



CADERNO DE PROVA	ÁREA DE CONHECIMENTO
11	TÉCNICO DE TEC. DA INFORMAÇÃO

INSTRUÇÕES

Este é o Caderno de Prova do Concurso Público para provimento dos cargos de **TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – IFTO**, Edital nº 01/2014, e contém 50 questões: 20 de Conhecimentos Básicos e 30 de Conhecimentos Específicos. Cada questão contém cinco alternativas e apenas uma delas deverá ser escolhida. Confira sua prova e caso de discordância, informar ao fiscal de sala.

Cada candidato receberá um Cartão-Resposta no qual não poderá ter rasuras, emendas ou dobraduras, pois isso impossibilitará sua leitura. O Cartão-Resposta **é nominal** e não haverá substituição do Cartão-Resposta por erro do candidato, sendo de inteira responsabilidade do candidato.

O candidato deverá transcrever as respostas das questões do Caderno de Prova escrita para o Cartão-Resposta utilizando **caneta esferográfica de tinta PRETA** fabricada em material transparente. A marcação de mais de uma alternativa anula a questão.

Assine o Cartão-Resposta no local indicado e preencha todo o espaço correspondente a cada alternativa selecionada, não ultrapassando seus limites e evitando borrões.

O candidato com cabelos longos deverá prendê-los e deixar as orelhas à mostra. O candidato deverá guardar, antes do início da prova, em embalagem fornecida pelo fiscal, telefone celular desligado, relógios, óculos de sol e quaisquer outros equipamentos eletrônicos e de telecomunicações desligados. **Será motivo de eliminação do candidato o funcionamento (emissão de ruídos) de equipamentos eletrônicos guardados na embalagem.**

Será eliminado do concurso o candidato que:

- A) utilizar qualquer meio de comunicação com outros candidatos após o início da prova;
- B) portar qualquer material ou equipamento vedados por este edital;
- C) não comparecer ao local da prova no horário e na data prevista;
- D) comprovadamente usar de fraude ou para ela concorrer;
- E) atentar contra a disciplina ou desacatar a quem quer que esteja investido de autoridade para supervisionar, coordenar, fiscalizar ou auxiliar na realização das provas.

A prova terá duração máxima de **04 (quatro) horas**. O candidato só poderá retirar-se do local da prova escrita decorrido o tempo de 2 horas de seu início. O candidato só poderá levar o Caderno de Prova depois de transcorrido o tempo de três horas e trinta minutos do início da aplicação desta.

Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que todos tenham terminado a prova, só podendo se retirar da sala concomitantemente e após assinatura da ata de aplicação de provas.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto I para as questões de 1 a 4

Células de suspeita

A pesquisa biomédica sofreu um terremoto no final de janeiro com a notícia de que biólogos do Japão tinham criado um método ultrassimplificado para obter células pluripotentes, que podem em tese originar qualquer tecido do corpo. Três semanas depois, esse campo volta a sofrer abalos – agora por suspeita de fraude.

A pesquisadora Haruko Obokata, do Instituto Riken, na cidade de Kobe, relatou o cultivo de células-tronco de tipo embrionário, a partir de células adultas de camundongos, só com um banho ácido.

Até então, para chegar a essas células promissoras para terapias de doenças degenerativas como o mal de Parkinson, era preciso recorrer a processos trabalhosos de clonagem e manipulação genética.

Por isso, diversos laboratórios queriam reproduzir a técnica, mas nenhum teve sucesso. Foi o primeiro sinal de alerta. Depois circularam entre especialistas comentários sobre problemas com imagens em outros trabalhos de Obokata. Do exame do novo estudo surgiram suspeitas de repetição de uma imagem e manipulação de outra. O Instituto Riken anunciou o início de investigações acerca do assunto.

O caso tem contornos similares ao do sul-coreano Woo-Suk Hwang. Em fevereiro de 2004 e maio de 2005, seu grupo divulgou a clonagem de embriões humanos e o cultivo de células-tronco a partir deles. Em dezembro, os trabalhos foram anulados por fraude.

A diferença está na rapidez com que Obokata se viu sob os holofotes. Hwang sofreu acusações de falta de ética na

obtenção de óvulos humanos logo após sua publicação, mas as de falsificação de dados – em seguida comprovadas – só vieram à tona quase dois anos depois do primeiro estudo.

Há semelhanças preocupantes, porém, a começar pela área de pesquisa com grande potencial e, portanto, alto nível de competição. Isso gera pressão sobre cientistas para que sejam os primeiros a publicar – em especial, supõe-se, no caso de Obokata, jovem pesquisadora na posição incomum (no Japão) de chefe de laboratório.

Até aqui, o episódio evidencia o saudável processo de autodepuração da ciência. Se verificada a fraude, no entanto, será mais um caso a lançar suspeita sobre um campo de pesquisa que tanta esperança desperta no público.

<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/opinia/o/153158-celulas-de-suspeita.shtml>

QUESTAO 1

De acordo com os argumentos apresentados no texto I, assinale a opção **incorreta**.

- A)** O primeiro parágrafo sintetiza o assunto desenvolvido no decorrer do texto, ou seja, um método inédito de cultivo de células-tronco e a suspeita de fraude em relação a esse método.
- B)** O Instituto Riken, diante da suspeita de fraude, promoveu a investigação de cientista pertencente ao seu próprio quadro de profissionais.
- C)** O método relatado por Haruko Obokata se mostrou menos complexo que aqueles até então empregados no cultivo de células-tronco, razão por que diversos

laboratórios tentaram reproduzir sua técnica.

D) Por ser uma área com grande potencial, os cientistas envolvidos na pesquisa biomédica sofrem pressão para que novos trabalhos científicos sejam publicados.

E) As fraudes promovidas pela pesquisadora Haruko Obokata foram comprovadas pelo Instituto Riken.

QUESTAO 2

Com base no texto I, assinale a opção na qual todas as palavras ou sintagmas pertencem ao mesmo campo semântico ou pertencem a campos semânticos afins e, por isso, são responsáveis pela coesão textual por meio do processo de associação, ou seja, por meio da contiguidade semântica estabelecida entre as palavras ou sintagmas.

A) pesquisa biomédica; terremoto; células; autodepuração

B) pesquisa biomédica; tecido do corpo; Japão; ciência

C) células-tronco; Haruko Obokata; Japão; chefe de laboratório

D) manipulação genética; células-tronco; embriões humanos; holofotes

E) pesquisa biomédica; células pluripotentes; células-tronco; embriões humanos

QUESTAO 3

Assinale a opção que apresenta o fragmento no qual a elipse foi empregada como recurso coesivo:

A) A pesquisadora Haruko Obokata, do Instituto Riken, na cidade de Kobe, relatou o cultivo de células-tronco de tipo embrionário, a partir de células adultas de camundongos, só com um banho ácido.

B) A diferença está na rapidez com que Obokata se viu sob os holofotes.

C) O Instituto Riken anunciou o início de investigações acerca do assunto.

D) Hwang sofreu acusações de falta de ética na obtenção de óvulos humanos logo após sua publicação, mas as de falsificação de dados – em seguida comprovadas – só vieram à tona quase dois anos depois do primeiro estudo.

E) Até aqui, o episódio evidencia o saudável processo de autodepuração da ciência.

QUESTAO 4

Alterou-se a pontuação de passagens do texto, inserindo-se a vírgula que figura entre parênteses. Assinale a alternativa em que a inclusão da vírgula **não** contraria a norma padrão da língua.

A) A pesquisa biomédica sofreu um terremoto no final de janeiro com a notícia de que biólogos do Japão tinham criado um método ultrassimplificado para obter

células pluripotentes, que podem (,) em tese (,) originar qualquer tecido do corpo.

B) A pesquisadora Haruko Obokata, do Instituto Riken, na cidade de Kobe, relatou o cultivo de células-tronco de tipo embrionário, a partir de células adultas (,) de camundongos, só com um banho ácido.

C) Por isso, diversos laboratórios queriam reproduzir a técnica, mas (,) nenhum teve sucesso.

D) Em fevereiro de 2004 e maio de 2005, seu grupo divulgou (,) a clonagem de embriões humanos e o cultivo de células-tronco a partir deles.

E) Se verificada a fraude, no entanto, será mais um caso a lançar suspeita sobre um campo de pesquisa (,) que tanta esperança desperta no público.

QUESTAO 5

Assinale a opção em que o vocábulo entre parênteses preenche corretamente a lacuna correspondente:

A) Dedico este livro a Sofia, que aos quatro anos já me interroga sobre o _____ de tudo. (porque)

B) O sucesso exige esforço e disciplina, razão _____ nem todos são capazes de alcançá-lo. (por que)

C) Temos o compromisso de lutar, _____ o Brasil progreda. (por que)

D) Os diretores ausentes não esclareceram _____ faltaram à reunião ordinária. (porquê)

E) _____ não compareceram à reunião, não tiveram direito ao voto. (por que)

QUESTAO 6

Assinale a única opção na qual o emprego do sinal indicativo de crase é facultativo:

A) O professor foi a Brasília a fim de participar do XV Congresso de Humanidades.

B) Todos os diretores-gerais compareceram àquela reunião.

C) Forneceu instruções à secretária dele e à minha.

D) O ministro da educação teceu elogios à nossa Instituição.

E) Enviaremos a Vossa Senhoria o orçamento da obra do novo *campus*.

QUESTAO 7

“O paralelismo não constitui propriamente uma regra gramatical rígida. Constitui, na verdade, uma diretriz de ordem estilística – que dá ao enunciado uma certa harmonia (...)”

Irande Antunes. **Lutar com palavras: coesão e coerência**. São Paulo: Parábola, 2005, p. 64.

Com base na definição de Irande Antunes, assinale a opção em que houve quebra do paralelismo na estrutura do enunciado:

A) A construção de escolas nos seringais pela implantação do Projeto Seringueiro permite não somente a alfabetização dos extrativistas, mas também a conscientização a respeito de seus direitos. (Acervo do Jornal O Estado de S. Paulo)

B) “A potência política é limitada pelo judiciário, que não só garante a integridade do cidadão face aos governantes, como ainda garante a integridade do sistema contra a tirania (...)”

Marilena Chauí. **Cultura e Democracia**. São Paulo: Cortez, 1989, p. 141.

C) O secretário eleito para auxiliar o líder na reunião deverá apresentar as seguintes habilidades:

*Possuir poder de síntese ao registrar as discussões do grupo;

*Auxiliar o líder da reunião quanto à manutenção do foco do encontro;

*Descrição das soluções apresentadas para os temas que constituem a pauta da reunião;

*Relatar, de forma sucinta, os pontos tratados e as decisões tomadas.

D) Os cursos oferecidos pelas Faculdades Integradas do Norte preparam o futuro profissional para:

*interagir e intervir no relacionamento entre a organização e seu público de interesse;

*gerenciar a organização no espaço virtual, mediante estratégias e ações de relacionamento digital;

*elaborar estratégias e políticas de comunicação e avaliação de resultados;

*desempenhar suas funções de forma integrada com os demais profissionais de sua área.

E) “De fato, o homem parece ter sido predestinado ao êxito. Só um obstáculo, no entanto, é capaz de derrotá-lo: o medo hediondo do fracasso, das incompreensões, do ridículo, a impedi-lo de ousar, de insistir, de lutar pela realização dos seus sonhos.”

Ministro Marco Aurélio Mello. *Sonhar é preciso*. O Estado de São Paulo, 11/10/1996, p. A2

----- **TEXTO II para as questões 8 e 9**

O excerto que se segue foi retirado do texto *De presentes e ausências*, escrito pelo jornalista Daniel Piza, e publicado no jornal O Estado de S. Paulo, em 25/12/2011.

Nesta época é comum ver, além das retrospectivas, os apelos piegas ao tal espírito natalino, abusos de expressões como "renovar esperanças", previsões furadas de astrólogos, tarólogos e outros loucos, textos que lamentam onde estão os natais d'antanho, mensagens de boas festas com listas de virtudes. Meu impulso é perguntar por que as pessoas não procuram ser assim o ano todo, e não apenas no solstício que foi apropriado pela religião e pelo folclore para se tornar uma data paradoxal em que se discursa sobre bons sentimentos enquanto se consome em ritmo febril; até mesmo os nacionalistas se calam diante do fato de

que a festa não tem cara do calor de 34 graus. E então me ponho a pensar em como generosidade e respeito, para ficar só nesses dois itens, andam em falta nos tempos atuais, especialmente nas grandes cidades, e em como a tecnologia que deveria nos aproximar nos tem dispersado. Mas lembro os Natais de infância, comparo com o dos meus filhos e as diferenças se tornam irrelevantes, porque os prazeres e as questões são muito parecidos. E os dias deliciosamente desocupados, desacelerados, convidam ao balanço do ano, ainda que tenha tido tantas tristezas em meu caso, e sem balanço não há avanço.

<http://blogs.estadao.com.br/daniel-piza/de-presentes-e-ausencias/> (com adaptações)

QUESTAO 8

Com base na frase abaixo, retirada do texto II, assinale a assertiva que corresponde ao efeito discursivo explorado pelo jornalista Daniel Piza.

“(…) até mesmo os nacionalistas se calam diante do fato de que a festa não tem cara do calor de 34 graus.”

A) No Natal, os nacionalistas também se associam à prática de envio de mensagens, bem como ao febril consumo que caracteriza a época natalina.

B) Os nacionalistas também se renderam à tecnologia.

C) Os nacionalistas também são criticados pelo autor, pois se limitam a manifestar suas virtudes apenas no período natalino.

D) A cultura natalina que marcou a infância do autor não tinha o apelo consumista que se verifica nos tempos atuais.

E) Os nacionalistas, embora glorifiquem as características e os valores que tradicionalmente formam a nação, não se opõem a uma festa cujas particularidades não se alinham à cultura e ao clima brasileiro.

QUESTAO 9

“(…) E os dias deliciosamente desocupados, desacelerados, convidam ao balanço do ano, ainda que tenha tido tantas tristezas em meu caso, e sem balanço não há avanço.”

Observando a estrutura sintático-semântica do trecho em destaque, retirado do texto II, considere as afirmativas abaixo.

I – A locução conjuntiva “ainda que” estabelece uma relação de concessão.

II – A oração “(…) ainda que tenha tido tantas tristezas em meu caso” apresenta uma marca de coloquialidade.

III – A oração “(…) e sem balanço não há avanço” poderia também ser registrada como “(…) mas sem balanço não há avanço”, sem que tal alteração compromettesse o sentido do enunciado original.

A) Apenas as assertivas I e II estão corretas.

B) Apenas as assertivas II e III estão corretas.

C) Apenas as assertivas I e III estão corretas.

D) Apenas a assertiva I está correta.

E) Todas as assertivas estão corretas.

QUESTAO 10

Assinale a opção que atende às normas de redação de documentos oficiais:


- A)** A linguagem empregada em documento oficial expedido por órgão público deve ser compreensível apenas para seu destinatário.
- B)** É facultado ao redator, na confecção de um documento oficial, valer-se tanto da linguagem coloquial quanto da linguagem formal.
- C)** Ao redigir texto oficial, o profissional deve cuidar para que a linguagem seja impessoal e as informações sejam registradas de forma clara e sucinta, observando as regras da gramática formal.
- D)** O uso da norma padrão, prescrita pelas gramáticas formais, implica, na redação dos documentos oficiais, linguagem rebuscada e ornamentada.
- E)** Ao redigir documento oficial, o profissional deverá adequar o texto à realidade linguística do destinatário, podendo, para tanto, valer-se de variações lexicais, morfológicas e sintáticas próprias dos contextos informais.

INFORMÁTICA BÁSICA
QUESTAO 11

Browser é o nome em inglês que define os Navegadores Web, os quais são utilizados para navegar a WWW (World Wide Web). Marque a opção que contém apenas navegadores web:

- A)** Safari, Firefox e Word
- B)** Calc, Chrome e Outlook Express
- C)** Internet Explorer, Firefox e Chrome
- D)** Thunderbird, Internet Explorer e Chrome
- E)** Windows Explorer, Chrome e Firefox

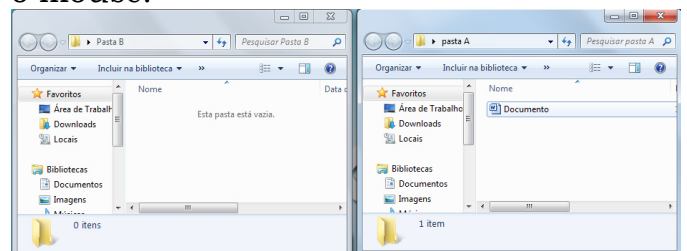
QUESTAO 12

Um processador de texto é um programa utilizado para fazer documentos no computador. Desde os mais simples até os mais complexos. Na barra de ferramentas do Microsoft Word 2010 podemos encontrar o botão , cuja função é:

- A)** Tornar o texto selecionado negrito
- B)** Transformar o cursor (ponteiro do mouse) em um pincel
- C)** Mudar a cor do texto
- D)** Abrir a aba desenho
- E)** Copiar a formatação de um local e aplicá-la a outro

QUESTAO 13

Os sistemas operacionais facilitam a forma de movimentar arquivos e pastas em sua estrutura de diretórios utilizando o mouse.



As pastas acima são subpastas do mesmo diretório. São passos suficientes para

copiar o arquivo “Documento” da “Pasta A” para o a “Pasta B”, **exceto**:

A) Clicar no arquivo “Documento” da “Pasta A” pressionar e manter pressionada a tecla CTRL e arrastar para a “Pasta B” e soltar.

B) Clicar no arquivo “Documento” da “Pasta A” pressionar e manter pressionada a tecla *Shift* e arrastar para a “Pasta B” e soltar.

C) Clicar com o botão direito do mouse no arquivo “Documento” e em seguida clicar em “Copiar” e na “Pasta B” clicar com o botão direito do mouse e depois clicar em “Colar”.

D) Selecionar o arquivo “Documento”, clicar no menu “Editar” e depois em “Copiar” e na pasta de destino clicar no menu “Editar” e depois clicar em “Colar”

E) Selecionar o arquivo “Documento”, pressionar CTRL+C e na pasta de destino pressionar CTRL+V

QUESTAO 14

O modelo básico do computador possui as interfaces de entrada e saída responsáveis pela conexão entre as várias partes de um sistema computacional baseado na arquitetura de Von-Neumann. Identifique abaixo a opção que contém dispositivos apenas de saída de dados.

- A)** Mouse e Teclado
- B)** Monitor e Impressora
- C)** Teclado e Telefone VoIP

D) Mouse e Impressora

E) Gabinete e Tela Sensível

QUESTAO 15

	A	B	C	D
1	52	69	86	
2	39	77	15	
3	68	85	22	
4				
5	=SOMA(\$A1;A3)			
6				

A figura acima representa um fragmento de uma planilha eletrônica MS-Excel 2010. Com base nela, observa-se que a célula A5 possui a seguinte fórmula =SOMA(\$A1;A3). Ao copiar (CTRL + C) a fórmula da célula A5 e colar (CTRL + V) na célula C5, obtém-se a fórmula:

- A)** =SOMA(\$A1;A3)
- B)** =SOMA(\$A1;C3)
- C)** =SOMA(\$C1;C3)
- D)** =SOMA(C1;\$A3)
- E)** =SOMA(A1;A3)

LEGISLAÇÃO BÁSICA

QUESTAO 16

A Lei nº 11.091/2005 com suas alterações institui o Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação. De acordo com o disposto na mencionada lei, o desenvolvimento do servidor na carreira que implica a alteração do padrão de vencimento para o imediatamente subsequente chama-se:

- A) Progressão por Capacitação Profissional;
 - B) Incentivo à Qualificação;
 - C) Progressão por Mérito Profissional;
 - D) Avaliação de Desempenho;
 - E) Promoção.
-

QUESTAO 17

Joaquim é servidor público federal, investido na função de Chefe de Departamento de Pessoal em seu órgão de lotação. Por descuido, Joaquim não envia para publicação nos jornais e boletins oficiais portaria emitida pela autoridade competente no órgão, ficando o ato apenas nos registros internos. Qual dos princípios expressos no art. 37 *caput* da Constituição Federal de 1988 não foi observado por Joaquim na realização do ato administrativo?

- A) Legalidade;
 - B) Publicidade;
 - C) Moralidade;
 - D) Eficiência;
 - E) Impessoalidade.
-

QUESTAO 18

Segundo a Lei nº 8.666/93, a modalidade de licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação, constitui:

- A) Concurso;
- B) Tomada de preços;
- C) Convite;

- D) Leilão;
 - E) Nenhuma das anteriores.
-

QUESTAO 19

O reitor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – IFTO –, instituição criada e regida pela Lei nº 11.892/2008, recebe, oriundo de um *campus* desse instituto, projeto para criação de Curso Técnico em Segurança do Trabalho, devidamente instruído nos termos da legislação vigente. No tocante à competência para criação de cursos nos institutos federais, aponte qual o órgão competente para decidir quanto à criação de tal curso.

- A) Ministério da Educação;
 - B) Presidência da República;
 - C) Supremo Tribunal Federal;
 - D) O próprio IFTO;
 - E) Conselho Nacional da Educação.
-

QUESTAO 20

Segundo a Lei nº 8.112/90, são listadas tanto como formas de provimento quanto como formas de vacância de cargo público federal:

- A) Posse em outro cargo inacumulável e reversão;
 - B) Demissão e exoneração;
 - C) Promoção e falecimento;
 - D) Promoção e readaptação;
 - E) Reintegração e recondução.
-

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**QUESTAO 21**

Assinale a alternativa que demonstra a quantidade de bits que define uma máscara de sub-rede 255.255.255.192:

- A) /24
 - B) /28
 - C) /26
 - D) /23
 - E) /25
-

QUESTAO 22

Assinale a alternativa que contém o tipo de endereço utilizado para identificar um grupo de interfaces pertencentes a hosts diferentes:

- A) broadcast.
 - B) unicast.
 - C) anycast.
 - D) multicast.
 - E) gateway.
-

Texto para questões 23 a 25

A Equipe de T. I. do IFTO precisa dividir a rede da classe B: 160.110.0.0/255.255.0.0 e para isto são necessárias pelo menos 20 sub-redes. De acordo com esta situação responda às questões abaixo:

QUESTAO 23

Quantos bits são necessários para realizar a divisão e obter pelo menos 10 sub-redes?

- A) 3
- B) 4
- C) 5

D) 6

E) 7

QUESTAO 24

Quantos números IP (hosts) estarão disponíveis em cada sub-rede?

- A) 2046
 - B) 2048
 - C) 1024
 - D) 1026
 - E) 512
-

QUESTAO 25

Qual a nova máscara de sub-rede?

- A) 255.255.248.0
 - B) 255.255.255.248
 - C) 255.255.248.248
 - D) 255.248.0.0
 - E) 255.255.255.0
-

QUESTAO 26

No modelo TCP / IP, Address Resolution Protocol ou ARP é um protocolo essencial para o funcionamento de uma rede ethernet. Podemos dizer que o ARP é um DNS de camada ____ e ____.

Assinale a opção que preenche corretamente as lacunas acima.

- A) 1 e 2
- B) 2 e 3
- C) 3 e 4
- D) 1 e 3
- E) 2 e 4

QUESTAO 27

Considerando os fundamentos da Programação Orientada a Objetos, assinale a opção que melhor define o Polimorfismo:

- A)** É o princípio no qual a subclasse estende a superclasse, atribuindo a ela novos membros.
- B)** É o princípio no qual duas ou mais classes derivadas de uma determinada superclasse podem chamar métodos com a mesma identificação, porém com comportamentos distintos, especializados em cada classe derivada, tendo como referência um objeto do tipo da superclasse.
- C)** Diz respeito apenas à interface, oferecendo múltiplos acessos, independente de classe ou objeto.
- D)** A capacidade de armazenar o objeto em qualquer forma que ele se apresente, sendo devido a isso o nome de polimorfismo.
- E)** É o princípio de poder trabalhar com o objeto tanto em alto nível, como em baixo nível, ficando, assim, indiferente para o usuário.

QUESTAO 28

Linguagens de programação de Tipos Dinâmicos são:

- A)** Linguagens em que o tipo de uma variável depende do seu valor atual.
- B)** Linguagens em que o tipo de uma variável é restrito a sua declaração.
- C)** Linguagens que utilizam o conceito de blocos.
- D)** Linguagens em que a sequência de comandos define o processo.
- E)** Linguagens em que o tipo de uma variável não pode ter seus valores acessados.

QUESTAO 29

Considerando a seguinte SQL:

```
SELECT CURDATE() AS mundial;
```

Ao executar essa instrução, o retorno será:

- A)** Uma tabela listando os principais horários mundiais.
- B)** A data atual com o alias “mundial”.
- C)** Um valor vazio com o alias “mundial”.
- D)** A mensagem de erro “data não definida”.
- E)** A data de Curitiba com o alias “mundial”.

QUESTAO 30

Sobre Programação Orientada a Objetos é correto afirmar:

- A)** O nome da classe é que define a sua funcionalidade.

B) Sobrecarga é o princípio de projeto no qual o objeto deve ter toda a informação para sua própria manipulação.

C) Encapsulação é quando uma subclasse recebe as características de uma superclasse.

D) Herança estrita é uma maneira estrutural de definir extensões.

E) Objetos são instâncias de classes.

QUESTAO 31

Sobre estruturas de dados, assinale a alternativa correta:

A) Estruturas do tipo pilha são baseadas no princípio LIFO (last in, first out), ou seja, em tais estruturas, os dados inseridos por último serão os primeiros a serem removidos.

B) Estruturas do tipo fila são baseadas no princípio LIFO (last in, first out), ou seja, em tais estruturas, os dados inseridos por último serão os primeiros a serem removidos.

C) Estruturas do tipo pilha são baseadas no princípio FIFO (first in, first out), ou seja, em tais estruturas, os dados inseridos primeiro são os primeiros a sair.

D) Vetores são sempre definidos como estruturas nulas.

E) Todas as anteriores estão corretas.

QUESTAO 32

Dada a tabela “Funcionários” com os seguintes valores:

Id	Nome	Salário
1	João	2000
2	José	2300
3	Paulo	8000
4	Antônio	2500
5	Carlos	1900

Ao executar a seguinte SQL:

```
SELECT Nome
```

```
FROM Funcionários
```

```
WHERE salario BETWEEN '2000' AND '2500';
```

O retorno será:

A) A coluna nome e o valor: “José”.

B) A coluna nome e os valores: “Carlos” e “Paulo”.

C) A coluna nome e o valor: “Carlos”.

D) A coluna nome e os valores: “João”, “José” e “Antônio”.

E) A coluna nome e o valor: “Paulo”.

QUESTAO 33

O cabo de par trançado é composto por 4 pares de fios metálicos. De acordo com o padrão internacional da EIA/TIA, seguindo a ordem do pino 1 até o pino 8 desse padrão, assinale a alternativa que apresenta a ordem correta dos fios no conector para o padrão 568A.

A) Branco/Marrom, Verde, Branco/Laranja, Azul, Branco/Azul, Laranja, Branco/Verde e Marrom.

B) Branco/Laranja, Laranja, Verde, Branco/Verde, Azul, Branco/Azul, Branco/Marrom e Marrom.

C) Branco/Verde, Verde, Branco/Laranja, Laranja, Branco/Azul, Azul, Branco/Marrom e Marrom.

D) Branco/Verde, Verde, Branco/Laranja, Azul, Branco/Azul, Laranja, Branco/Marrom e Marrom.

E) Branco/Verde, Verde, Branco/Laranja, Laranja, Azul, Branco/Azul, Branco/Marrom e Marrom.

QUESTAO 34

São camadas do modelo de referência OSI, **exceto**:

- A)** Aplicação
 - B)** Encaminhamento
 - C)** Transporte
 - D)** Rede
 - E)** Enlace
-

QUESTAO 35

São protocolos da camada de aplicação, **exceto**:

- A)** HTTP, FTP, DNS e PPP
 - B)** PPP, IP, TCP e HTTPS
 - C)** HTTPS, IP, FTP e Ethernet
 - D)** HTTP, DNS, DHCP e FTP
 - E)** 802.11, FTP, UDP e HTTP
-

QUESTAO 36

Lightweight Directory Access Protocol, ou LDAP, é um protocolo para atualizar e pesquisar diretórios rodando sobre TCP/IP. Assinale a opção que apresenta a porta padrão para este protocolo.

- A)** 21
 - B)** 443
 - C)** 386
 - D)** 23
 - E)** 389
-

QUESTAO 37

Pertence à camada 2 (dois) do modelo OSI, composto por 06 Bytes, em formato hexadecimal, sendo que os 03 primeiros identificam Fabricante e os 03 últimos identificam o dispositivo. Este conceito é referente ao:

- A)** Endereço Físico (MAC)
 - B)** Endereço Lógico (IP)
 - C)** Protocolo DHCP
 - D)** Protocolo DNS
 - E)** Endereço de Rede
-

QUESTAO 38

Nome da técnica de hardware que permite que a CPU realize a busca de uma ou mais instruções além da próxima a ser executada.

- A)** cache
- B)** pepiline
- C)** ULA
- D)** BIOS
- E)** barramentos

QUESTAO 39

Se tratando de sistemas de numeração e codificação, sabemos que: quilobyte = 10^3 = 1.000 bytes - Base decimal quibibyte = 2^{10} = 1.024 bytes - Base binária.

Qual é a diferença em % entre quilobyte e quibibyte?

- A) 2,1%
- B) 2,2%
- C) 2,3%
- D) 2,4%
- E) 2,5%

QUESTAO 40

Intel Core i7 é uma família de processadores Intel para desktop e notebooks x86-64 (64 bits). Entre as opções abaixo, assinale aquela que apresenta os tipos de processadores que foram sucedidos pelo Intel Core i7.

- A) Intel Core i3
- B) Intel Core i5
- C) Intel Core 2
- D) Intel Core 3
- E) Intel Core 5

QUESTAO 41

Assinale a opção que apresenta o nome dado ao processo de forçar um componente de um computador a rodar numa frequência, definida em hertz mais alta do que a especificada pelo fabricante.

- A) Multithreading
- B) Simultaneous multithreading

- C) Hyper-threading
- D) Super-threading
- E) Overclocking

QUESTAO 42

O caminho de alta velocidade por onde trafegam os dados a serem processados é conhecido como:

- A) barramento
- B) capacitor
- C) periférico
- D) processador
- E) memória RAM

QUESTAO 43

Ao convertemos o número 784 decimal para as bases binário, octal e hexadecimal, teremos, respectivamente, o seguinte resultado:

- A) 1100010000, 1420 e 310
- B) 1100011010, 1432 e 31A
- C) 1100000110, 1406 e 306
- D) 1011111100, 1374 e 2FC
- E) 1100010001, 1421 e 311

QUESTAO 44

Em relação à Comutação de Circuitos, analise as assertivas abaixo:

- I. Cada pacote segue a mesma rota
- II. Os pacotes chegam em ordem.
- III. Largura de Banda é dinâmica.
- IV. Não é necessária a configuração de chamadas

Assinale a alternativa que apresenta características da comutação de circuitos.

- A)** Apenas I ,II e IV
 - B)** Apenas II, III e IV
 - C)** Apenas I e III
 - D)** Apenas I e II
 - E)** Nenhuma das alternativas.
-

QUESTAO 45

Sobre a especificação de um banco de dados relacional, também conhecido como esquema de banco de dados, analise os itens:

- I. Tabelas
- II. Colunas que as tabelas possuem
- III. Restrições de Integridade

Assinale a alternativa que apresenta os itens mínimos que um esquema de banco de dados deve ter:

- A)** Somente item I
 - B)** Somente item II
 - C)** Somente itens I e II
 - D)** Itens I, II e III
 - E)** Nenhuma das anteriores.
-

QUESTAO 46

A linguagem Sql apresenta duas cláusulas INNER JOIN E OUTER JOIN. Marque a alternativa que apresenta duas variantes da cláusula OUTER JOIN.

- A)** LEFT OUTER JOIN e RIGHT OUTER JOIN
- B)** LEFT OUTER JOIN e RIGHT INNER JOIN

C) LEFT INNER JOIN e LEFT OUTER JOIN

D) RIGHT INNER JOIN e RIGHT INNER JOIN

E) Nenhuma das anteriores

QUESTAO 47

Dada as tabelas:

Alunos (id_aluno, nome_aluno).

Matricula (id_matricula, matricula, id_aluno).

Ao utilizarmos a cláusula INNER JOIN, para a junção das tabelas é correto afirmar.

- A)** O retorno terá todos os alunos.
 - B)** O retorno terá todos os alunos que estão matriculados.
 - C)** O retorno terá todos os alunos que não estão matriculados.
 - D)** O retorno terá apenas 3 alunos que estão matriculados.
 - E)** Nenhuma das Anteriores.
-

QUESTAO 48

Em relação à POO – Programação Orientada a Objetos analise as afirmativas e marque a opção **incorreta**.

- A)** Objeto é qualquer entidade que possui características e comportamento.
- B)** Classe descreve um tipo de objeto.
- C)** Classe define atributos e métodos.
- D)** Método são operações que o objeto pode realizar.
- E)** Nenhuma das opções anteriores.

QUESTAO 49

Ao enviar uma mensagem da rede “Z” para a rede “W” é necessário que tipo de roteamento?

- A)** apenas direto.
 - B)** apenas indireto.
 - C)** direto e indireto.
 - D)** não necessita de roteamento.
 - E)** nenhuma das anteriores.
-

QUESTAO 50

Acerca do NAT - Network Address Translation, julgue as afirmativas abaixo e marque a opção incorreta:

- A)** É implementado em roteadores.
 - B)** Permite conectar um endereço IP não-roteável a um endereço IP roteável.
 - C)** Permite conectar um endereço IP roteável a um endereço IP não-roteável.
 - D)** O NAT pode ser estático.
 - E)** Nenhuma das anteriores estão corretas.
-