



CONCURSO PÚBLICO

002. PROVA OBJETIVA

TÉCNICO DE LABORATÓRIO – ÁREA: INFORMÁTICA

TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 40 questões objetivas.
- ◆ Confira seus dados impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- ◆ Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala para a devida substituição desse caderno.
- ◆ Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ◆ Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ◆ A duração da prova é de 3 horas, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- ◆ Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridos 75% do tempo de duração da prova.
- ◆ Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno.
- ◆ Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO.

Nome do candidato _____

RG _____

Inscrição _____

Prédio _____

Sala _____

Carteira _____

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia a tira para responder às questões de números 01 a 04.



(Bill Waterson. *O Melhor de Calvin*. www.estadao.com.br, 28.06.2023)

01. A partir da leitura da tira, é correto concluir que

- (A) a ideia de um computador psicótico serve para acabar com o domínio das máquinas.
- (B) a ausência de razão pode vir a ser um trunfo dos humanos sobre os computadores.
- (C) o computador autônomo que consegue pensar, para o garoto, precisa ser contido.
- (D) o tigre responde para o garoto valendo-se de um pensamento considerado irracional.
- (E) o raciocínio é uma faculdade que deve ser mantida como exclusividade dos humanos.

02. Considere os trechos:

- Se eles fizerem um computador que **possa pensar...** (2º quadro)
- Aí, **vai ver que** eles vão inventar um computador psicótico. (3º quadro)

As expressões destacadas apresentam, respectivamente, no contexto em que foram empregadas, sentido de

- (A) habilidade e confirmação.
- (B) dúvida e contemplação.
- (C) capacidade e incerteza.
- (D) certeza e projeção.
- (E) vontade e reflexão.

03. O trecho “Se eles fizerem um computador que possa pensar, **em que as pessoas serão melhores que as máquinas?**”, a expressão destacada pode ser substituída, sem prejuízo da correção gramatical e da coerência da frase, por:

- (A) para que as pessoas se especializem a fim de garantir a sua hegemonia?
- (B) com que as pessoas darão o seu melhor de modo a exceder os computadores?
- (C) por que forma as pessoas dirão que são mais que as programações informáticas?
- (D) de que forma as pessoas se mostrarão superiores às máquinas?
- (E) a que as pessoas se voltarão para superarem a inteligência artificial?

04. Assinale a alternativa que contém correspondência correta quanto às falas da tira.

- (A) O garoto questiona o tigre sobre o que ele mesmo leu sobre cientistas.
- (B) O garoto afirma existir um computador que pode pensar por si próprio.
- (C) O garoto transmite tranquilidade quanto a máquinas autônomas.
- (D) O tigre responde ao garoto que sua conduta é irracional.
- (E) O garoto conjectura sobre a invenção de um computador psicótico.

05. Assinale a alternativa em que se mantém a correção gramatical da frase quando se substitui o que está em destaque pelo que está entre colchetes.

- (A) Incentivamos a evolução das máquinas até o pior acontecer **conosco** mesmos. [com nós]
- (B) O supercomputador **do qual** falávamos já está ativo em algum laboratório por aí. [de cujo]
- (C) A ousadia **lhes** possibilitou colocar em ação projetos antes vistos só na ficção. [os]
- (D) Em uma conversa entre **mim** e a máquina, descobri que ela não é assim tão boa. [eu]
- (E) Se vocês nada fizerem, o futuro dos **seus** filhos pode estar em risco pelas máquinas. [teus]

Leia o texto para responder às questões de números **06 a 09**.

A recente popularização de ferramentas baseadas em inteligência artificial generativa, capazes de criar conteúdos como textos ou imagens a partir de conjuntos de dados pré-existent, e de interagir com e como seres humanos, tem causado euforia e perplexidade. De um lado, projetam-se ganhos de produtividade, avanços em pesquisas científicas e na resolução de problemas em níveis até então inimagináveis. De outro, evidenciam-se preocupações que vão além da perda de postos de trabalho.

Nesse cenário, recentemente algumas das mais notórias lideranças em inteligência artificial surpreenderam o mundo ao publicar carta propondo a interrupção temporária de novos desenvolvimentos nesse campo, a fim de viabilizar a criação de protocolos comuns de segurança, de meios de distinguir a inteligência humana da artificial e de um ecossistema regulatório eficiente.

A carta parece ingênua ao postular uma pausa no que não se pode frear: o avanço tecnológico. Aliás, nem mesmo a sociedade pode abdicar de um atraso em usufruir dos benefícios dessa inovação, especialmente na disseminação do conhecimento e na aceleração de pesquisas em áreas como a saúde. Mas o manifesto acerta ao formular apelo pela construção de princípios e referenciais éticos que sirvam como amarras sociais minimamente eficientes frente ao que ainda está por vir.

Esse último papel é normalmente exercido pelo direito. Quando a sociedade é impactada por uma grande inovação tecnológica ou modificação na forma como as pessoas se relacionam, a ausência de regras vigora durante um certo tempo, até que o legislador intervenha, determinando as práticas a serem estimuladas, proibidas ou, até mesmo, criminalizadas.

(Rodrigo Azevedo. *Inteligência artificial: por um novo consenso universal*. www.nexojournal.com.br, 21.05.2023. Adaptado)

06. Assinale a alternativa que contém afirmação correta quanto ao que foi tratado no texto.

- (A) O entusiasmo gerado pelas ferramentas de inteligência artificial é atribuído às empresas que poderão demitir mão de obra humana.
- (B) A função legislativa diante de certas tecnologias é apenas a de fomentar o estabelecimento pleno daquilo que a sociedade tem a ganhar.
- (C) Os líderes que propuseram a pausa no desenvolvimento da inteligência artificial estão visando aos seus próprios interesses com tal ato.
- (D) Os ganhos oriundos do uso da inteligência artificial devem ser usufruídos sem se abrir mão da devida regulamentação que lhe imponha limites.
- (E) A suposta ingenuidade atribuída àqueles que querem tornar a inteligência artificial algo ético deve-se ao caráter imprevisível do progresso tecnológico.

07. Assinale a alternativa na qual, entre colchetes, se apresenta substituição para o vocábulo destacado, preservando-se o sentido original e o sentido figurado.

- (A) De um lado, **projetam-se** ganhos de produtividade, avanços em pesquisas científicas... [esperam-se]
- (B) A carta parece ingênua ao postular uma pausa no que não se pode **frear**: o avanço tecnológico. [impedir]
- (C) Mas o manifesto acerta ao formular apelo pela **construção** de princípios e referenciais éticos... [criação]
- (D) ... que sirvam como **amarras** sociais minimamente eficientes frente ao que ainda está por vir. [prisões]
- (E) Quando a sociedade é **impactada** por uma grande inovação tecnológica ou modificação... [afetada]

08. No trecho "... a fim de viabilizar a criação de protocolos **comuns** de segurança, de meios de distinguir a inteligência humana da artificial...", o vocábulo destacado pode significar algo

- (A) ruim, podendo ser substituído por **reles**.
- (B) em conjunto, podendo ser substituído por **partilhados**.
- (C) simples, podendo ser substituído por **singulares**.
- (D) banal, podendo ser substituído por **fracos**.
- (E) de base, podendo ser substituído por **fundamentais**.

09. A alteração, entre colchetes, da ordem das partes do trecho, com a inserção de pontuações e a troca de elementos coesivos, mantém a correção gramatical e do sentido original em:

- (A) De outro, evidenciam-se preocupações que vão além da perda de postos de trabalho. (1º parágrafo)
[Por outro lado, vão além da perda de postos de trabalho, as preocupações que se evidenciam.]
- (B) ... recentemente algumas das mais notórias lideranças em inteligência artificial surpreenderam o mundo ao publicar carta propondo a interrupção temporária de novos desenvolvimentos nesse campo, a fim de viabilizar a criação de protocolos comuns de segurança... (2º parágrafo)
[... para viabilizar a criação de protocolos comuns de segurança, recentemente, surpreenderam o mundo ao publicar carta propondo a interrupção temporária de novos desenvolvimentos (no campo infracitado), algumas das mais notórias lideranças em inteligência artificial...]
- (C) A carta parece ingênua ao postular uma pausa no que não se pode frear: o avanço tecnológico. (3º parágrafo)
[Ao postular uma pausa, no que não se pode frear – ou seja, o avanço tecnológico – a carta parece ingênua.]
- (D) Aliás, nem mesmo a sociedade pode abdicar de um atraso em usufruir dos benefícios dessa inovação, especialmente na disseminação do conhecimento e na aceleração de pesquisas em áreas como a saúde. (3º parágrafo)
[Abdicar de um atraso em usufruir dos benefícios dessa inovação, ademais, especialmente na disseminação do conhecimento e na aceleração de pesquisas em áreas como a saúde, nem mesmo a sociedade pode.]
- (E) Mas o manifesto acerta ao formular apelo pela construção de princípios e referenciais éticos que sirvam como amarras sociais minimamente eficientes frente ao que ainda está por vir. (3º parágrafo)
[Ao formular apelo pela construção de princípios e referenciais éticos que sirvam como amarras sociais minimamente eficientes frente ao que ainda está por vir, o manifesto, todavia, acerta.]

Leia o texto para responder às questões de números 10 e 11.

Não, este texto não foi escrito com a ajuda de robôs. E espero que a evolução nunca chegue a este ponto. A capacidade de processar um volume inimaginável de dados certamente poderá ajudar o jornalismo e diversas outras profissões. Mas é necessário seguir respeitando limites éticos, que também precisarão evoluir ao lado da tecnologia.

É preciso que reencontremos a humanidade que há em nós ou aprender a desenvolvê-la. Recentemente levantou-se a possibilidade do uso da inteligência artificial para ajudar médicos a darem más notícias a seus pacientes com mais empatia. O robô nada mais fez do que simplificar a linguagem usada e garantir conexão com aquele que a recebia.

Por aqui, temos iniciado uma cruzada em busca de um médico de família que possa nos acompanhar com olhar holístico. Tem sido um desafio, mas também uma lição. A primeira delas é a de que, em qualquer profissão ou lugar que se ocupe, é sempre importante se colocar no lugar do outro e ouvir com dedicação e de forma atenta. Essa habilidade robô nenhum é capaz de copiar.

(Mariana Niederauer. *O robô e nós mesmos*.
www.correiobraziliense.com.br, 05.07.2023. Adaptado)

10. No trecho “E espero que a evolução nunca chegue a este ponto”, o vocábulo **que** foi empregado com a mesma função gramatical que o vocábulo destacado em:

- (A) Mas é necessário seguir respeitando limites éticos, **que** também precisarão evoluir ao lado da tecnologia.
- (B) É preciso **que** reencontremos a humanidade que há em nós ou aprender a desenvolvê-la.
- (C) ... simplificar a linguagem usada e garantir conexão com aquele **que** a recebia.
- (D) ... em busca de um médico de família **que** possa nos acompanhar com olhar holístico.
- (E) ... em qualquer profissão ou lugar **que** se ocupe, é sempre importante...

11. Quanto ao trecho “Recentemente levantou-se a possibilidade do uso da inteligência artificial para ajudar médicos a darem más notícias a seus pacientes **com mais empatia**”, assinale a alternativa em que se faz afirmação correta em relação à expressão destacada.
- (A) Ressalta as qualidades esperadas de médicos que não são capazes de dar más notícias.
- (B) É empregada para mostrar que tipo de habilidade espera-se dos pacientes.
- (C) Tanto designa o modo de dar as notícias quanto restringe o tipo de paciente que as recebe.
- (D) Especifica a maneira pela qual a inteligência artificial pode ajudar os médicos a darem notícias.
- (E) Elucida em que aspecto a inteligência artificial supera os médicos no atendimento aos pacientes.
12. Assinale a alternativa em que a frase está em conformidade com a norma-padrão de ortografia e acentuação.
- (A) Com a inteligência artificial, a análise de grandes volumes de dados foi facilitada.
- (B) As tarefas complexas conduzidas pelos algoritmos têm gerado grande repercussão.
- (C) Certos papéis não podem caber à máquina, mas unicamente a seres pensantes.
- (D) A falta de empatia da máquina evidência a necessidade do médico humano.
- (E) Seres semi-humanos, personagens de livros e filmes, brevemente serão reais.
13. Uma herança no valor de 827,5 mil reais será partilhada entre três irmãos. O testamento exigia que, a partir do mais novo, cada irmão deveria receber um valor 10% maior em relação ao valor recebido pelo irmão imediatamente mais novo do que ele. Repartindo-se a herança dessa maneira, a diferença entre o que recebeu o irmão mais velho e o que recebeu o irmão mais novo é de
- (A) 48,5 mil reais.
- (B) 49,0 mil reais.
- (C) 50,5 mil reais.
- (D) 52,5 mil reais.
- (E) 53,0 mil reais.
14. Em uma empresa, inicialmente, havia certa quantidade de funcionários distribuídos em setores, de forma que a razão entre o número de funcionários no setor de contabilidade e o número de funcionários no setor de recursos humanos é $\frac{3}{5}$. Em certo momento, foram contratados 9 funcionários para o setor de contabilidade e foram demitidos 11 do setor de recursos humanos. Após essas alterações, a razão entre o número de funcionários no setor de contabilidade e o número de funcionários no setor de recursos humanos passou a ser $\frac{5}{4}$, e, com isso, a diferença entre os números de funcionários dos setores de contabilidade e de recursos humanos passou a ser igual a
- (A) 4 pessoas.
- (B) 5 pessoas.
- (C) 6 pessoas.
- (D) 7 pessoas.
- (E) 8 pessoas.
15. Com a finalidade de entregar uma encomenda urgente, 3 pessoas conseguiram preparar, para despacho, 123 volumes em determinado tempo. Considerando que a capacidade de trabalho das pessoas envolvidas é a mesma e que os volumes também demandam o mesmo tempo de preparo, o número de pessoas a mais necessárias para preparar, para despacho, 697 volumes no mesmo tempo determinado anteriormente é igual a
- (A) 13.
- (B) 14.
- (C) 15.
- (D) 16.
- (E) 17.

16. A diferença entre o comprimento e a largura da base de uma peça retangular de porcelanato é de 15 cm. Sabendo que a área dessa peça é de 5200 cm^2 , o comprimento da base dessa peça é igual a
- (A) 60 cm.
 - (B) 68 cm.
 - (C) 72 cm.
 - (D) 78 cm.
 - (E) 80 cm.

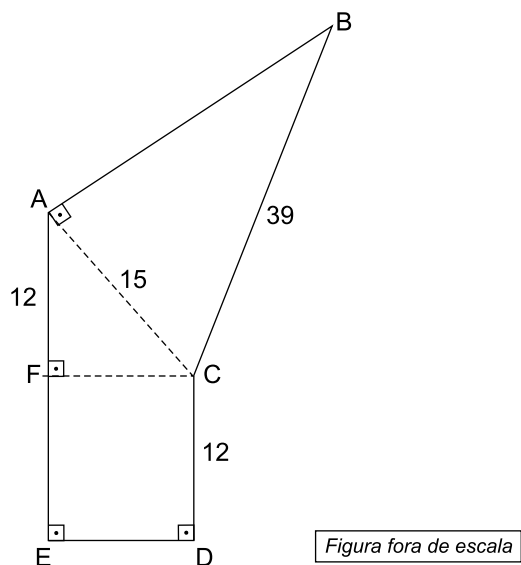
17. As vendas, de três dias, de três colegas vendedores estão expressas na tabela a seguir.

Vendedores	Dia 1	Dia 2	Dia 3
Antônio	17	12	19
Beatriz	12	7	y
Célia	19	13	x

Sabe-se que ao final desses três dias foram calculadas as médias aritméticas simples das vendas diárias de cada um desses vendedores. Comparando-se os resultados, verificou-se que, em ordem crescente, as posições foram: Beatriz, Antônio e Célia, com a curiosidade de que a diferença entre as médias foi de 2 unidades a mais, seja de Antônio para Beatriz como de Célia para Antônio. Sendo assim, é correto afirmar que a soma das vendas do dia 3 de Beatriz e Célia é igual a

- (A) 42.
 - (B) 43.
 - (C) 44.
 - (D) 45.
 - (E) 46.
18. Uma pessoa planeja visitar, nesta ordem, os seguintes parques: Parque do Chuveiro; Jardim Botânico; Zoo Safári; Espaço Verde Chico Mendes; Parque Chácara Silvestre. Para planejar o passeio, buscou em um aplicativo uma estimativa do tempo de deslocamento entre esses parques utilizando transporte público.
- Seguem os resultados obtidos:
- Do Parque do Chuveiro ao Jardim Botânico: 45 minutos;
Do Jardim Botânico ao Zoo Safári: 17 minutos;
Do Zoo Safári ao Espaço Verde Chico Mendes: 1 hora e 12 minutos;
Do Espaço Verde Chico Mendes ao Parque Chácara Silvestre: 1 hora e 6 minutos.
- Considere apenas que a pessoa fique 30 minutos em cada parque e que se desloque entre os parques segundo os tempos e roteiro anteriormente estimados. Se a pessoa chegou ao Parque do Chuveiro às 8 horas e 30 minutos, terminou sua visita ao Parque Chácara Silvestre às
- (A) 13 horas e 50 minutos.
 - (B) 14 horas e 20 minutos.
 - (C) 14 horas e 50 minutos.
 - (D) 15 horas e 10 minutos.
 - (E) 15 horas e 40 minutos.

Observe a figura a seguir para responder às questões de números **19** e **20**. Ela representa um terreno e as medidas expressas estão em metros.



- 19.** O dono do terreno quer cercá-lo. Para isso, ele precisa conhecer a medida do contorno do terreno, que é de
- (A) 110 m.
 (B) 115 m.
 (C) 120 m.
 (D) 125 m.
 (E) 130 m.
- 20.** Um arquiteto, contratado para fazer um projeto nesse terreno, calculou corretamente sua área e obteve o resultado de
- (A) 386 m^2 .
 (B) 408 m^2 .
 (C) 432 m^2 .
 (D) 454 m^2 .
 (E) 466 m^2 .

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. O número $A12BC34Dh$, expresso na notação hexadecimal, possui, em binário, a representação

- (A) 10100001 00101011 11000011 01001101 b
- (B) 10100010 00111011 11000100 01011101 b
- (C) 10110001 00101100 11010011 01001110 b
- (D) 10110010 00111100 11010100 01011110 b
- (E) 11000001 00101101 11100011 01001111 b

22. Assinale a alternativa correta relacionada com conceitos sobre a internet.

- (A) A internet possui governança centralizada, realizada pelos Estados Unidos da América.
- (B) A internet é um sistema global de redes de computadores interligadas, e, para tanto, utilizam um conjunto próprio de protocolos, denominado *Internet Protocol Suite* e conhecido como TCP/IP.
- (C) O hipertexto é uma forma de texto concebido para tratar textos sem imagens ou sons e concebido para ser compatível com qualquer editor de texto.
- (D) WWW é uma rede de abrangência mundial, enquanto que *Web* é uma rede abrangência regional.
- (E) WWW é uma rede que fornece informação em forma de hipertexto, que permite a exibição de textos não interativos e sem o suporte a áudio ou vídeo.

23. A Engenharia de *Software* propõe diversos tipos de modelos de desenvolvimento para um *software*, sendo correto afirmar que

- (A) a prototipagem constitui-se em um modelo incremental de processo de desenvolvimento de *software*.
- (B) o chamado modelo em cascata constitui-se em um modelo evolucionário de processo de desenvolvimento de *software*.
- (C) o chamado modelo espiral constitui-se em um modelo de processo prescritivo de processo de desenvolvimento de *software*.
- (D) o chamado modelo RAD (*Rapid Application Development*) constitui-se em um modelo incremental de processo de desenvolvimento de *software*.
- (E) o chamado modelo incremental constitui-se em um modelo de processo evolucionário de processo de desenvolvimento de *software*.

24. Analise o programa a seguir, escrito na forma de uma pseudolinguagem (português estruturado).

Início

Inteiro: a, b, c, i, Soma;

a ← 0;

b ← 1;

c ← 2;

Para i de 1 até 5 faça

[

Se (c é par)

Então

[

a ← a+1;

b ← b+2;

c ← c+3;

]

Senão

[

a ← a-1;

b ← b-1;

c ← c-1;

]

]

Soma ← a + b + c;

Fim.

A variável *Soma*, na última linha do programa, terminará com o valor

- (A) 12
- (B) 13
- (C) 14
- (D) 15
- (E) 16

25. Deseja-se remover um elemento de uma estrutura de dados do tipo pilha. Assinale a alternativa correta a respeito do processo de remoção de um elemento da pilha.

- (A) As pilhas são estruturas do tipo FIFO (*First-in, First Out*) e, por isso, o primeiro elemento a entrar será o primeiro a sair.
- (B) As pilhas são estruturas do tipo FIFO (*First-in, First Out*) e, por isso, o último elemento a entrar será o último a sair.
- (C) As pilhas são estruturas do tipo LIFO (*Last-in, First Out*) e, por isso, o último elemento a entrar será o primeiro a sair.
- (D) As pilhas são estruturas do tipo LIFO (*Last-in, First Out*) e, por isso, o último elemento a entrar será o último a sair.
- (E) As pilhas permitem retiradas tanto do primeiro quanto do último elemento da pilha, mas não permitem retiradas de elementos do meio da pilha.

26. Assinale a alternativa que descreve uma característica de redes *peer-to-peer*.

- (A) Alguns nós (*nodes*) atuam como servidores e outros como clientes.
- (B) Cada nó (*node*) atua como cliente e servidor na rede, consumindo e provendo recursos.
- (C) Todos os nós atuam como clientes, mas não como servidores. Recursos são buscados em servidores de redes externas, fora da rede *peer-to-peer*.
- (D) Utilizam o protocolo HTTPS para comunicação encriptada.
- (E) São adequadas para formar a infraestrutura de criptomoedas, mas não para compartilhamento de arquivos.

27. Considere a seguinte tabela de um banco de dados relacional:

Veiculo (RENAVAM, Marca, Modelo, Ano)

O comando SQL para excluir os veículos de modelo Sedan e ano superior a 2018 é:

- (A) DELETE FROM SELECT Veiculo WHERE Modelo = 'Sedan' AND Ano > 2018;
- (B) DELETE FROM Veículo WHERE Modelo = 'Sedan' AND Ano > 2018;
- (C) DELETE SELECT Veiculo FOR Modelo = 'Sedan' AND Ano > 2018;
- (D) DELETE Veiculo.Modelo = 'Sedan' AND Veiculo.Ano > 2018;
- (E) SELECT DEL FROM Veiculo HAVING (Modelo, Ano) (= 'Sedan', > 2018);

28. Na modelagem de bancos de dados relacionais é comum utilizar-se dos diagramas entidade-relacionamento. Uma das notações empregadas nesse tipo de diagrama refere-se aos conjuntos de entidades fracas, representado por

- (A) uma elipse com linhas simples em seu contorno.
- (B) uma elipse com linhas tracejadas em seu contorno.
- (C) um losango com linhas duplas em seu contorno.
- (D) um retângulo com linhas tracejadas em seu contorno.
- (E) um retângulo com linhas duplas em seu contorno.

29. Na notação JSON, de acordo com a especificação ECMA 404, a sequência `\u000d`, quando usada dentro de uma *string*, representa o caractere

- (A) *backspace*.
- (B) barra normal.
- (C) barra invertida.
- (D) retorno de carro (*carriage return*).
- (E) alimentação de linha (*line feed*).

30. O seletor da seguinte regra CSS

```
[id] {
  color: red;
  text-align: center;
}
```

seleciona os elementos HTML

- (A) que possuem cor vermelha e alinhamento de texto centralizado.
- (B) cuja *tag* é `<id>`.
- (C) que contêm um atributo chamado *id*.
- (D) cujo atributo *class* possui valor *id*.
- (E) que correspondem a itens de listas não ordenadas.

31. Assinale a alternativa que apresenta uma afirmação correta sobre a função `list()` da linguagem PHP.

- (A) A função é utilizada para inicializar uma *string*.
- (B) A função é utilizada para inicializar um dicionário.
- (C) É possível, por meio dessa função, listar os atributos de uma variável.
- (D) O valor retornado pela função corresponde ao *hash* dos valores de entrada.
- (E) A função permite atribuir os valores de um *array* a múltiplas variáveis.

32. Considere a seguinte linha de código escrita na linguagem Javascript:

```
let x = 10 >> 1
```

É correto afirmar que o valor da variável *x*, após a execução dessa linha, será:

- (A) `true`
- (B) `false`
- (C) 5
- (D) 10
- (E) 20

33. A versão HTML5 tornou obsoletas algumas *tags*, embora ainda as reconheça. Assinale a alternativa que apresenta uma *tag* obsoleta e a respectiva *tag* substituta.

- (A) *tag* obsoleta `<acronym>`; *tag* substituta: `<abbr>`.
- (B) *tag* obsoleta `<applet>`; *tag* substituta: `<app>`.
- (C) *tag* obsoleta `<dir>`; *tag* substituta: `<di>`.
- (D) *tag* obsoleta ``; *tag* substituta: `<type>`.
- (E) *tag* obsoleta `<menu>`; *tag* substituta: `<me>`.

34. Java é uma linguagem de programação orientada a objetos, que possui uma classe como sendo a raiz da hierarquia de classes. Essa classe possui métodos e atributos herdados por todas as outras classes criadas. Seu nome é:
- (A) `Void`
 - (B) `Object`
 - (C) `Main`
 - (D) `Scanner`
 - (E) `Interface`
35. Assinale a alternativa que contém somente exemplos de barramentos seriais.
- (A) SATA, PATA e DDR.
 - (B) SATA, AGP e DDR.
 - (C) PCIe, AGP e DDR.
 - (D) USB, PATA e AGP.
 - (E) USB, SATA e PCIe.
36. Assinale a alternativa correta relacionada com sistemas operacionais.
- (A) A função do gerenciador de memória é controlar quais partes da memória estão sendo usadas, alocar memória para processos quando eles precisam dela e liberá-la quando eles tiverem terminado.
 - (B) Alguns computadores utilizam entradas e saídas (E/S) mapeadas em memória, que prevê que todos os dados de entrada e saída são copiados em tabelas na memória.
 - (C) Os sistemas de entrada e saída (E/S) podem utilizar o esquema chamado de acesso direto à memória (*Direct Memory Access* — DMA), que prevê que a CPU possa buscar dados na memória principal e colocá-los diretamente na sua memória *cache*.
 - (D) Para computadores com múltiplas unidades centrais de processamento, utiliza-se memória virtual e entradas e saídas (E/S) virtuais.
 - (E) Quando se utiliza memória virtual, o gerenciador de memória utiliza espaço de armazenamento na nuvem.
37. Um administrador de sistema operacional Linux quer verificar quais arquivos estão presentes em um diretório que está sendo observado no terminal. Para fazer isso, ele pode utilizar o comando
- (A) `cd`
 - (B) `mv`
 - (C) `ls`
 - (D) `top`
 - (E) `ps aux`
38. Existem diversas versões do padrão IEEE 802.11 de redes sem fio que são empregados atualmente. Assinale a alternativa que apresenta versões que operam exclusivamente na frequência 2,4 GHz.
- (A) 802.11a e 802.11b.
 - (B) 802.11a e 802.11g.
 - (C) 802.11a, 802.11b, 802.11g e 802.11n.
 - (D) 802.11b e 802.11g.
 - (E) 802.11b, 802.11g e 802.11n.
39. No serviço de resolução de nomes DNS, o tipo de registro que especifica o servidor DNS autoritativo para um domínio é
- (A) `CNAME`.
 - (B) `A` ou `AAAA`.
 - (C) `TXT`.
 - (D) `MX`.
 - (E) `NS`.
40. Considere dois usuários A e B de um sistema de mensagens que utiliza criptografia assimétrica para encriptação. Considere que o usuário B recebeu uma mensagem encriptada de A, e somente o próprio usuário B pode decriptá-la. Para realizar essa decriptação, a informação da qual B precisa dispor é
- (A) a sua própria chave privada.
 - (B) a chave privada de A.
 - (C) a chave pública de A.
 - (D) a assinatura digital da chave pública de A, assinada com a chave privada de A.
 - (E) o *hash* da chave pública de B.

