



CADERNO DE PROVA	CARGO
10	Técnico de Laboratório: Área – Informática

## INSTRUÇÕES

Este é o Caderno de Prova do Concurso Público para provimento de cargos efetivos de **Professor da Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico e para os cargos efetivos da carreira de Técnicos Administrativos em Educação do Quadro de Pessoal do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – IFTO**, Edital nº 66/2021, e contém 50 questões: 25 de Conhecimentos Básicos e 25 de Conhecimentos Específicos. Cada questão contém cinco alternativas e apenas uma delas deverá ser escolhida. Confira sua prova e solicite uma nova prova se faltar alguma questão.

Cada candidato receberá um Cartão-Resposta no qual não poderá haver 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 sua inteira responsabilidade.

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 desta prova escrita decorrido o tempo de 2 horas de seu início, não sendo permitido o retorno para retirada do Caderno de Prova. 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

## LINGUA PORTUGUESA

## Questão 01

Conforme o Manual de Redação da Presidência da República (BRASIL, 2018, p. 16), a “redação oficial é a maneira pela qual o Poder Público redige comunicações oficiais e atos normativos”. Em conformidade com esse Manual, podem se encontrar atributos da redação oficial nas alternativas a seguir, **exceto** na alternativa:

- A) Coesão e coerência.
- B) Uso da norma padrão da língua portuguesa.
- C) Impessoalidade.
- D) Formalidade e padronização.
- E) Uso de jargões técnicos.

## Questão 02

“A redação oficial não é necessariamente árida e contrária à evolução da língua. É que sua finalidade básica – comunicar com objetividade e máxima clareza – impõe certos parâmetros ao uso que se faz da língua, de maneira diversa daquele da literatura, do texto jornalístico, da correspondência particular etc.” (BRASIL, 2018, p. 16)

Sobre as noções de clareza e de objetividade como alguns dos atributos da redação oficial, indique a única alternativa com afirmação **falsa**.

- A) Pode-se definir como claro aquele texto que possibilita imediata compreensão pelo leitor.
- B) Sendo a transparência um requisito do próprio Estado de Direito, é inaceitável que um texto oficial ou um ato normativo não seja entendido pelos cidadãos.
- C) A objetividade suprime a delicadeza de expressão e torna o texto rude e grosseiro.
- D) Ser objetivo é ir diretamente ao assunto que se deseja abordar, sem voltas e sem redundâncias.
- E) A objetividade conduz o leitor ao contato mais direto com o assunto e com as informações, sem excessos de palavras e de ideias.

## Questão 03

Até a segunda edição do Manual de Redação da Presidência da República (BRASIL, 2018), havia três tipos de expedientes que se diferenciavam antes pela finalidade do que pela forma: o ofício, o aviso e o memorando. Com a nova edição (terceira edição) ficou abolida aquela distinção e passou-se a utilizar o termo ofício nas três hipóteses. Sobre as partes do documento no padrão ofício é **incorreto** afirmar:

- A) O cabeçalho é utilizado apenas na primeira página do documento.
- B) A numeração das páginas é obrigatória a partir da primeira página da comunicação.
- C) O endereçamento é a parte do documento que informa quem receberá o expediente.
- D) O assunto deve dar uma ideia geral do que trata o documento, de forma sucinta, resumida.
- E) O fecho das comunicações oficiais objetiva, além da finalidade óbvia de arrematar o texto, saudar o destinatário.

**A partir da leitura do excerto abaixo, responda às questões de 4 a 8.**

Alguns autores consideram que a arte de escrever de maneira original consiste, em última análise, na capacidade de repetir uma ideia com uma abordagem nova, levando o leitor a pensar e sentir que aquele conteúdo é totalmente inédito. Em outras palavras, é como se afirmássemos que ser original é ter a habilidade de esconder as fontes. Todo o edifício da literatura, incluindo os clássicos, é feito a partir dessa técnica. A prática vem de longe, portanto.

Em *Passeios na ilha*, Carlos Drummond de Andrade admite que o desenvolvimento da originalidade tem etapas bem definidas. Sem muita poesia e com uma boa prosa, ele é claro ao desabafar: “Primeira fase: o poeta imita modelos célebres. Última fase: o poeta imita-se a si mesmo. Naquela, ainda não conquistou a originalidade; nesta, já a perdeu. Não há mais triste elogio que ‘Não é preciso assinatura, isto é de X!’ Esplêndido seria que só se descobrisse que é X pela assinatura”.

(MARCHIONI, RUBENS. *Escrita criativa*: da ideia ao texto. São Paulo: Contexto, 2018.)

### Questão 04

Da leitura do excerto acima, pode-se identificar a tentativa do autor de definir o conceito de originalidade de escrita/autoria. Conforme o excerto, encontra-se definição de escrita/autoria original nas alternativas abaixo, **exceto** em:

- A) Uma capacidade de repetir uma ideia com uma nova abordagem.
- B) Algo que surge com o exercício de se afastar da imitação pura e buscar a inovação constante.
- C) Uma atitude do autor de ser sincero consigo mesmo, expressando suas ideias de forma singular e pessoal.
- D) Uma prática que consiste em copiar as ideias alheias e esconder as fontes.
- E) Aquela que se reinventa e surpreende o leitor, tornando difícil a identificação de autoria imediata.

### Questão 05

O uso dos pronomes demonstrativos “naquela” e “nesta”, no excerto “Naquela, ainda não conquistou a originalidade; nesta, já a perdeu”, é um recurso de coesão textual. Sobre isso, é **correto** dizer:

- I. Esse recurso de coesão textual consiste na retomada de referentes no texto.
  - II. Esse recurso tem a finalidade de evitar a repetição dos mesmos itens lexicais ou gramaticais.
  - III. O referente de “naquela” é “Primeira fase”.
  - IV. O referente de “nesta” é “Última fase”.
- A) Estão corretos os itens I, II, III e IV.
  - B) Somente os itens I e II estão corretos.
  - C) Somente os itens III e IV estão corretos.
  - D) Somente o item I está correto.
  - E) Somente o item II está correto.

### Questão 06

O uso do termo “edifício”, em “Todo o edifício da literatura”, é utilizado de forma conotativa, figurada, para fazer referência à “construção” literária, às obras literárias, como um patrimônio da atividade cultural da humanidade. A figura de linguagem empregada recebe o nome de:

- A) Metonímia.
- B) Metáfora.
- C) Personificação.
- D) Paradoxo.
- E) Antítese.

### Questão 07

As palavras “análise”, “inérito”, “clássicos”, “célebres” “edifício” e “há” retiradas do texto acima recebem acento gráfico. Analise os itens abaixo e indique a alternativa **correta**.

- I. Todas as palavras entre aspas acima recebem acento gráfico por razão idêntica.
- II. As palavras “análise”, “inérito”, “clássicos” e “célebres” recebem acento gráfico por serem proparoxítonas.
- III. A palavra “edifício” recebe acento gráfico por ser paroxítona terminada em ditongo.
- IV. A palavra “há” recebe acento gráfico por ser uma monossilábica tônica terminada em “a”.

- A) Somente o item I está correto.
- B) Somente o item II está correto.
- C) Somente o item III está correto.
- D) Somente o item IV está correto.
- E) Somente os itens II, III e IV estão corretos.

### Questão 8

O uso das aspas duplas no excerto acima, que são abertas com a palavra *Primeira* e fechadas com a palavra *assinatura*, são empregadas com a finalidade de:

- A) Indicar um percurso de aquisição de originalidade por um autor.
- B) Indicar um discurso indireto, com foco na fala de um autor.
- C) Realçar a importância da fala do autor citado.
- D) Indicar um discurso direto, realçando a fala de um autor.
- E) Dar destaque à obra de Carlos Drummond de Andrade.

**Questão 9**

“Em outras palavras, é como se afirmássemos que ser original é ter a habilidade de esconder as fontes. Todo o edifício da literatura, incluindo os clássicos, é feito a partir dessa técnica. A prática vem de longe, portanto.”

Analise os itens abaixo sobre o uso da vírgula e indique a única alternativa com informação **falsa**.

- A) O uso da vírgula no primeiro período se justifica por separar uma locução conjuntiva da explicação que ela insere.
- B) O uso das duas vírgulas no segundo período separa um aposto.
- C) O uso das duas vírgulas no segundo período diz que a informação é secundária e que pode ser dispensada.
- D) O uso da vírgula no terceiro período se justifica por separar uma conjunção conclusiva.
- E) O uso da vírgula no terceiro período é opcional.

**Questão 10**

Na primeira viagem, vou ( ) Lisboa, ( ) Paris e ( ) Viena. Na segunda, ( ) Londres e ( ) Roma dos Papas. Na terceira, ( ) Madri das touradas e ( ) Brasília de JK.

Relativamente à ocorrência da crase, escolha a única alternativa que preencha, na sequência posta acima, de forma **correta** os parênteses.

- A) a, a, a, à, à, à, à
- B) a, a, à, à, à, à, à
- C) a, à, à, a, à, à, à
- D) a, a, a, a, à, à, à
- E) à, a, a, à, à, à, à

**Questão 11**

- 1. ( ) os homens se explodem no Afeganistão?
- 2. Os homens se explodem no Afeganistão ( )?
- 3. Gostaria de saber ( ) os homens se explodem no Afeganistão?
- 4. Os homens se explodem no Afeganistão ( ) protestam.
- 5. Não entendi ( ) os homens se explodem no Afeganistão.

Analise os cinco períodos acima e preencha, na sequência de 1 a 5, os parênteses com os pronomes adequados.

- A) por que, por quê, por que, porque, por que
- B) por que, porquê, por que, porque, porquê
- C) porque, porquê, por que, porque, porquê
- D) por que, por quê, por que, porque, porque
- E) por que, por quê, porque, porque, porquê

**Questão 12**

1. Viajo muito ( ) que ele.
2. Viajo muito, ( ) não me canso.
3. Nos filmes o ( ) não tem vez.
4. Ele sempre faz um homem ( ) nos filmes.
5. Ele fala ( ).
6. Até aí, nada ( ).

Observe as seis frases acima e preencha, na sequência de 1 a 6, os parênteses com as palavras adequadas.

- A) mais, mas, mal, mau, demais, de mais
- B) mais, mas, mal, mau, demais, demais
- C) mas, mas, mau, mal, demais, de mais
- D) mais, mas, mal, mal, demais, de mais
- E) mas, mas, mal, mau, demais, demais

**FUNDAMENTOS DE EDUCAÇÃO E LEGISLAÇÃO****Questão 13**

Segundo a Constituição Federal de 1988, em regra, é vedada a acumulação remunerada de cargos públicos. Todavia, o próprio texto constitucional traz algumas hipóteses como exceção a tal regra, quando houver compatibilidade de horários.

Com base nisso, assinale a alternativa que traz um exemplo de possibilidade de acúmulo de cargos permitida pelo legislador.

- A) Acúmulo de um cargo de Assistente Administrativo no Conselho Regional de Medicina do Tocantins com um cargo de Técnico do Seguro Social no Instituto Nacional de Seguro Social-INSS.

- B) Acúmulo de um cargo de Técnico em Tecnologia da Informação no Estado do Tocantins com um cargo de Médico no Corpo de Bombeiros Militar do Tocantins.
- C) Acúmulo de um cargo de Enfermeiro no Hospital Geral de Palmas com um cargo de Auxiliar Administrativo na Prefeitura de Palmas.
- D) Acúmulo de um cargo de Professor no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins com um cargo de Economista na Fundação Universidade Federal do Tocantins.
- E) Acúmulo de um cargo de Professor na Fundação Universidade Federal do Tocantins com um de Agente Administrativo no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins.

#### Questão 14

Considerando os ditames previstos na Lei nº 9.784/99, que regula o Processo Administrativo no âmbito da Administração Pública Federal, assinale a alternativa **incorreta**.

- A) É impedido de atuar em processo administrativo federal o servidor ou autoridade que tenha participado ou venha a participar como perito, testemunha ou representante, ou se tais situações ocorrem quanto ao cônjuge, companheiro ou parente e afins até o terceiro grau.
- B) A decisão de recursos administrativos em um processo administrativo federal pode ser delegada à autoridade hierarquicamente inferior.
- C) Os atos do processo administrativo federal não dependem de forma determinada, senão quando a lei expressamente a exigir.
- D) O desatendimento da intimação no processo administrativo federal não importa o reconhecimento da verdade dos fatos, nem a renúncia do direito pelo administrado.
- E) O interessado no processo administrativo poderá, mediante manifestação escrita, desistir total ou parcialmente do pedido formulado ou, ainda, renunciar a direitos disponíveis.

#### Questão 15

De acordo com a Lei nº 14.133/2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para a Administração Pública direta, autárquica e fundacional dos entes federativos, o processo

licitatório possui alguns objetivos pretendidos pela administração.

Com base nisso, analise as afirmativas a seguir, para posterior julgamento.

- I. Assegurar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto.
- II. Assegurar tratamento diferenciado entre os licitantes, bem como a justa competição.
- III. Incentivar a inovação e o desenvolvimento internacional sustentável.
- IV. Evitar contratações com sobrepreço ou com preços manifestamente inexequíveis e superfaturamento na execução dos contratos.

Em quais afirmativas estão contidos, de maneira **correta**, os objetivos do processo licitatório?

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

#### Questão 16

Em atenção ao Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, previsto no Decreto nº 1.171/94, assinale a alternativa que traz a (s) penalidade (s) que pode (m) ser aplicada (s) aos servidores pela Comissão de Ética.

- A) Advertência e suspensão por até 15 dias.
- B) Censura e advertência.
- C) Apenas censura.
- D) Censura, advertência e suspensão.
- E) Apenas advertência.

#### Rascunho

**Questão 17**

Em atenção às responsabilidades previstas na Lei nº 8.112/90, a qual dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, julgue os itens a seguir.

- I. A responsabilidade penal não abrange os crimes e contravenções imputadas ao servidor, nessa qualidade.
- II. A responsabilidade civil decorre de ato omissivo ou comissivo, doloso ou culposo, que resulte em prejuízo ao erário ou a terceiros.
- III. As sanções civis, penais e administrativas não poderão cumular-se, sendo independentes entre si.
- IV. Nenhum servidor poderá ser responsabilizado civil, penal ou administrativamente por dar ciência à autoridade superior ou, quando houver suspeita de envolvimento desta, a outra autoridade competente para apuração de informação concernente à prática de crimes ou improbidade de que tenha conhecimento, ainda que em decorrência do exercício de cargo, emprego ou função pública.

Estão **corretas** as seguintes afirmativas.

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

**Questão 18**

Em atenção à estrutura organizacional dos Institutos Federais, contida na Lei nº 11.892/08, assinale a alternativa **incorreta**.

- A) A administração dos Institutos Federais terá como órgãos superiores o Colégio de Dirigentes e o Conselho Superior.
- B) Os Reitores serão nomeados pelo Presidente da República, para mandato de 4 (quatro) anos, vedada a recondução, podendo candidatar-se ao referido cargo apenas os docentes com o mínimo de três anos de efetivo exercício.

- C) Os Institutos Federais terão como órgão executivo a reitoria, composta por 1 (um) Reitor e 5 (cinco) Pró-Reitores.
- D) A reitoria, como órgão de administração central, poderá ser instalada em espaço físico distinto de qualquer dos *campi* que integram o Instituto Federal, desde que previsto em seu estatuto e aprovado pelo Ministério da Educação.
- E) Cada Instituto Federal é organizado em estrutura *multicampi*, com proposta orçamentária anual identificada para cada *campus* e a reitoria, exceto no que diz respeito a pessoal, encargos sociais e benefícios aos servidores.

**Questão 19**

O Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins somente poderá ser modificado:

- I. por motivo de lei ou de alterações do Estatuto do IFTO.
- II. por proposição do Reitor.
- III. por proposição de 2/3 (dois terços) dos membros do Conselho Superior.
- IV. por iniciativa de 1/3 (um terço) do Corpo Técnico-Administrativo.

Com base nas proposições acima, assinale a sequência correta, atribuindo a elas o valor de verdadeiro (V) ou falso (F).

- A) V; F; V; V.
- B) F; F; F; V.
- C) V; V; F; F.
- D) F; V; F; V.
- E) V; V; V; F.

**Rascunho**

**Questão 20**

No caso de indeferimento de acesso à informação ou às razões da negativa do acesso, poderá o interessado interpor recurso contra a decisão, conforme prevê a Lei nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação).

Isso posto, assinale a alternativa **correta**.

- A) O recurso será dirigido à autoridade hierarquicamente superior à que exarou a decisão impugnada, que deverá se manifestar no prazo de cinco dias.
- B) Negado o acesso à informação pelos órgãos ou entidades do Poder Executivo Federal, o requerente poderá recorrer ao Tribunal de Contas da União, que deliberará no prazo de dez dias se o acesso à informação classificada como sigilosa for negado.
- C) Apenas os recursos proferidos em face da negativa de informações sigilosas serão aceitos.
- D) Os órgãos do Poder Judiciário informarão ao Conselho Nacional de Justiça sobre as decisões que, em grau de recurso, negarem acesso a informações de interesse exclusivamente pessoal.
- E) A Controladoria-Geral da União é a última instância recursal.

**INFORMÁTICA BÁSICA****Questão 21**

A diretoria de tecnologia da informação do IFTO mantém uma política de segurança digital que define os direitos e as responsabilidades de cada usuário em relação à segurança dos recursos computacionais que utiliza e as penalidades às quais está sujeito, caso não a cumpra. Nesse sentido, são consideradas medidas fundamentais de segurança que devem ser aplicadas por todos os usuários de sistemas computacionais corporativos quando navegar pela Internet:

- A) manter o *firewall* do sistema operacional habilitado.
- B) manter o sistema operacional atualizado com *backup* automático ativo.
- C) manter o *software* antivírus atualizado e ativo.

- D) não fornecer a senha pessoal, executar arquivos ou ativar *link's* anexados em email.
- E) todas as alternativas estão corretas.

**Questão 22**

A utilização de sistemas computacionais conectados a redes locais (Intranet) ou a redes de longa distância (Internet) é uma realidade em todos os *campis* e departamentos do IFTO. Essas conexões trazem inúmeros benefícios para a execução das atividades acadêmicas e administrativas. Entre esses benefícios listados a seguir destacam-se, **exceto**:

- A) o compartilhamento de informações, dispositivos e periféricos.
- B) o aumento da velocidade de gravação nas mídias digitais das estações de trabalho.
- C) o uso de servidores de rede amplia a segurança e restringe o acesso de usuários indesejados.
- D) a maior disponibilidade e concentração das informações para os gestores.
- E) o gerenciamento centralizado de informações, recursos e usuários.

**Questão 23**

A coordenação de patrimônio do IFTO é encarregada pela gestão de todos os bens móveis e imóveis da instituição. O coordenador de patrimônio foi incumbido de criar o inventário de todo o patrimônio do instituto. Para isso, deverá identificar e relacionar cada item desse patrimônio em um *software* que permita realizar cálculos, registrar os movimentos dos bens e a apresentação de informações na forma de gráficos. Os *softwares* adequados para o coordenador realizar essa tarefa são:

- A) Internet explorer ou BrOffice Base.
- B) BrOffice Writer ou Microsoft Draw.
- C) Microsoft Excel ou BrOffice Calc.
- D) Microsoft Publisher ou BrOffice Basic.
- E) Browser Chrome ou Mozilla Firefox.

**Rascunho**

**Questão 24**

A gerência de compras do IFTO adquiriu computadores para implantar um novo laboratório de informática para a biblioteca central. Esses computadores apresentam a seguinte configuração:

- I. placa mãe Asus Thunderbolt EX 3-TR.
- II. monitor de vídeo de 22 polegadas com resolução Full HD e 120 Hz de frequência.
- III. processador Intel Core i7 1075J0H.
- IV. memória RAM Kingston: 16 GB.
- V. armazenamento interno: SSD NVMe de 120 GB.
- VI. placa de vídeo: GeForce RTX 2060 com 6 GB de memória dedicada.
- VII. sistema operacional: Windows 10.

De acordo com esta configuração marque a opção **incorreta**:

- A) A placa de vídeo é indicada para aplicações gráficas, simuladores e jogos educacionais.
- B) A memória RAM é suficiente para rodar os principais programas da atualidade.
- C) A capacidade de armazenamento permanente de arquivos, na referida configuração, é de 512 Gb.
- D) Intel Core i7 indica que o processador possui sete núcleos de processamento.
- E) O S.O. Windows 10 é equipado com o novo browser Edge que substituiu o Internet Explorer.

**Questão 25**

Os computadores que equipam os laboratórios de informática do IFTO destinados às atividades acadêmicas possuem instalados os sistemas operacionais Windows e Linux. Na lista a seguir, marque a opção que **não** representa uma função ou serviço oferecido aos usuários de um sistema operacional.

- A) Imprimir documentos, editar textos e *scanear* imagens.
- B) Gerenciar os dispositivos de entrada e saída de informações.
- C) Administrar a capacidade de processamento da CPU entre as aplicações em uso.
- D) Gerenciar o uso da memória de trabalho (RAM) fornecida a cada aplicação em uso.

- E) Administrar o armazenamento de arquivos em mídias permanentes, definindo regras de acesso e uso.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****Questão 26**

No contexto de organização e arquitetura de computadores, existe uma forma de memória de semicondutor cuja organização permite que uma seção das células de memória seja apagada em uma única ação, não oferecendo apagamento em nível de byte. Qual alternativa indica o tipo de memória descrito?

- A) Memória de acesso aleatório (RAM).
- B) Memória somente de leitura (ROM).
- C) Memória flash.
- D) ROM programável (PROM).
- E) PROM apagável (EPROM).

**Questão 27**

No que diz respeito à organização e arquitetura de computadores, sobre os conceitos que baseiam a *arquitetura de Von Neumann* é **correto** afirmar:

- A) O conteúdo da memória é endereçável por local, considerando o tipo de dados neles contido.
- B) A execução sempre ocorre em um padrão sequencial de uma instrução para a seguinte.
- C) Não é razoável que o computador contenha unidades especializadas apenas para realizar operações elementares da aritmética.
- D) Dados e instruções são armazenados em uma única memória de leitura e escrita.
- E) A execução de sequências de operações longas e complicadas não precisam ter memória considerável.

**Questão 28**

Sobre a arquitetura de entrada e saída de um sistema de computação, julgue os itens a seguir e indique qual alternativa contém apenas informações corretas.

- I. Normalmente, a taxa de transferência de dados dos periféricos é muito mais lenta do que a da memória e do processador.



- II. Dada a grande variedade de periféricos, torna-se impraticável incorporar a lógica necessária dentro do processador para controlar todos os tipos de dispositivos.
- III. A taxa de transferência de dados de alguns periféricos é maior do que a da memória ou do processador.
- IV. Normalmente, os periféricos utilizam formatos de dados e tamanhos de palavras iguais aos que são usados pelo computador ao qual estão conectados.

- A) I e II apenas.
- B) I, II e III apenas.
- C) I e III apenas.
- D) II e IV apenas.
- E) Todas as alternativas estão corretas.

### Questão 29

Qual das alternativas abaixo **não** consiste em um tipo de comando de entrada e saída que um módulo de entrada e saída pode receber quando é endereçado por um processador?

- A) Controle.
- B) Teste.
- C) Leitura.
- D) Escrita.
- E) Segurança.

### Questão 30

Acerca da organização e formatação de dados em discos rígidos, indique a alternativa **errada**:

- A) A cabeça consiste em uma bobina condutora, capaz de escrever e ler em uma parte do prato girando por baixo dela.
- B) Os dados são organizados no prato em um conjunto concêntrico de anéis, chamados de trilhas.
- C) As trilhas adjacentes são separadas por lacunas, impedindo ou minimizando os erros devidos à falta de alinhamento da cabeça ou à interferência dos campos magnéticos.
- D) Os dados são transferidos de e para o disco em setores.
- E) Cada trilha tem a mesma largura da cabeça, existindo poucas trilhas por superfície.

### Questão 31

Em uma visão simplificada do processador, a conexão dele com o restante do sistema ocorre através do barramento do sistema. Qual componente listado abaixo é responsável por gerenciar a movimentação de dados e das instruções que entram e saem do processador?

- A) Unidade de lógica e aritmética (ULA).
- B) Registrador.
- C) Barramento de dados.
- D) Unidade de controle.
- E) Barramento interno do processador.

### Questão 32

Os registradores permitem que o processador armazene instruções e dados temporariamente enquanto uma instrução está sendo executada. Quais tipos de registradores podem ser utilizados apenas para armazenar dados?

- A) Registradores de endereços.
- B) Registradores de propósito geral.
- C) Registradores de dados.
- D) Ponteiros de segmentos.
- E) Registradores de índice.

### Questão 33

Atualmente existem vários tipos de placas de rede, podem vir integradas à placa mãe ou como placas de expansão, ter vários tipos de conectores, dependendo do cabo a ser utilizado, além de ter diferentes taxas de transmissão. Julgue os itens a seguir e indique qual alternativa contém apenas informações corretas.

- I. Placas de rede Fast Ethernet possuem taxa de transmissão de até 100 Mbps.
- II. De acordo com o tipo de cabeamento a ser utilizado, as placas de rede Ethernet podem usar diferentes tipos de conectores.
- III. O tipo de conector de placa de rede normalmente utilizado para conectar cabo par trançado é o BNC.
- IV. Placas de rede para fibra ótica são normalmente mais lentas que placas de rede para cabo par trançado.

- A) I e II apenas.
- B) I, II e III apenas.
- C) II e III apenas.
- D) I e IV apenas.
- E) Todas as alternativas estão corretas.

**Questão 34**

Os processos são as principais entidades ativas em um sistema Linux e isso permite que múltiplos processos interdependentes possam estar em execução ao mesmo tempo. Na maioria das estações de trabalho de usuário único, vários processos de segundo plano podem estar em execução. Como eles são chamados?

- A) Shell.
- B) Kernel.
- C) Pipe.
- D) Bash.
- E) Daemons.

**Questão 35**

Na instalação do sistema Operacional Linux há um local específico onde são gravados o primeiro estágio de um programa simples, também conhecido como “programa de boot”, com a função de acessar o disco do computador e carregar o sistema operacional na memória para assumir o controle do equipamento, além da tabela de partições que contém os índices de partições do HD. Esse local é conhecido pelo nome:

- A) Registro Mestre de Inicialização.
- B) Memória Virtual.
- C) Compactador de Arquivos.
- D) Antivírus.
- E) Sistema de Arquivos.

**Questão 36**

Qual o nome dado ao software nativo da Microsoft que monitora um computador trabalhando em segundo plano e age, caso necessário, para remover malwares, trojans, spywares e adwares que podem infectar o computador por meio de links ou arquivos contaminados.

- A) Microsoft Word.
- B) Windows Defender.
- C) Microsoft Communicator.
- D) Microsoft OneDrive.
- E) Windows Edge.

**Questão 37**

Qual das opções abaixo apresenta uma das funções estatísticas utilizadas para contar o número de células que atendem a um critério, por exemplo, para calcular o número de células vazias em um intervalo que corresponde a uma determinada condição.

- A) =CONT.SE(intervalo; condição)
- B) =SOMASE(intervalo; condição)
- C) =PROC.V(intervalo; condição)
- D) =CONT.VALORES(intervalo; condição)
- E) =VALORES.SE(condição; condição)

**Questão 38**

Considere softwares utilitários programas que complementam o sistema operacional executando tarefas auxiliares. Um software utilitário para cópia de segurança de dados (backup), por exemplo, poderia ser criado e configurado para guardar as informações importantes do usuário nos locais abaixo, **exceto**:

- A) Fita magnética.
- B) Diretório na nuvem.
- C) CD-ROM.
- D) Memória RAM.
- E) HD externo.

**Questão 39**

Na linha de comando do Linux, o comando “mkdir PASTA1”:

- A) Cria uma pasta chamada PASTA1.
- B) Apaga todos os arquivos de PASTA1.
- C) Indica o caminho para o diretório PASTA1.
- D) Lista todos os arquivos dentro de PASTA1.
- E) Cria um arquivo de texto chamado PASTA1.

**Questão 40**

Com a popularização da computação em nuvem, os softwares aplicativos, como editores de texto e planilhas de cálculos, passaram a ser oferecidos aos usuários sem a necessidade de instalação local no computador. Assinale a alternativa que traz o nome da solução de aplicativos online por assinatura para escritório/produzividade comercializada pela empresa Microsoft:

- A) Microsoft 360°.
- B) Microsoft 365.
- C) Microsoft Messenger.
- D) Microsoft Teams.
- E) Microsoft Windows 7.

**Questão 41**

Os sistemas operacionais como Ubuntu, Fedora e Debian, por exemplo, são baseados no Núcleo (Kernel) Linux. Vários comandos podem ser executados na interface de linha de comando do Linux. Para executar tarefas que exigem permissões de um administrador (root), um usuário deve utilizar o comando:

- A) rm -r
- B) ping
- C) sudo
- D) ls
- E) mv -r

**Questão 42**

No site da Microsoft é possível fazer o download do programa de instalação do Windows 10 Pro. A lista de requisitos para fazer o download envolve as opções abaixo, **exceto**:

- A) Processador compatível de 1 GHz ou mais rápido.
- B) 3 MB de espaço em disco rígido disponível.
- C) 1 GB de RAM para 32 bits; 2 GB para 64 bits.
- D) Placa gráfica DirectX 9 ou posterior.
- E) Acesso à Internet (sujeito a taxas).

Considere para as questões 43 e 44 o contexto a seguir:

No laboratório de Informática do Campus Araguaína do IFTO, o computador do aluno A tem o endereçamento IP 192.168.30.128/24. Os alunos podem utilizar os laboratórios para fazer pesquisas e outras tarefas.

**Questão 43**

Assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, o número máximo de hosts que essa sub-rede pode endereçar, o endereço de broadcast e o endereço de rede.

- A) 256, 192.168.30.255, 192.168.30.0
- B) 254, 192.168.30.254, 192.168.30.1
- C) 126, 192.168.30.127, 192.168.30.0
- D) 128, 192.168.30.126, 192.168.30.1
- E) 254, 192.168.30.255, 192.168.30.0

**Questão 44**

Para que o computador do Aluno A tenha acesso à internet é necessário que o seu IP local seja convertido para um IP público. Qual o protocolo abaixo tem essa função?

- A) NAT
- B) IP
- C) TCP
- D) UDP
- E) HTTP

**Questão 45**

Muitas organizações, como o IFTO, utilizam VPN (Virtual Private Network) de forma a permitir acesso autorizado de clientes remotos aos recursos da rede. Marque a alternativa que apresenta somente protocolos de tunelamento VPN.

- A) OpenVPN, HTTP e IPSEC
- B) OpenVPN, L2TP e HTTPS
- C) IPSEC, L2TP e HTTP
- D) OpenVPN, IPSEC e L2TP
- E) IPSEC, HTTP e HTTPS

**Questão 46**

Ao acessar o sistema acadêmico do IFTO SIGA-EDU ( <https://sigaedu.ifto.edu.br>), é criada uma conexão com uma camada adicional de segurança em que os dados são transmitidos através de uma conexão criptografada, verificando a autenticidade do servidor e do cliente através de certificados digitais.

Assinale a alternativa que apresenta a porta na qual o sistema acadêmico é disponibilizado.

- A) 43
- B) 443
- C) 22
- D) 80
- E) 8080

**Questão 47**

O servidor A do IFTO fez um comunicado sobre o retorno das aulas presenciais e encaminhou para o endereço de e-mail do aluno A, com cópia oculta para o e-mail do servidor B.

Julgue as sentenças a seguir:

- I. O aluno A não consegue visualizar que a mensagem foi enviada para o servidor B;
- II. Caso o servidor B opte por “responder a todos” apenas o aluno A receberá a resposta.
- III. O aluno A consegue visualizar que a mensagem foi enviada para o servidor B;
- IV. Caso o servidor B opte por “responder a todos” o servidor A e o aluno A receberão a resposta.

- A) Somente III e IV estão corretas.
- B) Somente II está correta.
- C) Somente I está correta.
- D) Somente II e III estão corretas.
- E) Somente I e III estão corretas.

**Questão 48**

Um aluno do IFTO pretende utilizar o domínio ifto.edu.br para uma pesquisa que está desenvolvendo e precisa de informações de contato do responsável para fazer a solicitação. Informe qual

das alternativas abaixo pode fornecer-lhe essas informações?

- A) WHOIS
- B) PING
- C) TRACEROUTE
- D) IPCONFIG
- E) IFCONFIG

**Questão 49**

O processo de licitação para contratação de link de internet dedicado para a Reitoria do IFTO apresenta, na especificação do serviço, a quantidade de 14 IP's públicos. Marque a alternativa que representa a máscara de uma sub-rede para atender 14 IP's utilizáveis.

- A) 255.255.255.224
- B) 255.255.255.128
- C) 255.255.255.192
- D) 255.255.255.248
- E) 255.255.255.240

**Questão 50**

Relacione os dados a seguir quanto às características dos protocolos de transporte TCP ( Transmission Control Protocol) e UDP ( User Datagram Protocol).

- 1. UDP
  - 2. TCP
- ( ) Não confiável
  - ( ) Não há necessidade de estabelecer conexão antes da transmissão dos dados
  - ( ) Garante a entrega dos dados ao destinatário.
  - ( ) Pacotes perdidos podem ser retransmitidos.

Marque a alternativa que apresenta a sequência correta:

- A) 1 – 1 – 2 – 1
- B) 1 – 2 – 2 – 2
- C) 1 – 1 – 2 – 2
- D) 2 – 1 – 1 – 1
- E) 2 – 2 – 1 – 1