



INSTITUTO FEDERAL
Amazonas

CONCURSO PÚBLICO PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO – PEBTT

CARGO DE NÍVEL SUPERIOR CARGO INFORMÁTICA

INSTRUÇÕES GERAIS

1. A prova terá, no máximo, **4 (quatro)** horas de duração, incluído o tempo destinado à transcrição do gabarito na Folha de Respostas, único documento válido para correção, que deve ser marcada com caneta esferográfica azul ou preta.
2. O candidato deverá conferir os seus dados pessoais na Folha de Respostas, em especial seu nome e o número do documento de identidade.
3. Não haverá substituição da Folha de Respostas por erro do candidato ou por qualquer outro dano.
4. O candidato só poderá se retirar do recinto após o período de sigilo, que é de **60 (sessenta) minutos**, contados a partir do efetivo início da prova.
5. Este caderno contém 50 questões de múltipla escolha, assim distribuídas:
 - Língua Portuguesa: 6 questões (numeradas de 01 a 06);
 - Raciocínio Lógico: 3 questões (numeradas de 07 a 09);
 - Legislação Básica: 3 questões (numeradas de 10 a 12);
 - Didática: 5 questões (numeradas de 13 a 17);
 - Conhecimentos Específicos: 33 questões (numeradas de 18 a 50).
6. Cada questão apresenta 5 alternativas, de (a) a (e). O candidato deverá lê-las, atentamente, antes de responder a elas.
7. Caso o Caderno não corresponda ao/à cargo/área de inscrição, esteja incompleto ou com defeito, o candidato deverá solicitar ao aplicador as providências cabíveis, durante os primeiros **20 (vinte)** minutos.
8. O candidato deverá entregar ao aplicador a Folha de Respostas, único documento válido para correção.
9. O candidato poderá levar o rascunho do gabarito, sem o Caderno de Provas, somente após o período de sigilo, que é de **60 (sessenta)** minutos.
10. O candidato poderá levar o Caderno de Provas, com as questões e o rascunho do gabarito, somente nos últimos **30 (trinta)** minutos do horário previsto para o término da prova.

ATENÇÃO: FOLHA DE RESPOSTAS SEM ASSINATURA NÃO TEM VALIDADE

A folha de respostas não deve ser dobrada, amassada ou rasurada

Nome do candidato

Por favor, abra somente quando autorizado.



O GABARITO E O CADERNO DE PROVAS SERÃO DIVULGADOS NO ENDEREÇO ELETRÔNICO:
concurso.fundacaocefetminas.org.br

LÍNGUA PORTUGUESA

AS QUESTÕES DE 01 A 06 SE REFEREM AO TEXTO SEGUINTE.



Enigmas do Ah Q, de Lu Xun

Mário Sérgio Conti*

É algo à ser feito. Nem sempre porque senão fica chato. É proveitoso ler de fio a pavio um livro sem saber nada, ou quase nada, do seu autor e do ambiente histórico, social e artístico no qual foi escrito. Quanto mais remoto, melhor.

A leitura às cegas acende a imaginação. Faz com que se volte à pureza das primeiras leituras, as da infância, quando a mente livre preenche os espaços opacos gerados pela falta de referências e contexto. Fundem-se num mesmo lance encantamento, curiosidade, interpretação e crítica.

Além de fazer sentido em si, o texto não pode ser chato. Deve aliciar, enredar, levar o leitor ignorante, mas seduzido, à página seguinte, e assim sucessivamente até a última. Isso ocorre em "O Diário de um Louco – Contos Completos", de Lu Xun.

Ele reúne 33 contos, publicados entre 1926 e 1936. Escritos em chinês, foram traduzidos por três homens e duas mulheres de nomes brasileiros. São contos realistas que se passam em vilarejos do meio rural. Talvez por isso surjam tantos animais (coelhos, gatos, patos) e se dê ênfase à natureza (a luz da lua, o amanhecer, o vento, chuvas). Os relatos dizem respeito ao presente, com recuos comidos ao passado.

A leitura é instigante. Entra-se num universo à anos-luz das tradições greco-romanas, judaico-cristãs e afro-ameríndias. O que parece haver é o empenho de um artista em contar a seus conterrâneos as tensões entre senhores e subalternos, tradição e modernidade, entre uns pobres diabos e outros diabos pobres. No mais das vezes, os relatos são cruéis e terminam de supetão, deixando enigmas no ar.

O melhor conto é o mais longo, "A Verdadeira História de Ah Q", de 1921. Com 60 páginas, o narrador começa por falar da dificuldade de se escrever sobre um sujeito de nome inexplicável; e cita Confúcio: "Se o nome não está correto, a palavra não faz sentido".

Ah Q não tem família nem amigos nem nada. Faz trabalhos esporádicos, enche a cara, perambula, dorme num templo. É o tolo que todos desprezam. Todavia, ele se tem em alta conta porque cultiva um mecanismo psicológico que lhe serve de compensação. Se um poderoso o esmurra, vê na humilhação um sinal da sua importância, já que foi alguém de posses que o atacou. Ou ele mesmo se estapeia ainda mais, e assim infla à autoestima. Ou esquece o caso – porque o esquecimento, pensa, é um "tesouro herdado de seus antepassados".

Com isso, a submissão e suas autojustificativas ficam históricas. E talvez tenham alcance social porque a vila inteira às aceita e compartilha. A comparação é absurda, mas Ah Q lembra o protagonista de "Estorvo", de Chico Buarque – o ser que se desfaz e não acaba, segue se decompondo.

Certo dia se escutam os ruídos de uma revolução que se aproxima. A aldeia se põe em polvorosa. Confuso e oportunista, Ah Q quer aderir aos revoltosos. Debalde. É preso. Ordenam-lhe que assine um papel, mas não sabe escrever. O parvo acaba desenhando um círculo: é sua confissão e sentença de morte. É levado pela vila, e "o público seguia a carroça como formigas".

O herói da resignação imagina que o fuzilamento era justo: "Que motivo haveria para executar alguém que não fosse mau?". Já a conclusão do narrador acerca de Ah Q é inapelável: "Como era ridículo!".

* Jornalista e apresentador de televisão.

Folha de São Paulo, 11 junho 2022. Adaptado.

QUESTÃO 01

Em se tratando dos aspectos estruturais e das estratégias discursivas identificados no texto, é correto afirmar que

- a) no último parágrafo, a conclusão do narrador pode ser sintetizada pelo par de palavras: tese/inverossimilhança.
- b) no contexto, há destaque para aspectos descritivos e narrativos, mesclados a comentários interpretativos do autor.
- c) em algum momento do texto há uma breve síntese do enredo de um dos contos do livro mencionado com realce a fatos a-históricos.
- d) no trecho “Se o nome não está correto, a palavra não faz sentido.” o uso das aspas pontua uma citação transcrita por Mário Sérgio Conti e que é atribuída ao narrador do livro escrito por Lu Xun.
- e) na passagem “Se um poderoso o esmurra, vê na humilhação um sinal da sua importância...”, há um conector de dissentimento que estabelece uma relação de fecho para o que se afirmou anteriormente.

QUESTÃO 02

Preencha corretamente as lacunas do texto a seguir.

Ao se analisar a linguagem usada pelo autor, observa-se que o emprego de expressões como “de supetão” e “enche a cara” sinalizam a presença de um registro _____. A associação entre linguagem _____ atende à finalidade de permitir ao leitor preencher lacunas de interpretação, além de associar a imagem a determinado ambiente onde ocorre o enredo do livro. No segundo parágrafo, a alusão a “Estorvo”, comparando Ah Q ao protagonista da obra de Chico Buarque, e a referência à infância, pela menção “à pureza das primeiras leituras”, “ao encantamento”, “à curiosidade” e “à imaginação”, entre outras, caracteriza um tipo de _____. Em relação aos articuladores textuais, no enunciado “Com isso, a submissão e suas autojustificativas ficam históricas. E talvez tenham alcance social porque a vila inteira as aceita e compartilha.”, o termo destacado retoma o _____ do período simples.

A sequência que preenche corretamente as lacunas do texto é

- a) formal / verbal e arcaica / homonímia / predicativo
- b) formal / verbal e não verbal / paronímia / sujeito
- c) informal / verbal e não verbal / intertextualidade / sujeito
- d) formal e informal / verbal e arcaica / intertextualidade / predicativo
- e) informal / verbal e não verbal / intertextualidade / predicativo

QUESTÃO 03

O título da capa do livro de Molière trata de um metaplasmo.



<https://www.estantevirtual.com.br/livros/marcio-trigo-adaptacao-/medico-a-forca-de-moliere/4016561156>

A crase em “à força” foi empregada pelo mesmo motivo que em

- a) “É algo à ser feito”.
- b) “...e assim infla à autoestima”.
- c) “...num universo à anos-luz...”.
- d) “...a vila inteira às aceita e compartilha”.
- e) “A leitura às cegas acende a imaginação”.

QUESTÃO 04

Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma sobre aspectos semânticos e estilísticos do texto.

- () Em “É proveitoso ler **de fio a pavio** um livro sem saber nada...”, a expressão em destaque, sem prejuízo para o sentido, pode ser substituída por “integralmente”.
- () Na frase “A aldeia se põe em polvorosa”, identifica-se a figura de linguagem denominada onomatopéia, pois há palavras cuja sonoridade está associada à coisa representada, no caso, a aldeia.
- () Na passagem “Deve aliciar, **enredar**, levar o leitor ignorante, mas seduzido, à página seguinte...”, a palavra sublinhada é polissêmica, isto é, se usada em contextos diferentes, reúne vários significados.
- () No trecho “[O livro] reúne 33 contos, publicados entre 1926 e 1936. Escritos em chinês, foram traduzidos por três homens e duas mulheres de nomes brasileiros.”, privilegia-se a linguagem figurada, conotativa.

De acordo com as afirmações, a sequência correta é

- a) V, F, F, V.
- b) F, F, V, F.
- c) V, V, F, F.
- d) V, F, V, F.
- e) F, F, V, V.

QUESTÃO 05

Avalie o que se afirma a respeito dos elementos da frase “...o empenho de um artista em contar a seus conterrâneos as tensões entre senhores e subalternos, tradição e modernidade, entre uns pobres diabos e outros diabos pobres.”

I – O adjetivo “pobres”, posposto ao substantivo, adquire o sentido de “desprovidos de recursos financeiros”.

II – O adjetivo “pobres”, nesse contexto, anteposto ao substantivo, significa “dignos de dó”, “insignificantes”.

III – O emprego de palavras como “tradição” e “modernidade” evidencia o fenômeno semântico denominado sinonímia.

IV – A regência incorreta do verbo “contar” caracteriza uma impropriedade que fere a norma-padrão da língua portuguesa.

Está correto **apenas** o que se afirma em

- a) I e II.
- b) I e III.
- c) II e IV.
- d) I, III e IV.
- e) II, III e IV.

QUESTÃO 06

Os sinais de pontuação são fatores de coesão, designam a essência discursiva em frases, orações e períodos e, na escrita, buscam revelar as intenções do emissor.

A partir desse pressuposto e de acordo com o contexto em que estão empregados, é correto afirmar que

- a) nos períodos “Ah Q quer aderir aos revoltosos. Debalde. É preso.”, os pontos finais indicam breve interrupção do pensamento.
- b) no trecho “Deve aliciar, enredar, levar o leitor ignorante [...] à página seguinte”, as vírgulas separam orações justapostas assindéticas.
- c) na passagem “O parvo acaba desenhando um círculo: é sua confissão e sentença de morte.”, os dois-pontos são usados para separar o vocativo.
- d) na passagem “Isso ocorre em “O Diário de um Louco – Contos Completos”, de Lu Xun.”, o travessão denota uma pausa para caracterizar uma enumeração.
- e) em “Talvez por isso [...] se dê ênfase à natureza (a luz da lua, o amanhecer, o vento, chuvas).”, os parênteses separam expressões explicativas intercaladas.

RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÃO 07

Considere o valor lógico de cada uma das proposições a seguir:

- I - π é um número irracional se e somente se 15 for um número primo.
- II - $x = 5$ se e somente se $x^2 = 25$.
- III - Se a França é um país da África então Manaus é uma cidade da Europa.
- IV - Júpiter é um planeta e o Sol não é uma estrela.

Nessas condições, é correto afirmar que é(são) verdadeira(s) **apenas** a(as) proposição(ões)

- a) I.
- b) II.
- c) III.
- d) II e IV.
- e) III e IV.

QUESTÃO 08

Se $(\sqrt{2})^{\sqrt{2}}$ for um número racional, então existem potência de base e expoentes irracionais tais que o resultado é racional. Por outro lado, se $(\sqrt{2})^{\sqrt{2}}$ for um número irracional, então $\left((\sqrt{2})^{\sqrt{2}}\right)^{\sqrt{2}} = (\sqrt{2})^{\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}} = (\sqrt{2})^2 = 2$ mostra que existem potência de base e expoentes irracionais tais que o resultado é racional.

Em relação à argumentação apresentada, é correto concluir que

- a) $(\sqrt{2})^{\sqrt{2}}$ é racional.
- b) $(\sqrt{2})^{\sqrt{2}}$ é irracional.
- c) é impossível determinar se $(\sqrt{2})^{\sqrt{2}}$ é racional ou irracional.
- d) existem a e b irracionais tais que a^b é irracional.
- e) existem a e b irracionais tais que a^b é racional.

QUESTÃO 09

Considere a proposição a seguir:

- Nenhum mineiro come queijo ou algum paulista toma café.

A negação dessa proposição está corretamente formulada em:

- a) Algum mineiro come queijo ou nenhum paulista toma café.
- b) Todos os mineiros comem queijo e todos os paulistas não tomam café.
- c) Todos os mineiros comem queijo ou todos os paulistas não tomam café.
- d) Pelo menos um mineiro come queijo e nenhum paulista toma café.
- e) Algum mineiro não come queijo e pelo menos um paulista toma café.

LEGISLAÇÃO BÁSICA

QUESTÃO 10

Segundo o Regime Jurídico aplicável aos servidores públicos federais – Lei nº 8.112/1990, é correto afirmar que

- a) o regime jurídico dos servidores públicos civis da União não se aplica às autarquias, em regime especial.
- b) servidor é a pessoa que atua na prestação de serviços públicos.
- c) a prestação de serviços gratuitos é incentivada pela Lei nº 8.112/1990.
- d) cargo público é o conjunto de atribuições e responsabilidades previstas na estrutura organizacional que devem ser cometidas a um servidor.
- e) os requisitos básicos para a investidura em cargo público estão restritos a dois casos, nacionalidade brasileira e idade superior a 18 anos.

QUESTÃO 11

Sobre a Lei nº 9.784/1999, que regulamenta o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, avalie os itens a seguir.

I - O processo administrativo pode iniciar-se de ofício ou a pedido de interessado.

II - O órgão competente perante o qual tramita o processo administrativo determinará a intimação do interessado para ciência de decisão ou a efetivação de diligências.

III - Os atos administrativos deverão ser motivados, com indicação dos fatos e dos fundamentos jurídicos, quando neguem direitos ou afetem interesses.

Sobre os itens é correto afirmar que

- a) todos são verdadeiros.
- b) somente I e II são verdadeiros.
- c) somente I e III são verdadeiros.
- d) somente II e III são verdadeiros.
- e) todos são falsos.

QUESTÃO 12

Em relação à Lei Geral de Proteção de Dados associe corretamente o conceito à sua respectiva definição. Nem todos os conceitos encontrarão correspondência.

CONCEITOS

- 1 - Dado pessoal
- 2 - Dado pessoal sensível
- 3 - Dado anonimizado
- 4 - Banco de dados
- 5 - Titular
- 6 - Controlador

DEFINIÇÕES

() Conjunto estruturado de dados pessoais, estabelecido em um ou em vários locais, em suporte eletrônico ou físico.

() Informação relacionada à pessoa natural identificada ou identificável.

() Dado pessoal sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político; dado referente à saúde ou à vida sexual; dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural.

() Dado relativo a titular que não possa ser identificado, considerando a utilização de meios técnicos razoáveis e disponíveis na ocasião de seu tratamento.

() Pessoa natural a quem se referem os dados pessoais que são objeto de tratamento.

A sequência correta dessa associação é

- a) 4, 2, 1, 3, 5.
- b) 3, 1, 2, 4, 5.
- c) 4, 1, 2, 3, 5.
- d) 4, 1, 2, 3, 6.
- e) 3, 1, 2, 4, 6.

DIDÁTICA

QUESTÃO 13

Em Outros sujeitos, Outras Pedagogias, Arroyo (2012) se refere a quê ou a quem, ao utilizar os termos “outros/outras”?

- a) Pessoas estrangeiras.
- b) Pedagogias diferenciadas.
- c) Sujeitos sociais invisibilizados.
- d) Educação de jovens e adultos.
- e) Alunos com necessidades especiais.

QUESTÃO 14

Ilma Passos Veiga afirma que o projeto político e pedagógico (PPP) deve nortear-se pelos princípios da escola pública democrática.

Quanto ao PPP é correto afirmar que

- a) deve se constituir na referência norteadora de todos os âmbitos da ação educativa na escola.
- b) é um documento burocrático que serve como controle e tem como prioridade a aplicação das normas técnicas.
- c) o marco situacional é a parte do PPP em que são definidas as referências teóricas que direcionam o trabalho da escola.
- d) deve ser elaborado pela direção e pela equipe pedagógica para posteriormente ser aprovado pelas secretarias de educação.
- e) após elaborado, mesmo que busque atender as necessidades educacionais e sociais do público-alvo, não pode ser alterado.

QUESTÃO 15

Segundo Santos (2010), na década de 90 a educação incentivava, sobretudo, a competitividade. Essa educação oferecia ao indivíduo a condição de empregabilidade e trazia para a sociedade a modernidade associada ao desenvolvimento sustentável.

Esse modelo foi marcado por (pela)

- a) maior investimento do estado na educação formal.
- b) globalização e menor intervenção do Estado na economia.
- c) pouca credibilidade do ensino técnico, cuja base era eletrotécnica.

- d) qualificação para o trabalho, que não fazia parte dos movimentos sociais.
- e) desvalorização de atividades profissionais e valorização do estudo formal.

QUESTÃO 16

Uma trabalhadora de 28 anos matriculou-se no curso noturno de Educação para Jovens e Adultos (EJA) de uma escola próxima à sua casa. Quando criança, ela estudou por quatro anos consecutivos e saiu da escola na 3ª série. Atualmente a estudante apresenta dificuldades de leitura e interpretação de texto. O pedagogo da escola preparou os professores para o trabalho com foco na aprendizagem efetiva dos alunos.

Dentro desta perspectiva, o professor de Português propôs as seguintes atividades que envolviam situações de aprendizagem e de avaliação:

I - Atividades para a fixação das normas básicas da escrita e da leitura.

II - Atividades que a aluna realiza no tempo aproximado gasto pelos colegas.

III - Avaliação inicial para identificação do conhecimento de leitura da aluna como ponto fundamental para o trabalho.

IV - Auto e hetero-avaliação constantes, para comparar a avaliação realizada pelo professor com a percepção da aluna sobre seu aproveitamento escolar.

Atendem à proposta do pedagogo e às necessidades da aluna **apenas** o que se afirma em

- a) I e III.
- b) I e IV.
- c) II e III.
- d) II e IV.
- e) III e IV.

QUESTÃO 17

Segundo Libâneo (2006), “a avaliação é, em última análise, uma reflexão do nível qualitativo do trabalho escolar do professor e do aluno”. Sabe-se também que ela é complexa e não envolve apenas testes e provas para determinar uma nota. Infelizmente a avaliação na escola, na sua grande maioria, se resume a “dar” e “tirar” ponto, dando a ela um caráter quantitativo. As notas mostram os resultados de maneira simplificada.

O autor menciona, ainda, a importância de se valorizar todas as formas de avaliação ou instrumentos, e não apenas a prova aplicada ao fim do bimestre ou ao final do ano letivo, como nota absoluta, desconsiderando o processo.

A qual tipo de avaliação o autor se refere no texto?

- a) Somativa.
- b) Formativa.
- c) Processual.
- d) Diagnóstica.
- e) Comparativa.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 18

São exemplos de máquinas RISC e CISC, respectivamente,

- a) Sun *UltraSPARC* e *ARM*.
- b) *ARM* e Sun *UltraSPARC*.
- c) Intel x86 e Intel Pentium.
- d) Sun *UltraSPARC* e Intel Pentium.
- e) Intel Pentium e Sun *UltraSPARC*.

QUESTÃO 19

Agora que já se passaram décadas desde que as primeiras máquinas RISC foram lançadas, certos princípios de projeto passaram a ser aceitos como um bom modo de projetar computadores, dado o estado atual da tecnologia de *hardware*.

Qual alternativa **NÃO** representa um dos princípios de projeto RISC?

- a) Providencie muitos registradores.
- b) Instruções devem ser fáceis de decodificar.
- c) Maximize a taxa de execução das instruções.
- d) Somente LOAD e STORE devem referenciar a memória.
- e) Todas as instruções devem ser executadas diretamente no *software*.

QUESTÃO 20

Preencha as lacunas do texto a seguir considerando os conceitos relacionados a memórias.

A memória _____ é usada para conter o programa que está sendo executado no momento. Seu tempo de acesso é curto e independe do endereço que está sendo acessado. A memória _____ reduz ainda mais esse tempo de acesso. Ela é necessária porque as velocidades do processador são muito maiores do que as velocidades da memória, o que significa que ter de esperar pelos acessos à memória o tempo todo atrasa bastante a execução do processador. A memória _____, ao contrário, tem tempo de acesso muito mais longo (milissegundos ou mais) e depende da localização dos dados que estão sendo lidos ou escritos.

- a) primária / cache / secundária
- b) secundária / cache / primária
- c) cache / primária / secundária
- d) primária / secundária / cache
- e) secundária / primária / cache

QUESTÃO 21

A unidade básica de memória que representa a menor unidade de informação é o (a)

- a) *bit*.
- b) *byte*.
- c) célula.
- d) *nanobit*.
- e) *kibibyte*.

QUESTÃO 22

Informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma sobre a Segurança da Informação.

- () Uma medida de segurança corretiva é uma medida de recuperação.
- () Uma medida de segurança física pode estar relacionada ao controle do acesso físico a salas.
- () Uma medida de segurança lógica pode controlar o acesso a *softwares* e informações.
- () Uma medida de segurança repressiva destina-se a minimizar as consequências de uma interrupção.

De acordo com as afirmações, a sequência correta é

- a) V, V, V, V.
- b) V, V, F, V.
- c) V, F, F, V.
- d) F, V, V, F.
- e) F, F, F, F.

QUESTÃO 23

Avalie as afirmações sobre os Sistemas de Detecção de Intrusão (*Intrusion Detection Systems – IDS*).

I - IDS usam a avaliação da vulnerabilidade (por vezes referida como *rootkit*).

II - IDS não são indicados para proteção de ataques de negação de serviço (*Denial-of-Service*).

III - IDS devem monitorar o tráfego da rede e a atividade das máquinas.

IV - Um Sistema de Detecção de Intrusão reúne e analisa informações de várias áreas de um computador ou de uma rede para identificar possíveis violações de segurança, o que inclui tanto intrusões (ataques de fora da organização), quanto mau uso (ataques de dentro da organização).

Está correto **apenas** o que se afirma em

- a) I e III.
- b) II e IV.
- c) III e IV.
- d) I, II e III.
- e) I, II, III e IV.

QUESTÃO 24

Com relação aos conceitos associados à Segurança da Informação temos os *rootkits*.

Eles podem trabalhar no(s) nível(is) do

- a) *kernel*.
- b) usuário.
- c) ambiente físico.
- d) *kernel* e do usuário.
- e) usuário e do ambiente físico.

QUESTÃO 25

Sobre a ISO 27001:2005 e a ISO 27001:2013 é correto afirmar que

- a) existiram poucas mudanças entre a ISO 27001:2005 e a ISO 27001:2013.
- b) a ISO 27001:2005 tem um foco mais interno nas organizações e a ISO 27001:2013 é mais externamente orientada.
- c) a ISO 27001:2013 exige o modelo PDCA como a base geral para a implementação e a manutenção do ciclo de gestão.
- d) na ISO 27001:2013 a organização deve definir os requisitos relevantes dessas partes interessadas para a segurança da informação.
- e) na ISO 27001:2013 a organização deve definir as partes interessadas que são relevantes para o sistema de gerenciamento de segurança da informação.

QUESTÃO 26

O modelo Planejar-Executar-Checar-Agir (*Plan-Do-Check-Act – PDCA*), também chamado de ciclo de qualidade de Deming, forma a base para determinar, implementar, monitorar, controlar e manter o sistema de gerenciamento da segurança da informação (*Information Security Management System – ISMS*).

Associe corretamente as etapas e as descrições do ciclo PDCA.

ETAPAS

- 1 - Planejar
- 2 - Executar
- 3 - Checar
- 4 - Agir

DESCRIÇÕES

- () mais suscetível à realização de auditoria interna.
- () quando são tomadas medidas preventivas e o ISMS é atualizado.
- () quando é desenvolvida e documentada a política de segurança da informação.
- () quando a política de segurança da informação e os procedimentos e medidas subjacentes são implementados. As responsabilidades são alocadas a cada sistema e/ou processo de informação.

A sequência correta dessa associação é

- a) 3, 4, 2, 1.
- b) 3, 4, 1, 2.
- c) 4, 3, 1, 2.
- d) 3, 1, 4, 2.
- e) 4, 3, 2, 1.

QUESTÃO 27

O risco à segurança da informação está associado ao potencial de ameaças explorarem vulnerabilidades de um ativo e, desse modo, causarem danos a uma organização.

Avalie as afirmações sobre ativos.

I - Podem incluir informações na forma de documentos, base de dados, contratos, documentação de sistemas, procedimentos, manuais, *logs* de sistemas, planos e guias.

II - Podem incluir programas de computador, tais como programas do sistema, programas do usuário e programas de desenvolvimento.

III - Podem incluir mídias como CD-ROMs, *pen drives*, HDs externos etc..

IV- Podem incluir pessoas, habilidades, experiência e coisas intangíveis.

Está correto **apenas** o que se afirma em

- a) II.
- b) II e III.
- c) I e IV.
- d) I, II e III.
- e) I, II, III e IV.

QUESTÃO 28

Antes da versão 5 do HTML, era preciso escrever dezenas ou até centenas de linhas de código em linguagem *Javascript* ou usar *frameworks* específicos para realizar a validação de dados.

Sobre a validação de formulários em HTML5 é **INCORRETO** afirmar que

- a) a validação de formulário é necessária porque o usuário não pode, por exemplo, incluir letras em um campo que guarda um valor numérico, ou enviar um endereço de e-mail inválido digitado por engano.
- b) é possível restringir a entrada de dados em determinado campo para exigir que o usuário digite ou cole apenas números ou caracteres que possuem relação com número, como ponto, vírgula e os sinais positivo e negativo.
- c) o atributo *date*, além de restringir a digitação de valores válidos em formato de data, apresenta a opção de exibir um calendário para que o usuário

possa selecionar uma data sem precisar digitar qualquer valor.

- d) no HTML5 a entrada de dados é realizada no navegador.
- e) parte do processamento da validação de formulários é feita no servidor.

QUESTÃO 29

Considerando-se a *tag form* do HTML, associe corretamente os atributos e valores à sua respectiva função.

ATRIBUTOS

- 1 - *Name*
- 2 - *Method* GET
- 3 - *Method* POST
- 4 - *Action*
- 5 - *Submit*

FUNÇÕES

() é a identificação de um formulário da página *web*. É possível que uma página *web* contenha mais de um formulário, cada qual com seus respectivos campos. Por isso, esse atributo identifica cada um dos possíveis formulários existentes.

() especifica a URL de destino que irá processar as informações enviadas pelo formulário. Se esse atributo não for definido, o navegador enviará os dados para a própria página HTML.

() caracterizado por um botão, é a instrução que executa o envio dos dados do formulário.

() protocolo de transferência de hipertexto, os dados são anexados na URL da página de resposta. Portanto, não é seguro, porque os dados são passados abertos, podendo ser visualizados ou modificados pelo usuário na barra de endereços do navegador, por fora do formulário.

() neste método, os dados são enviados pelo corpo do formulário de modo transparente ao usuário da página *web* que realiza a submissão. Essa é a forma mais segura de enviar os dados, já que o usuário não consegue visualizá-los nem modificá-los por fora do formulário.

A sequência correta dessa associação é

- a) 1, 4, 5, 3, 2.
- b) 1, 4, 5, 2, 3.
- c) 5, 1, 4, 2, 3.
- d) 2, 3, 1, 4, 5.
- e) 5, 1, 4, 3, 2.

QUESTÃO 30

Avalie a seguir os conceitos relacionados a banco de dados.

I - Destinado, principalmente, para o processo de projeto de banco de dados. Ele foi desenvolvido para facilitar o projeto de banco de dados, permitindo a especificação de um esquema empresarial. Representa a estrutura lógica geral do banco de dados.

II - Associação entre várias entidades.

III - Expressa o mapeamento do número de entidades às quais outra entidade pode estar associada.

IV - Linguagem de modelagem popular. É muito utilizada para a modelagem de classes, bem como para a modelagem de dados em geral.

A sequência que indica, respectivamente, os conceitos apresentados é

- a) Modelo E-R / Relacionamento / Cardinalidade / UML
- b) UML / Relacionamento / Cardinalidade / Modelo E-R
- c) Modelo E-R / Cardinalidade / Relacionamento / UML
- d) Relacionamento / Cardinalidade / UML / Modelo E-R
- e) Cardinalidade / UML / Modelo E-R / Relacionamento

QUESTÃO 31

Com relação à normalização em banco de dados, quando todas as colunas possuem um único valor, e não existem grupos repetitivos (colunas) em uma linha ou atributos compostos, a tabela está na

- a) Forma Normal de *Boyce-Codd* (FNBC).
- b) Primeira Forma Normal (1FN).
- c) Segunda Forma Normal (2FN).
- d) Terceira Forma Normal (3FN).
- e) Quarta Forma Normal (4FN).

QUESTÃO 32

O Angular tem como objetivo facilitar o desenvolvimento de aplicações para a *web* e dispositivos móveis.

Este *framework* é baseado em qual linguagem?

- a) CSS
- b) HTML
- c) JavaScript
- d) C/C++
- e) Java

QUESTÃO 33

Considere o seguinte código em linguagem C.

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <stdlib.h>
3
4  int main()
5  {
6      int a, b, c;
7      scanf("%d %d %d", &c, &a, &b);
8      if ((a<4)&&((b!=4) || (c==5)))
9          c=2;
10     if((c==4) || (b==5))
11         a=2;
12     if((a>4)&&(b<5))
13         b=2;
14     if(a==5 || a==2)
15         b=5;
16     else if(a==2)
17         if(b==6)
18             printf("Saída 1");
19     else
20         printf("Saída 2");
21     else
22         printf("Saída 3");
23     return 0;
24 }
25
```

Se digitar como entrada, nesta ordem exata, os valores 4, 2 e 5, qual a saída esperada do programa?

- a) O programa não imprimirá nada.
- b) Saída 1.
- c) Saída 2.
- d) Saída 3.
- e) Saída 1 Saída 3.

QUESTÃO 34

Joãozinho está aprendendo a programar. Um dos exercícios que seu professor indicou tinha o seguinte enunciado: “Desenvolva uma função em C que troque os valores de duas variáveis inteiras”. Joãozinho enviou o seguinte código como resposta:

```
1 | #include <stdio.h>
2 | #include <stdlib.h>
3 | void troca(int a, int b){
4 |     int aux = a;
5 |     a=b;
6 |     b=aux;
7 | }
8 |
9 | int main()
10 | {
11 |     int c=2, d=5;
12 |     troca(c,d);
13 |     printf("%d %d\n",c,d);
14 |     return 0;
15 | }
16 |
```

Sobre a correção da questão, é correto afirmar que

- a) o professor dirá que a resposta de Joãozinho está certa.
- b) Joãozinho falhou ao criar uma função que não faz passagem de parâmetros por referência.
- c) na linha 11 Joãozinho deveria ter nomeado as variáveis **c** e **d** como **a** e **b**.
- d) a função está errada, pois não tem retorno.
- e) Joãozinho deveria reescrever a linha 13 colocando **&** antes das variáveis.

QUESTÃO 35

Tratando sobre a complexidade de algoritmos utiliza-se a notação $g(n) = O(f(n))$ para expressar que $f(n)$ domina assintoticamente $g(n)$. Qual das operações a seguir apresenta uma operação **INVÁLIDA** quando se trabalha com dominância assintótica?

- a) $f(n) = O(f(n))$
- b) $O(f(n)) + O(f(n)) = O(f(n))$
- c) $c \times O(f(n)) = O(f(n))$, para qualquer c
- d) $f(n)O(g(n)) = O(f(n)g(n))$
- e) $O(f(n))O(g(n)) = O(f(n)g(n))$

QUESTÃO 36

Considere uma função com comportamento assintótico $O(n^3)$. Se para uma entrada de tamanho 20 o tempo de execução desta função é de 0.008 segundos, para uma entrada de tamanho 40 o tempo de execução será de

- a) 0.512 segundos.
- b) 5.2 minutos.
- c) 0.1 segundos.
- d) 0.64 segundos.
- e) 800 segundos.

QUESTÃO 37

Sobre listas, pilhas e filas, associe corretamente as colunas

ESTRUTURAS DE DADOS

- 1 - Listas Lineares
- 2 - Pilha
- 3 - Fila

DESCRIÇÕES

- () São utilizadas quando se deseja processar itens de acordo com a ordem “primeiro-que-chega, primeiro-atendido”.
- () Também são chamadas listas **LIFO**.
- () Existe uma ordem linear, que é a “ordem de chegada”.
- () Adequadas quando não é possível prever a demanda por memória, permitindo a manipulação de quantidades imprevisíveis de dados, de formato também imprevisível.
- () Os itens são colocados um sobre o outro. O item inserido mais recentemente está no topo e o inserido menos recentemente no fundo.

A sequência que apresenta a associação correta é

- a) 2, 3, 1, 2, 3.
- b) 3, 2, 2, 1, 2.
- c) 2, 2, 3, 1, 2.
- d) 3, 2, 2, 1, 3.
- e) 3, 2, 3, 1, 2.

QUESTÃO 38

Sobre a complexidade dos métodos de ordenação, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- a) Ordenação por Inserção tem complexidade $O(n^2)$.
- b) Ordenação por Seleção tem complexidade $O(n^2)$.
- c) O *Shellsort* tem complexidade $O(n \log n)$.
- d) O *Quicksort* tem complexidade $O(\log n)$.
- e) O *Heapsort* tem complexidade $O(n \log n)$.

QUESTÃO 39

Para a aplicação do algoritmo de pesquisa binária é necessário (a)

- a) uma função recursiva.
- b) uma função iterativa.
- c) uma quantidade de registros inferior a 1024.
- d) que os registros estejam em ordem.
- e) uma quantidade de registros superior a 1024.

QUESTÃO 40

Para criar e executar um aplicativo Java podem-se considerar cinco fases. Sobre estas fases, faça a associação com suas respectivas descrições.

FASES

- 1 - Criando um programa
- 2 - Compilando um programa Java em *bytecodes*
- 3 - Carregando um programa na memória
- 4 - Verificação de *bytecode*
- 5 - Execução

DESCRIÇÕES

- () Os arquivos *.class* são transferidos para a memória primária.
- () Ao final desta etapa teremos apenas um arquivo com extensão *.java*.
- () Em JVMs mais atuais um compilador *Just in Time* (JIT), como o compilador *Java HotSpot* da *Oracle*, traduz os *bytecodes* para a linguagem de máquina do computador subjacente.
- () Para execução desta etapa utiliza-se o comando *javac*.
- () Os *bytecodes* são examinados a fim de assegurar se são válidos e não violam restrições de segurança do Java.

A sequência que apresenta a associação correta é

- a) 3, 1, 5, 2, 4.
- b) 3, 1, 2, 5, 4.
- c) 5, 1, 2, 3, 4.
- d) 4, 1, 5, 2, 3.
- e) 5, 2, 1, 4, 3.

QUESTÃO 41

Faça a associação dos operadores com seu tipo considerando a linguagem Java.

OPERADORES

- 1) ++
- 2) ?:
- 3) %=
- 4) ^
- 5) |

TIPOS

- () atribuição
- () OU exclusivo lógico booleano
- () unário pós-fixado
- () ternário condicional
- () OU inclusivo lógico booleano

A sequência que apresenta a associação correta é

- a) 3, 4, 1, 2, 5.
- b) 3, 5, 1, 2, 4.
- c) 1, 4, 3, 2, 5.
- d) 4, 5, 1, 2, 3.
- e) 2, 3, 5, 1, 4.

QUESTÃO 42

Em Java, um tipo *enum* é um tipo especial de

- a) método.
- b) classe.
- c) variável.
- d) operador.
- e) objeto.

QUESTÃO 43

Na linguagem C++ qual dos operadores a seguir **NÃO** pode ser sobrecarregado?

- a) +
- b) ?:
- c) new
- d) &=
- e) []

QUESTÃO 44

Qual o principal problema quando se utiliza herança múltipla em C++?

- a) Escolher os operadores para serem sobrescritos.
- b) Descobrir o tipo do objeto da classe filha quando se aplica polimorfismo.
- c) Resolver questões de ambiguidade que surgem quando uma classe derivada herda funções-membro do mesmo nome de múltiplas classes básicas.
- d) Definir o operador de privacidade dos atributos e métodos.
- e) Fazer a alocação correta dos ponteiros.

QUESTÃO 45

Para utilizar os benefícios da herança múltipla, sem se sujeitar aos seus problemas, linguagens como JAVA utilizam o recurso de

- a) polimorfismo.
- b) sobreposição.
- c) sobrescrita.
- d) classes abstratas.
- e) interfaces.

QUESTÃO 46

No cotidiano é comum trabalhar no sistema decimal. Contudo, o computador trabalha no sistema binário. Se o computador entender o número 011011001 no sistema binário, pode-se entendê-lo no sistema decimal como

- a) 11011001
- b) 22022002
- c) 294
- d) 234
- e) 217

QUESTÃO 47

O Código Padrão Americano para o Intercâmbio de Informação, ou tabela ASCII (de *American Standard Code for Information Interchange*), é o código utilizado para representar texto em computadores, equipamentos de comunicação e outros dispositivos que trabalham com texto.

Sabendo-se que a linguagem de programação C utiliza esta tabela e que o alfabeto maiúsculo aparece numericamente antes do minúsculo, para se transformar

um caracter do alfabeto minúsculo, armazenado em uma variável char a, deve-se executar o seguinte comando:

- a) `a = a - 'a' + 'A';`
- b) `a = a + 'a' - 'A';`
- c) `a = - 'a' + 'A';`
- d) `a = 'a' - 'A';`
- e) `a = a.toUpperCase();`

QUESTÃO 48

Considere os seguintes códigos que têm como objetivo declarar um *array* multidimensional em linguagem C:

(1)

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3 int main(){
4     int *p;
5     int Nlinhas = 2, Ncolunas = 2;
6     p = (int *) malloc(Nlinhas * Ncolunas * sizeof(int));
7 }
```

(2)

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3 int main(){
4     int **p;
5     int i, N = 2;
6     p = (int**) malloc(N*sizeof(int *));
7     for (i = 0; i < N; i++){
8         p[i] = (int *)malloc(N*sizeof(int));
9     }
10 }
```

(3)

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3 int main(){
4     int *v;
5     int **p;
6     int i, Nlinhas = 2, Ncolunas = 2;
7     v = (int*) malloc(Nlinhas * Ncolunas * sizeof(int));
8     p = (int **) malloc(Nlinhas * sizeof(int *));
9     for (i = 0; i < Nlinhas; i++){
10        p[i] = v + i * Ncolunas;
11    }
12 }
```

É certo afirmar que declaram e fazem a correta alocação da memória os códigos apresentados em

- a) (1) e (2).
- b) (2) e (3).
- c) (1), (2) e (3).
- d) (1) e (3).
- e) Nenhum dos códigos.

QUESTÃO 49

Com relação ao desenvolvimento de aplicativos móveis, relacione as linguagens de programação com suas características.

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO

1 - Java

2 - JavaScript

3 - Kotlin

4 - TypeScript

5 - Objective-C

CARACTERÍSTICAS

() É um superconjunto da linguagem de programação C, ou seja, agrega recursos ao C. Ele possibilita o uso do paradigma programação orientada a objetos, contendo sintaxe para a criação de métodos e classes.

() É uma linguagem mais recente e que tem ganhado força nos últimos tempos. É desenvolvida e mantida pela *JetBrains*. Utiliza o paradigma orientado a objetos e tem suporte ao paradigma funcional, com o uso de expressões lambda (anônimas).

() É uma linguagem de programação usada principalmente para controlar o *Hypertext Markup Language* (HTML) e o *Cascading Style Sheets* (CSS) e manipular comportamentos em uma página *web*. É mantido pela *European Computer Manufacturer's Association* (ECMA). Originalmente, foi criada para o desenvolvimento de aplicações no lado cliente, mas evoluiu para possibilitar o desenvolvimento de aplicações *desktop* e no lado servidor.

() Mantida pela *Oracle*, é composta por uma linguagem de programação e uma plataforma computacional utilizada como base por muitas aplicações. É orientada a objetos, o que significa ser baseada na modelagem e comunicação entre os objetos. Também é uma linguagem estaticamente tipada, ou seja, o usuário precisa declarar o tipo de dados que será armazenado em cada variável declarada.

() É uma linguagem de programação desenvolvida pela *Microsoft* e que possui tipagem. A tipagem possibilita que o desenvolvedor declare o tipo de uma variável, como numérico, textual ou data, por exemplo. Ele permite desenvolver aplicações tanto do lado do cliente como do lado do servidor.

A sequência correta dessa associação é

a) 5, 3, 2, 1, 4.

b) 4, 3, 2, 1, 5.

c) 5, 1, 3, 2, 4.

d) 1, 2, 3, 5, 4.

e) 4, 5, 1, 2, 3.

QUESTÃO 50

Com relação ao estudo das Redes de Computadores, o modelo OSI (*Open Systems Interconnection*) se baseia em uma proposta desenvolvida pela ISO (*International Standards Organization*) como um primeiro passo em direção à padronização internacional dos protocolos empregados nas diversas camadas de redes.

O modelo OSI possui sete camadas. Uma delas trata da transmissão de *bits* brutos por um canal de comunicação. O projeto da rede deve garantir que, quando um lado enviar um *bit* 1, o outro lado o receberá como um *bit* 1, não como um *bit* 0. Nesse caso, as questões mais comuns são a voltagem a ser usada para representar um *bit* 1 e um *bit* 0, a quantidade de nanossegundos que um *bit* deve durar, o fato de a transmissão poder ser ou não realizada nos dois sentidos, simultaneamente, a forma como a conexão inicial será estabelecida e de que maneira ela será encerrada quando ambos os lados tiverem terminado, e ainda quantos pinos o conector de rede terá e qual será a finalidade de cada pino.

A camada a que se refere o texto é a de

a) aplicação.

b) transporte.

c) rede.

d) enlace de dados.

e) física.

CONCURSO PÚBLICO PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO – PEBTT

GABARITO (RASCUNHO)

LÍNGUA PORTUGUESA

01	A	B	C	D	E
02	A	B	C	D	E
03	A	B	C	D	E
04	A	B	C	D	E
05	A	B	C	D	E
06	A	B	C	D	E

RACIOCÍNIO LÓGICO

07	A	B	C	D	E
08	A	B	C	D	E
09	A	B	C	D	E

LEGISLAÇÃO BÁSICA

10	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E

DIDÁTICA

13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E
21	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E
26	A	B	C	D	E
27	A	B	C	D	E
28	A	B	C	D	E
29	A	B	C	D	E
30	A	B	C	D	E
31	A	B	C	D	E
32	A	B	C	D	E
33	A	B	C	D	E
34	A	B	C	D	E
35	A	B	C	D	E
36	A	B	C	D	E
37	A	B	C	D	E
38	A	B	C	D	E
39	A	B	C	D	E
40	A	B	C	D	E
41	A	B	C	D	E
42	A	B	C	D	E
43	A	B	C	D	E
44	A	B	C	D	E
45	A	B	C	D	E
46	A	B	C	D	E
47	A	B	C	D	E
48	A	B	C	D	E
49	A	B	C	D	E
50	A	B	C	D	E

ATENÇÃO:
AGUARDE AUTORIZAÇÃO
PARA VIRAR O CADERNO DE PROVA.