O tipo de diagrama da UML que exhibe o fluxo de controle entre ações que compõem um processo e especifica a ordem de execução das ações no tempo, englobando parte da dimensão temporal do modelo de um sistema, é o diagrama de

- (A) atividades.
- (B) classes.
- (C) casos de uso.
- (D) pacotes.
- (E) componentes.

RASCUNHO

- 43** Considerando a criptografia de chaves, julgue verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmativas a seguir.
- I. Na criptografia de chave assimétrica, os processos de cifragem e decifragem são feitos com uma única chave, ou seja, tanto o remetente quanto o destinatário usam a mesma chave. A chave tem de ser enviada para todos os usuários autorizados antes que as mensagens possam ser trocadas.
 - II. Na criptografia simétrica, cada pessoa tem um par de chaves denominadas chave pública e chave privada. Para mandar uma mensagem privada, o transmissor cifra a mensagem usando a chave pública do destinatário pretendido, que deverá usar a sua respectiva chave privada para conseguir recuperar a mensagem original.
 - III. A assinatura digital usa os conceitos da criptografia assimétrica. É uma mensagem que só uma pessoa pode produzir, mas que todos podem verificar. É um conjunto de dados que não pode ser forjado assegurando o nome do autor que funciona como uma assinatura de documentos.

A sequência correta é

- (A) I-F; II-V; III-F.
- (B) I-V; II-V; III-F.
- (C) I-F; II-F; III-V.
- (D) I-V; II- V; III-V.
- (E) I-V; II- F; III-V.

- 44** Considerando o modelo OSI, julgue verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmativas a seguir.
- I. O modelo OSI estipula que uma rede de computadores deve ser estruturada em seis camadas.
 - II. A camada física é a responsável pela geração dos sinais elétricos, ópticos ou eletromagnéticos que serão propagados pelo meio físico.
 - III. A camada de aplicação fornece serviços de representação canônica de dados, compressão de dados e criptografia.

A sequência correta é

- (A) I-F; II-V; III-V.
- (B) I-V; II-F; III-F.
- (C) I-F; II-V; III-F.
- (D) I-V; II- F; III-V.
- (E) I-F; II- F; III-V.

- 45** Considerando o operador de pós-incremento, utilizado na linguagem C, o resultado da execução do código é:

```

1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3
4  int main()
5  {
6      int y, x = 10;
7      y = x++;
8
9      printf("x = %d\n", x);
10     printf("y = %d\n", y);
11     system("pause");
12     return 0;
13 }
14

```

- (A) x = 10 e y = 10.
- (B) x = 11 e y = 11.
- (C) x = 10 e y = 11.
- (D) x = 11 e y = 10.
- (E) x = 11 e y = 0.

46 As camadas que definem o modelo Internet, também conhecido como modelo TCP/IP, são

- (A) física, Internet, Transporte e Aplicação.
- (B) acesso à Rede, Internet, Transporte e Aplicação.
- (C) física, Rede, Transporte e Aplicação.
- (D) acesso à Rede, Internet, Rede e Aplicação.
- (E) acesso à Rede, Internet, Apresentação e Aplicação.

47 Considerando as formas de se contaminar um sistema com um vírus, julgue verdadeiras (V) ou falsas (F) as afirmativas a seguir.

I. O e-mail é a uma forma de se contaminar um sistema, pois o vírus pode vir em um anexo, ou no próprio corpo HTML da mensagem. Muitos serviços de e-mail desativam a HTML como padrão, até que se confirme o remetente.

II. Serviços de compartilhamento *peer-to-peer* como *Dropbox*, *SharePoint* ou *ShareFile* podem ser usados para propagar vírus. Esses serviços sincronizam arquivos e pastas para qualquer computador vinculado a uma conta específica. Então, quando se faz *upload* de um arquivo infectado por vírus em uma conta de compartilhamento de arquivos, o vírus é baixado para todos que acessam e compartilham esse arquivo.

III. Softwares sem correção são softwares e aplicativos que não sofreram as atualizações de segurança mais recentes do desenvolvedor, para corrigir brechas de segurança no software, possibilitando, com isso, que criminosos explorem as vulnerabilidades das versões desatualizadas de programas.

A sequência correta é

- (A) I-V; II-V; III-V.
- (B) I-V; II-V; III-F.
- (C) I-F; II-F; III-V.
- (D) I-F; II-V; III-V.
- (E) I-V; II-F; III-F.

48 A segurança de recursos em sistemas computacionais está fundamentada em três componentes que são

- (A) confidencialidade, antivírus e interferência.
- (B) antivírus, integridade e interferência.
- (C) integridade, interferência e segurança.
- (D) disponibilidade, interferência e integridade.
- (E) confidencialidade, integridade e disponibilidade.

49 No sistema operacional Linux, **mv** é comando que realiza a ação de

- (A) criar um arquivo.
- (B) criar um arquivo com detalhes sobre permissões.
- (C) mover arquivos ou pasta de um local para o outro e modificar o nome.
- (D) descompactar um arquivo.
- (E) abrir o editor de texto padrão para alterar um arquivo.

50 Existe uma classificação de ameaças de acordo com mecanismo de obtenção de informação do Malware. São exemplos de Malware

- (A) Virus, Worm, botnet, spyware, backdoor, cavalo de troia e rootkit.
- (B) Virus, telnet, botnet, spyware, cavalo de troia e rootkit.
- (C) Virus, SFTP, telnet, spyware, cavalo de troia e rootkit.
- (D) Virus, SFTP, Worm, botnet, spyware, backdoor, cavalo de troia.
- (E) Virus, telnet, botnet, spyware, cavalo de troia e backdoor.