



| | |
|---------------------|--|
| CADERNO DE PROVA | PROFESSOR EBTT / ÁREA DE CONHECIMENTO |
| 05 | Informática Geral |

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

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto I

***Cringe*: entenda o termo e saiba como ele virou polêmica nas redes sociais**

Se até esta quarta-feira (23) você não se deparou com uma discussão na internet sobre o que é *cringe*, ou não faz ideia do que essa palavra significa para jovencinhos na rede, talvez o *cringe* seja você. [...] *Cringe*, para os integrantes da geração Z, é um adjetivo usado para classificar pessoas que fazem coisas fora de moda, ultrapassadas, cafonas mesmo. Eles também costumam classificar atitudes ou objetos. Nesse caso, ela é usada como sinônimo de vergonha alheia.

Munida dessa palavra, parte da geração Z, formada por jovens nascidos entre o final dos anos 1990 e os anos 2010, passou a classificar os *millennials*, nascidos entre 1980 e 1996, como cafonas e antiquados: super *cringe*. E enumerou vários hábitos *millennials* que dão muita vergonha alheia para os novinhos: tomar café da manhã, tomar café no geral, falar litrão ou boleto, usar calça *skinny*, não superar o amor por Harry Potter ou filmes da Disney; partir o cabelo de lado, usar sapatilha de bico redondo... a lista é extensa.

A crítica bastou para acender uma guerra geracional, com pessoas defendendo os colegas e criticando os gostos alheios. No Instagram, a *hashtag* #cringe já tem mais de 23 milhões de publicações. No Tiktok, vídeos com a mesma *hashtag* já ultrapassaram 10,5 bilhões de visualizações. E no Google, a busca pelo termo aumentou 70% nesta última semana.

Mas de onde veio o *cringe*? A palavra inglesa é, na verdade, um verbo. E tem dois significados, segundo o dicionário de Cambridge: i) sentir-se muito envergonhado ou constrangido; ii) encolher-se ou recuar com medo de alguém ou algo que pareça poderoso e perigoso.

Como a *treta* começou? [...] A palavra já vinha sendo utilizada há um tempinho, ainda discretamente. Mas o assunto estourou de vez após um tuíte de Carol Rocha, publicitária e apresentadora de *podcast*, pedindo para a geração Z listar os hábitos que achava *cringe* nos *millennials*.

Foi aí que eles se sentiram à vontade para criticar uma série de comportamentos, roupas, séries, filmes, livros e costumes. Além dos já citados, tem também: rir com emoji ou rs, gostar de "Friends" ou "A Usurpadora" e ser saudosista.

Os *millennials* resolveram rebater. Na lista de mico dos novinhos, eles colocaram: dancinhas do TikTok, usar fancam (vídeos com melhores momentos dos ídolos) para fazer postagens nas redes sociais, usar emojis como ironia e cabelo partido no meio.

Fonte: MATOS, Thais. In: *Pop & Arte*. 26 jun. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/pop-arte/noticia/2021/06/23/cringe-entenda-o-termo-e-saiba-como-ele-virou-polemica-nas-redes-sociais.ghtml>. Acesso em: 25 set. 2021 (fragmento adaptado)

Questão 01

Sobre a interpretação do texto, assinale a alternativa **correta**.

- A) Aborda o preconceito existente na sociedade atual em relação aos usuários das redes sociais, principalmente o Instagram e o Tiktok.
- B) Evidencia uma crítica social em que as gerações mais velhas acusam os mais jovens de serem preconceituosos.
- C) Expõe que as redes sociais perpetuam a intolerância e a repressão contra palavras e expressões oriundas das pessoas nascidas entre 1980 e 1996.
- D) Descreve um conflito de gerações ocasionado pelo uso de palavras, atitudes e objetos.
- E) Discute que a geração Z foi ultrapassada pelos *millennials*, sobretudo em relação ao emprego das tecnologias.

Questão 02

Sobre o uso de *cringe* no texto I, analise as afirmativas.

- I. É um anglicismo verbal que foi importado para o português como adjetivo.
- II. Seus sinônimos podem ser: vergonha alheia, cafona e antiquado.
- III. Pessoas, atitudes e objetos podem ser adjetivados como *cringe*.

IV. É termo procedente de outra língua e deve ser usado acompanhado do símbolo cerquilha: #*cringe*.

Marque a alternativa **correta**.

- A) Somente as afirmativas I, II e III estão corretas.
- B) Somente as afirmativas I e II estão corretas.
- C) Somente as afirmativas II e III estão corretas.
- D) Somente as afirmativas III e IV estão corretas.
- E) Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.

Texto II



Fonte: BECK, Alexandre. Nº 3760/21. Disponível em: <https://www.facebook.com/tirasarmandinho/>. Acesso em: 25 set. 2021 (fragmento adaptado).

Questão 03

Marque a alternativa **incorreta** quanto à interpretação do texto II.

- A) O interlocutor de Armandinho entendeu “Estar na Disney” como denotação.
- B) O personagem Armandino teve dificuldades em compreender o significado de “Pode crer”.
- C) Os dois personagens demonstram compreensão mútua.
- D) O uso das expressões “Tá na Disney” e “Pode crer” representa gerações diferentes.
- E) O “Pode crer” está sendo empregado no sentido de “entendi, está certo, okay”.

Questão 04

Sobre a conexão temática entre os textos I e II, assinale a alternativa **incorreta**.

- A) Os hábitos e os comportamentos dos indivíduos demonstram aspectos socioculturais atrelados às respectivas gerações.
- B) Os diferentes usos de expressões, gírias e palavras podem estar ligados à faixa etária do

falante.

- C) A linguagem renova-se constantemente, ou seja, novas palavras surgem e outras caem em desuso.
- D) O contexto histórico e social exerce influência no comportamento e na forma de se expressar de cada geração.
- E) As gerações mais novas reproduzem os hábitos ligados às gerações mais velhas.

Questão 05

Considerando a regra ortográfica em vigor, em qual alternativa o hífen está empregado **corretamente**?

- A) Afro-descendente, afro-brasileiro, euro-deputado, euro-asiático.
- B) Médico-cirurgião, azul-escuro, conta-gotas, porta-retrato.
- C) Mal-me-quer, coco-da-baía, João-de-Barro, couve-flor.
- D) Micro-ondas, anti-inflamatório, contra-indicação, sócio-econômico.
- E) Ante-sala, supra-renal, macro-região, contra-senha.

Questão 06

Analise os versos da música de Chico Buarque.

“**Apesar de** você
Amanhã há de ser
Outro dia”

Fonte: HOLLANDA, Chico Buarque de. **Apesar de você**. São Paulo: Marola Edições Musicais Ltda, 1970.

O termo em destaque é:

- A) locução prepositiva.
- B) conjunção adversativa.
- C) locução conjuntiva concessiva.
- D) locução conjuntiva causal.
- E) locução conjuntiva conformativa.

Rascunho



Fonte: SILVA, Maria Betânia; BECK, Alexandre. N°3840/21. Disponível em: <https://www.facebook.com/tirasarmandinho/>. Acesso em: 25 set. 2021 (fragmento adaptado).

Questão 07

Quanto à interpretação do texto III, assinale a alternativa **correta** que expressa a ideia fornecida pelo personagem.

- A) Critica a concordância estabelecida pela gramática normativa quando institui que sujeitos coletivos devem vir acompanhados de verbos no plural.
- B) Ajusta a concordância verbal de acordo com os manuais didáticos.
- C) Corrige o uso do pronome pessoal “nós”.
- D) Usa a palavra “povo” no sentido de “elite”.
- E) Propõe que “povo” seja um sujeito coletivo e, por isso, deve fazer concordância pelo sentido com o verbo conjugado na primeira pessoa do plural.

Questão 8

Assinale a alternativa em que a concordância está aplicada **corretamente**.

- A) Foram vacinados um por cento dos jovens.
- B) Um grupo de pessoas andava pela rua.
- C) Foi desmatado trinta por cento do Pantanal.
- D) Cada um dos concorrentes devem preencher corretamente a ficha de inscrição.
- E) A parte dos jovens que o diretor surpreendeu na briga serão punidos.

Questão 9

Assinale a alternativa em que o acento grave foi utilizado como acento diferencial para evitar ambiguidade, não por ter ocorrido propriamente a crase.

- A) Alemães vão às urnas para escolher sucessor de Angela Merkel.

- B) Prefeitura paralisa obra próxima à Floresta da Tijuca.
- C) Secretaria da Saúde e da Educação lançam campanha Farmácia vai à Escola.
- D) Policial à paisana reage e atira em suspeito de tentativa de assalto na Zona Oeste de Boa Vista.
- E) Alistados não dispensados devem comparecer à Junta Militar.

Questão 10

No seguimento “*A democracia não é ditadura da maioria, e sim o nome do regime político que dá voz aos que não conseguem falar tão alto*” a vírgula foi empregada para:

- A) dar ênfase ao que é declarado na segunda oração.
- B) indicar a supressão do sujeito e do verbo na segunda oração.
- C) marcar a presença do polissíndeto que une as duas orações do período.
- D) separar orações constituídas por sujeitos diferentes.
- E) separar a oração em que a conjunção “e” tem valor adversativo.

Questão 11

Após a leitura do trecho abaixo, assinale a alternativa que responde corretamente a pergunta que se segue.

A morte brinca com balas nos dedos gatilhos dos meninos. Dorvi se lembrou do combinado, o juramento feito em voz uníssona, gritado sob o pipocar dos tiros:

- A gente combinamos de não morrer!

Evaristo, Conceição. **Olhos d'água**. Rio de Janeiro. Pallas: Fundação Biblioteca Nacional, 2016

Que figura de linguagem é utilizada pela autora Conceição Evaristo para enfatizar a ideia contida na oração destacada?

- A) Prosopopeia
- B) Metáfora
- C) Catacrese
- D) Metonímia
- E) Sinestesia

Questão 12

Os feijões

Será que entre os feijões
Existe o preconceito?
Será que o feijão branco
Não gosta do feijão preto?
Será que o feijão preto é revoltado
Com seu predominação?
Percebe que é subjugado?
O feijão branco será um ditador?

Será que existem rivalidades
Cada um no seu lugar?
O feijão branco é da alta sociedade,
Na sua casa o feijão preto não pode entrar?
Será que existem desigualdades
Que deixam o feijão preto lamentar?
Nas grandes universidades
O feijão preto não pode ingressar?
Será que existem as seleções,
Preto pra cá e branco pra lá?
E nas grandes reuniões
O feijão preto é vedado entrar?
Creio que no núcleo dos feijões
Não existem as segregações

JESUS, Carolina Maria de. **Clíris**: Poemas Recolhidos. Rio de Janeiro: Desalinho, Ganesha Cartonera, 2019.

Após a leitura do texto acima, julgue os seguintes itens.

- I. Considerando a subjetividade e a linguagem figurada utilizada pela autora para abordar a temática da segregação racial, a linguagem predominante no texto é a conotativa.
- II. O eu lírico faz uso de linguagem figurada, com função apelativa, para convencer o leitor de que as segregações por cor podem existir até mesmo entre os feijões.
- III. A temática da segregação racial é construída no texto a partir das relações antitéticas que se estabelecem entre as imagens personificadas do feijão preto e do feijão branco.
- IV. Por se tratar de um texto que, conforme aponta o título, apresenta concepções sobre dois tipos específicos de feijão, percebe-se a predominância da função referencial da linguagem.

- V. Apesar das rimas e da estrutura de escrita em versos e estrofes, o texto não pode ser considerado um poema, pois a linguagem predominante é a literal e a coloquial.

Estão **corretos**:

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

FUNDAMENTOS DE EDUCAÇÃO E LEGISLAÇÃO

Questão 13

A Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 (LDB), em seu capítulo que trata da educação profissional e tecnológica, estabelece que essa modalidade abrangerá

- A) cursos de educação infantil; de ensino fundamental; de ensino médio e de ensino superior.
- B) cursos de ensino básico e de educação profissional tecnológica de graduação.
- C) cursos de formação inicial e continuada ou qualificação profissional; de educação profissional técnica de nível médio; e de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação.
- D) somente cursos de qualificação profissional e técnicos.
- E) somente cursos de educação profissional técnica de nível médio.

Questão 14

Texto: As tecnologias digitais e a computação

A contemporaneidade é fortemente marcada pelo desenvolvimento tecnológico. Tanto a computação quanto as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) estão cada vez mais presentes na vida de todos, não somente nos escritórios ou nas escolas, mas nos nossos bolsos, nas cozinhas, nos automóveis, nas roupas etc. Além

disso, grande parte das informações produzidas pela humanidade está armazenada digitalmente. Isso denota o quanto o mundo produtivo e o cotidiano estão sendo movidos por tecnologias digitais, situação que tende a se acentuar fortemente no futuro. [...]

A preocupação com os impactos dessas transformações na sociedade está expressa na BNCC e se explicita já nas competências gerais para a Educação Básica. Diferentes dimensões que caracterizam a computação e as tecnologias digitais são tematizadas, tanto no que diz respeito a conhecimentos e habilidades quanto a atitudes e valores:

- pensamento computacional: envolve as capacidades de compreender, analisar, definir, modelar, resolver, comparar e automatizar problemas e suas soluções, de forma metódica e sistemática, por meio do desenvolvimento de algoritmos;
- mundo digital: envolve as aprendizagens relativas às formas de processar, transmitir e distribuir a informação de maneira segura e confiável em diferentes artefatos digitais – tanto físicos (computadores, celulares, tablets etc.) como virtuais (internet, redes sociais e nuvens de dados, entre outros) –, compreendendo a importância contemporânea de codificar, armazenar e proteger a informação;
- cultura digital: envolve aprendizagens voltadas a uma participação mais consciente e democrática por meio das tecnologias digitais [...].

Em articulação com as competências gerais, essas dimensões também foram contempladas nos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento da Educação Infantil e nas competências específicas e habilidades dos diferentes componentes curriculares do Ensino Fundamental, respeitadas as características dessas etapas. No Ensino Médio, por sua vez, dada a intrínseca relação entre as culturas juvenis e a cultura digital, torna-se imprescindível ampliar e aprofundar as aprendizagens construídas nas etapas anteriores. Afinal, os jovens estão dinamicamente inseridos na cultura digital, não somente como consumidores, mas se engajando cada vez mais como protagonistas. (BNCC, s.d., págs. 473-474).

Fragmento do texto *As tecnologias digitais e a computação*, extraído da Base Nacional Comum Curricular (BNCC, s.d., págs. 473-474). Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf

Acesso em 29/09/2021.

Com a leitura desse fragmento de texto extraído da BNCC, podemos depreender que:

- I. A BNCC constata que as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) impulsionam o mundo atual em vários aspectos.
- II. A BNCC demonstra preocupação com os avanços movidos por tecnologias digitais, pois essa situação tende a se acentuar fortemente no futuro dificultando a vida escolar de jovens e adultos e influenciando negativamente em suas atitudes e valores.
- III. A BNCC reconhece as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) como essenciais somente para uso no mundo do trabalho.
- IV. A BNCC contempla aprendizagens que envolvem tecnologias digitais nas três etapas da Educação Básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio).

Estão **corretas** as seguintes afirmações:

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

Questão 15

O planejamento escolar – José Carlos Libâneo

A importância do planejamento escolar

O planejamento é um processo de racionalização, organização e coordenação da ação docente, articulando a atividade escolar e a problemática do contexto social. A escola, os professores e alunos são integrantes da dinâmica das relações sociais; tudo o que acontece no meio escolar está atravessado por influências econômicas, políticas e culturais que caracterizam a sociedade de classes. Isso significa que os elementos do planejamento escolar – objetivos-conteúdos-métodos – estão recheados de implicações sociais, têm um significado genuinamente político. Por essa razão, o planejamento é uma atividade de reflexão acerca das nossas opções e ações; se não pensarmos

didaticamente sobre o rumo que devemos dar ao nosso trabalho, ficaremos entregues aos rumos estabelecidos pelos interesses dominantes da sociedade. [...]

O plano é um guia de orientação, pois nele são estabelecidas as diretrizes e os meios de realização do trabalho docente. Sua função é orientar a prática partindo da exigência da própria prática. [...]

O plano deve ter flexibilidade. No decorrer do ano letivo, o professor está sempre organizando e reorganizando o seu trabalho. Como já dissemos o plano é um guia e não uma decisão inflexível.

Existem, pelo menos, três níveis de planos: o plano da escola, o plano de ensino, o plano de aula.

O plano da escola é um documento mais global; expressa orientações gerais que sintetizam, de um lado, as ligações da escola com o sistema escolar mais amplo e, de outro, as ligações do projeto pedagógico da escola com os planos de ensino propriamente ditos.

O plano de ensino (ou plano de unidade) é a previsão dos objetivos e tarefas do trabalho docente para o ano ou semestre. [...]

O plano de aula é a previsão do desenvolvimento do conteúdo para uma aula ou conjunto de aulas e tem um caráter específico.

Fragmento do texto *O planejamento escolar* – José Carlos Libâneo

Disponível em:

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4452090/mod_resource/content/2/Planejamento%20-%20Lib%C3%A2neo.pdf

Acesso em 29/09/2021.

Considerando o fragmento de texto proposto sobre Planejamento Escolar, de J.C. Libâneo, marque V para verdadeiro e F para falso.

- () Por ter cunho político, o planejamento escolar deve ser atividade de reflexão pelo professor de forma a não estar entregue a interesses dominantes da sociedade.
- () O plano deve funcionar como uma orientação para alcançar objetivos, deve ser coerente e flexível.
- () Alguns elementos do planejamento escolar – objetivos-conteúdos-métodos – têm um significado genuinamente político, mas isso deve ser evitado pelos professores, de forma a absterem-se de implicações sociais.
- () O plano de aula é um detalhamento do plano de

ensino e por isso não deve haver flexibilizações em sua execução, garantindo, dessa forma, que os objetivos estabelecidos no plano de ensino para o ano ou semestre sejam alcançados.

A sequência **correta** encontrada é:

- A) V, V, F, F
- B) F, F, F, F
- C) V, V, F, V
- D) F, F, V, V
- E) V, V, V, F

Questão 16

José é servidor estável de órgão da administração pública direta da União, ocupando cargo cujo requisito mínimo de ingresso é o ensino superior. Com graduação e mestrado na área de Biologia, ele faz concurso e consegue aprovação para o cargo de Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, no IFTO. Toma posse com efetivo exercício, e ao final do estágio probatório, não atinge aprovação, sendo exonerado do cargo. Qual dos dispositivos legais abaixo, constantes da Lei nº 8.112/90, José poderá lançar mão para retornar ao cargo ocupado anteriormente ao de Professor?

- A) Reintegração.
- B) Promoção.
- C) Recondução.
- D) Readaptação.
- E) Reversão.

Questão 17

Após tomar posse e ingressar no IFTO como servidor efetivo, no cargo de Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, em regimento de dedicação exclusiva, um servidor trouxera certidão de tempo de serviço e contribuição, emitida pelo INSS, relativa aos vínculos trabalhistas que possuiu com a iniciativa privada, encerrados anteriormente à sua posse, e solicitou averbação em seus registros funcionais, que foi deferida e passou a surtir efeitos. Considerando a Lei nº 8.112/90 e os efeitos do tempo de serviço em atividade privada, vinculada à Previdência Social, para o vínculo do servidor, quais os efeitos serão aplicados para o caso descrito na questão? Assinale a alternativa **correta**.

- A) Promoção.
- B) Provimento de cargo em comissão.
- C) Progressão funcional.
- D) Todos os efeitos.
- E) Aposentadoria e disponibilidade.

Questão 18

De acordo com a repartição de competências entre as esferas de governo constante na Constituição Federal de 1988, texto atualmente em vigor, no tocante a educação, assinale a alternativa **correta**.

- A) A União atuará exclusivamente no ensino superior, lhe sendo vedada a oferta do ensino fundamental e médio.
- B) Os Estados poderão ofertar apenas o ensino médio, em nenhuma hipótese, o ensino superior.
- C) Os Municípios precisarão de autorização especial do Ministério da Educação para atuarem na educação superior.
- D) A União possui função redistributiva e supletiva, de forma a garantir equalização de oportunidades educacionais e padrão mínimo de qualidade do ensino mediante assistência técnica e financeira.
- E) Os Estados e o Distrito Federal atuarão prioritariamente no ensino fundamental e na educação infantil.

Questão 19

O Plano de Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, regulado pela Lei nº 12.772/2012, com suas alterações, possibilita ao docente a remuneração de Retribuição por Titulação - RT, através da combinação de título acadêmico válido nos termos da lei, com o Reconhecimento de Saberes e Competências – RSC. Assinale a alternativa **incorreta** sobre a aplicação do RSC para fins de percepção de RT.

- A) Apresentação de certificado de pós-graduação lato sensu somado ao RSC-II equivalerá a mestrado, para fins de RT.
- B) RSC-III conferirá RT a nível de doutorado, independentemente da titulação possuída pelo docente.
- C) Titulação de mestre somada ao RSC-III

- equivalerá a doutorado, para pagamento de RT.
- D) Diploma de graduação somado ao RSC-I equivalerá à titulação de especialização.
- E) Em nenhuma hipótese, o RSC poderá ser utilizado para fins de equiparação de titulação para cumprimento de requisitos para a promoção na carreira.

Questão 20

O Regimento Geral do IFTO vigente, Resolução nº 67/2019/CONSUP/IFTO, com suas alterações, é o conjunto de normas que disciplinam as atividades comuns aos vários órgãos e serviços integrantes da sua estrutura organizacional. Diante dessa informação, assinale a alternativa que relaciona corretamente o quadro de unidades com suas atribuições, ambos a seguir:

| Unidades |
|---|
| 1) Auditoria Interna |
| 2) Comissão Permanente de Pessoal Docente |
| 3) Conselho Superior |
| 4) Colégio de Dirigentes |

| Atribuições |
|---|
| I) Responsável por prestar assessoramento ao reitor para formulação e acompanhamento da execução da política de pessoal docente. |
| II) De caráter consultivo e deliberativo, é o órgão máximo do IFTO, ao qual compete as decisões para execução da política geral. |
| III) Órgão de controle responsável por fortalecer e assessorar a gestão, bem como racionalizar as ações e prestar apoio, dentro de suas especificidades no âmbito da instituição, aos órgãos do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal. |
| IV) De caráter consultivo, é órgão de apoio ao processo decisório da Reitoria. |

- A) 1 – II; 2 – III; 3 – I; 4 – IV.
- B) 1 – I; 2 – IV; 3 – III; 4 – II.
- C) 1 – III; 2 – I; 3 – II; 4 – IV.
- D) 1 – III; 2 – I; 3 – IV; 4 – II.
- E) 1 – IV; 2 – I; 3 – III; 4 – II.

Rascunho

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.

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**

O Modelo OSI (*Open Systems Interconnection*) foi criado em 1971 e lançado em 1984. Ele corresponde a um modelo de redes de computadores tido, até os dias de hoje, como referência e amplamente utilizado, principalmente, para o estudo didático de redes. O modelo OSI é composto por 7 camadas. Com relação ao modelo OSI, qual é a camada responsável por utilizar protocolos de transmissão fim-a-fim como TCP e UDP?

- A) Camada de Transporte.
- B) Camada de Enlace.
- C) Camada de Rede.
- D) Camada de Apresentação.
- E) Camada de Aplicação.

Questão 27

Selecione o item que completa adequadamente a lacuna da afirmativa a seguir:

“_____ é uma técnica de implementação de hardware que permite a sobreposição temporal das diversas fases de execução das instruções no processador, aumenta o número de instruções

executadas simultaneamente, reduzindo assim o tempo de execução global das tarefas.”

- A) Barramento
- B) Conector RJ45
- C) Registrador
- D) TCP/IP
- E) Pipeline

Questão 28

Em diversas bibliografias, como o livro de *Organização Estruturada de Computadores*, de Andrew S. *Tanenbaum*, 2013, por exemplo, é possível encontrar uma representação da hierarquia de memórias como uma pirâmide. Nessa hierarquia as memórias mais próximas da base possuem menor custo e velocidade, enquanto as memórias mais próximas do topo possuem menor capacidade de armazenamento. Vamos considerar uma hierarquia com 4 níveis de memória. De acordo com essa hierarquia de memória, qual a ordem correta de representação crescente, da base para o topo, se quisermos organizar as memórias de acordo com sua velocidade?

- A) Memória secundária, memória principal, registradores e memória cache.
- B) Memória secundária, memória principal, memória cache e registradores.
- C) Registradores, memória principal, memória cache e memória secundária.
- D) Memória cache, registradores, memória principal e memória secundária.
- E) Registradores, memória cache, memória principal e memória secundária.

Questão 29

Selecione o item que completa adequadamente as lacunas da afirmativa a seguir:

“A _____ é uma técnica que usa a memória secundária para simular uma cache para armazenamento secundário. Existem, basicamente, duas técnicas de _____: a primeira chama-se _____, que quebra o tamanho do processo em páginas de tamanho fixo; a segunda chama-se _____, que quebra o processo em blocos de tamanhos variados.”

- A) Segmentação, segmentação, memória virtual, paginação.
- B) Memória virtual, segmentação, paginação, memória virtual.
- C) Memória virtual, memória virtual, paginação, segmentação.
- D) Memória virtual, memória virtual, segmentação e paginação.
- E) Paginação, paginação, memória virtual, segmentação.

Questão 30

Considere a Arquitetura do Conjunto de Instruções do MIPS para uma máquina de 64 bits, cujas operações possuem, geralmente, 3 operandos. Avalie o código a seguir e marque a alternativa que melhor descreve a expressão do valor armazenado no registrador \$t7 ao final da execução.

```
add $t1, $t2, $t3
sub $t4, $t5, $t6
div $t7, $t4, $t1
```

- A) $(\$t2 + \$t3) / (\$t5 - \$t6)$
- B) $\$t4 / \$t3$
- C) $\$t7 / (\$t4 + \$t1)$
- D) $(\$t5 - \$t6) / (\$t2 + \$t3)$
- E) $(\$t1 + \$t2 + \$t3) / (\$t4 - \$t5 - \$t6)$

Questão 31

Sobre os modelos OSI e TCP/IP, marque a alternativa que está **incorreta**.

- A) O modelo TCP/IP é composto por 4 camadas.
- B) As camadas de internet, no modelo TCP/IP, e rede, no modelo OSI, são responsáveis pela comunicação host-a-host e executam protocolos como TCP e UDP.
- C) O modelo OSI é composto por 7 camadas.
- D) O modelo TCP/IP combina os aspectos das camadas de apresentação, de aplicação e de sessão, do modelo OSI, dentro da sua camada de aplicação.
- E) A função da camada de Enlace do modelo TCP/IP corresponde às funções das camadas Física e de Enlace do modelo OSI.

Questão 32

Hardware de rede são dispositivos físicos que facilitam, prestam serviço e/ou possibilitam o uso de uma rede de computadores. Qual dos elementos listados a seguir **não** representa um típico hardware de rede?

- A) Sistema operacional.
- B) Repetidor.
- C) Switch.
- D) Modem.
- E) Roteador.

Questão 33

Invocação Remota de Métodos (RMI) é uma forma de efetuar processamento distribuído utilizando objetos ou componentes remotos. O RMI abstrai a camada de transporte e permite a comunicação entre sistemas operacionais, máquinas virtuais e/ou hardware distintos. Acerca do RMI identifique a opção **incorreta**:

- A) O RMI permite a execução de chamadas remotas desenvolvidas em Java.
- B) A arquitetura utilizada pelo RMI é a cliente-servidor.
- C) O RMI necessita de compilador da linguagem C++ e ambiente UNIX para poder ser implementado.
- D) O RMI utiliza o mecanismo de *stub* e *skeleton* para se comunicar com objetos remotos.
- E) A utilização do *stub* e *skeleton* é transparente ao desenvolvedor.

Rascunho

Questão 34

Latch e *Flip-flop* são circuitos sequenciais digitais projetados para “lembrar” de alguma informação, por isso, às vezes, são chamados de elementos de memória (de 1 bit). *Latches* e/ou *Flip-flops* podem ser combinados em grupos para formar registradores. Um *Flip-flop* é disparado pela borda, enquanto um *Latch* é disparado pelo nível. Acerca do comportamento de *Latches* e *Flip-flops* é **correto** afirmar que:

- A) Um *Latch* SR, sem *clock*, construído com portas NOR possui uma entrada Q e duas saídas S e R.
- B) Um *Flip-flop* de borda ascendente do pulso de *clock* (transição de 0 para 1) pode mudar de estado somente na borda descendente de pulso de *clock*.
- C) Um *Flip-flop* de borda descendente do pulso de *clock* (transição de 1 para 0) pode mudar de estado somente quando o *clock* está em 1.
- D) O *Latch* D com *clock*, devido a um problema de projeto, gera um circuito não determinístico ($Q = \bar{Q} = 0$).
- E) Um *Latch* D com *clock* é uma forma de resolver o problema de instabilidade do *Latch* SR (causado quando $S=1$ e $R=1$).

Questão 35

Considere as seguintes afirmativas:

- I. O barramento é o conjunto de ligações físicas responsáveis por interligar diversos componentes do computador como processador, memória RAM, placa de vídeo, entre outros.
- II. Periféricos são dispositivos de máquinas distintas, instalados em redes distintas, e que somente podem se comunicar por um equipamento mediador que está na periferia de ambos.
- III. Impressora, teclado e mouse são exemplos de equipamentos periféricos.
- IV. A memória RAM e o processador são exemplos de barramento.

Está **correto** o que se afirma em:

- A) Somente em III e IV.

- B) Somente em II e III.
- C) Somente em I e III.
- D) Nenhuma das alternativas está correta.
- E) Todas as alternativas estão corretas.

Questão 36

O elemento HTML `<input>` é usado para criar controles interativos para formulários baseados na *web* para receber dados do usuário. Nele, temos o atributo *type*, que informa o tipo de controle a ser exibido no formulário da página *web*. Assim, baseado nos valores possíveis para este atributo, assinale a alternativa que representa o valor padrão, caso este seja omitido dentro do elemento `<input>`.

- A) File.
- B) Hidden.
- C) Radio.
- D) Submit.
- E) Text.

Questão 37

Analise o trecho de código abaixo retirado de uma página HTML5.

```
<figure>
  
</figure>
```

Com o objetivo de colocar a seguinte legenda: "Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins" para a figura, qual instrução abaixo está correta.

- A) `<title>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins.</title>`.
- B) `<label>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins.</label>`.
- C) `<figcaption>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins.</figcaption>`.
- D) `<figcaption>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins.</figcaption>`.
- E) `<figlabel>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins.</figlabel>`.

Questão 38

O elemento `<_____>` define o conteúdo de um documento HTML.

Assinale a alternativa que contém o elemento **correto** para a afirmação acima.

- A) Body.
- B) Input.
- C) Head.
- D) Table.
- E) Style.

Questão 39

O CSS (*Cascading Style Sheets*) é usado para estilizar e definir o *layout* de páginas da *web*. As suas regras são compostas por um seletor e um bloco de declaração. No bloco de declaração, as declarações são separadas por:

- A) ,
- B) :
- C) .
- D) ;
- E) \

Questão 40

Analise o código abaixo retirado de uma página HTML5.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
```

```
<p id="mostrar"></p>
```

```
<script>
    let fruta = "Maçã, Banana, Pera";
    document.getElementById("mostrar").inner
HTML = fruta.slice(6);
</script>
```

```
</body>
</html>
```

O resultado do trecho de código do *JavaScript* será:

- A) Maçã.
- B) Pera.
- C) Banana, Pera.
- D) Banana.
- E) Maçã, Banana.

Questão 41

No CSS um seletor seleciona o(s) elemento(s) HTML que se deseja estilizar. Esse seletor pode ser de diversos tipos, dentre eles, o caractere que representa o seletor de id é o:

- A) .
- B) #
- C) \$
- D) &
- E) @

Questão 42

Analise o código abaixo retirado de uma página HTML5.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
```

```
<script>
    x => (a+3);
    document.write(typeof f);
</script>
```

```
</body>
</html>
```

O resultado do trecho de código do *JavaScript* será:

- A) Null.
- B) Float.
- C) Function.
- D) Undefined.
- E) Number.

Rascunho

Questão 43

À propriedade de se implementar dados e procedimentos correlacionados em uma mesma entidade e de se proteger sua estrutura interna escondendo-a de observadores externos dá-se o nome de:

- A) Abstração.
- B) Polimorfismo.
- C) Herança.
- D) Interfaces.
- E) Encapsulamento.

Questão 44

Analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa **correta**.

- I. Qualquer estrutura, inclusive listas, que seja armazenada em alocação encadeada requer o uso de um ponteiro que indique o endereço de seu primeiro nó.
- II. Filas em alocação encadeada exigem duas variáveis do tipo ponteiro: início, que aponta para o primeiro nó da lista, e fim, que aponta para o último.
- III. Não é possível utilizar as filas como aplicação para ordenação por distribuição.

- A) Apenas as assertivas I e II estão corretas.
- B) Apenas a assertiva I está correta.
- C) Todas as assertivas estão corretas.
- D) Apenas a assertiva II está correta.
- E) Apenas as assertivas II e III estão corretas.

Questão 45

Acerca da estrutura de dados do tipo árvore, assinale a alternativa **incorreta**.

- A) Uma árvore enraizada T, ou simplesmente árvore, é um conjunto finito de elementos denominados nós ou vértices.
- B) Existe uma única forma para representação gráfica de uma árvore, na qual o nó não pode ser associado a um identificador, denominado rótulo.
- C) Uma árvore ordenada é aquela na qual os filhos de cada nó estão ordenados.

- D) Duas árvores não ordenadas são isomorfas quando puderem se tornar coincidentes através de uma permutação na ordem das subárvores de seus nós.
- E) Uma árvore estritamente binária é uma árvore binária em que cada nó possui 0 ou 2 filhos.

Questão 46

Sobre a conexidade em grafos orientados assinale a alternativa **correta**.

- A) Em grafos não conexos existem apenas um par de vértices que é ligado a mais de uma cadeia.
- B) Em grafos simplesmente conexos existem cadeias entre um único par de vértices.
- C) Em grafos orientados, há mais de um tipo de conexidade.
- D) Em grafos semi-fortemente conexos para todo par de vértices u, v , existe um caminho de u até v , porém não existe um caminho de v até u .
- E) Dentro dos grafos orientados não é possível identificar subgrafos f -conexos que sejam maximais.

Questão 47

Um tipo de estrutura associado a árvores é a arborescência. Nesse contexto, assinale a alternativa **correta**:

- A) Em uma arborescência apenas um vértice possui exatamente um único antecessor;
- B) A arborescência binária todos os vértices têm apenas um sucessor;
- C) Usualmente arborescências binárias são pouco aplicadas;
- D) O termo arborescência é utilizado para tornar uma estrutura equivalente a árvores em que se considera uma orientação.
- E) Em uma arborescência existe um vértice sem antecessores;

Rascunho

Questão 48

São etapas do ciclo de vida para sua execução de um Sistema de Banco de Dados, **exceto**:

- A) Projeto do banco de dados.
- B) Implementação do banco de dados.
- C) Teste e validação.
- D) Análise preliminar do contexto em que os dados estão inseridos.
- E) Carga ou conversão de dados.

Questão 49

Sobre o projeto de banco de dados assinale a alternativa **incorreta**:

- A) Em um projeto de Banco de Dados não se utiliza o Modelo Entidade-Relacionamento para descrever quais os requisitos que o usuário deseja no Banco de Dados.
- B) Um modelo conceitual irá descrever a realidade do ambiente real e o problema, sendo uma visão geral dos principais dados e suas relações, independente das restrições de implementação.
- C) A partir do modelo conceitual, ou seja, após a elaboração do modelo Entidade Relacionamento, é possível ter uma visão geral de como será o sistema de Banco de Dados.
- D) O Modelo relacional classifica os dados em tabelas que possuem colunas e linhas, que possuem relacionamentos.
- E) No Modelo de rede cada conjunto consiste em um registro proprietário e um, ou mais, registros de membro.

Questão 50

Assinale a alternativa que representa as características principais da *Structured Query Language* (SQL):

- A) Modelo relacional, Modelo lógico, Modelo algébrico e Modelo físico.
- B) Linguagem de definição de dados (DDL), Linguagem interativa de manipulação de dados (DML), Definição de visões, Autorização de usuários, Integridade de dados e Controle de transações.
- C) Linguagem de exclusão de dados (DEL),

- Proteção e manipulação de dados (PML), Definição do tipo de modelo probabilístico.
- D) Comandos numéricos, Comandos alfanuméricos, Números aproximados.
 - E) CREATE, ALTER e DROP

Rascunho