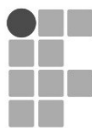
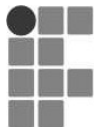


Leia com atenção estas instruções gerais antes de realizar as provas.

- 1 Confira se este caderno de prova corresponde ao cargo/área (cabeçalho desta página) para o qual você se candidatou.
- 2 Confira os dados impressos nos cartões de respostas – provas objetiva e discursiva. Quaisquer problemas deverão ser comunicados ao fiscal de sala, para registro em ata.
- 3 Assine APENAS o cartão de respostas da prova objetiva.
- 4 Verifique se este caderno de prova contém 40 questões. Não serão consideradas reclamações posteriores ao término da prova.
- 5 Cada questão da prova objetiva constitui-se de cinco alternativas, identificadas pelas letras A, B, C, D e E, das quais apenas uma será a resposta correta.
- 6 Preencha primeiramente o rascunho do cartão de respostas da prova objetiva, que se encontra no verso desta folha; em seguida, passe-o a limpo, com caneta esferográfica azul ou preta. Qualquer outra cor de tinta não será aceita pela leitora ótica.
- 7 Preencha o cartão de respostas da prova objetiva completando totalmente a pequena bolha, ao lado dos números, que corresponde à resposta correta.
- 8 Serão consideradas incorretas questões para as quais o candidato tenha preenchido mais de uma bolha no cartão de respostas da prova objetiva, bem como questões cuja bolha apresente rasuras no cartão de respostas.
- 9 Você poderá levar consigo a prova objetiva.
- 10 A prova discursiva consta de uma questão na qual o candidato terá que elaborar um texto dissertativo sobre o tema indicado. Essa prova não poderá ser assinada, rubricada, nem conter, em outro lugar que não o apropriado, qualquer palavra ou marca que a identifique, sob pena de anulação da prova.
- 11 Ao final deste caderno de provas, há um espaço reservado para rascunho do texto dissertativo.
- 12 Os cartões de respostas não serão substituídos em hipótese alguma; portanto, evite rasuras.
- 13 Em sala, a comunicação entre os candidatos não será permitida, sob qualquer forma ou alegação.
- 14 Não será permitido o uso de calculadoras, dicionários, telefones celulares, *pen drive* ou de qualquer outro recurso didático, elétrico ou eletrônico, nem o uso de qualquer acessório que cubra as orelhas do candidato.
- 15 As provas objetiva e discursiva terão duração de cinco horas e trinta minutos (das 15h e 30 min às 21h), incluído o tempo para preenchimento dos cartões de respostas. A duração será de seis horas e trinta minutos (15h e 30min às 22h) apenas para os candidatos que tiveram a sua solicitação deferida. Os candidatos que optaram por condição diferenciada por convicções religiosas a prova iniciara às 19 horas (19h às 00h 30min).
- 16 O candidato somente poderá entregar a prova e sair da sala após 1 (uma) hora e 30 (trinta) minutos de seu início.
- 17 Os (3) três últimos candidatos somente poderão se retirar da sala de prova simultaneamente e devem fazê-lo após a assinatura da ata de sala.
- 18 Ao concluir a prova, entregue ao fiscal de sala os cartões de respostas.



Instituto Federal
de Santa Catarina

**CONCURSO PÚBLICO FEDERAL
EDITAL 67/2016**

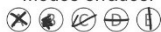
INSTRUÇÕES:

- 1 - Confira todos os seus dados e assine no campo indicado.
Em caso de divergência, comunique-se com o fiscal.
- 2 - Não amasse, não dobre e não suje esta folha.
Utilize somente caneta esferográfica tinta azul ou preta.
- 3 - Assinale no cartão resposta o número correspondente
a proposição correta ou à soma das proposições corretas.
- 4 - Faça marcas sólidas nas bolhas.

Modo correto de

preencher as bolhas: ●

Modos errados:



Para uso do Fiscal

FALTANTE: Sim

Controle Interno

IMPRESSÃO DIGITAL

POLEGAR DIREITO

ASSINATURA DO CANDIDATO

RESPOSTAS DAS QUESTÕES

Questões de 1 a 15

1	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
2	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
3	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
4	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
5	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
6	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
7	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
8	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
9	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
10	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
11	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
12	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
13	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
14	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
15	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)

Questões de 16 a 30

16	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
17	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
18	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
19	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
20	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
21	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
22	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
23	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
24	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
25	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
26	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
27	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
28	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
29	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
30	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)

Questões de 31 a 40

31	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
32	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
33	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
34	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
35	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
36	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
37	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
38	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
39	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
40	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)

ATENÇÃO: O preenchimento incorreto pode acarretar falha na leitura, anulando a questão.

Questão 1

Assinale a alternativa **CORRETA** de acordo com o art.37 da Constituição Federal de 1988:

- (A) a lei reservará percentual de 15% dos cargos e empregos públicos para as pessoas portadoras de deficiência e definirá os critérios de sua admissão.
- (B) a lei reservará percentual dos cargos e empregos públicos para as pessoas portadoras de deficiência e definirá os critérios de sua admissão.
- (C) a lei reservará percentual de 15% dos cargos, empregos públicos e funções de confiança para as pessoas portadoras de deficiência e definirá os critérios de sua admissão.
- (D) a lei reservará percentual dos cargos e empregos para as pessoas negras e portadoras de deficiência e definirá os critérios de sua admissão.
- (E) a lei reservará percentual de 25% dos cargos, empregos públicos e funções de confiança para as pessoas negras e portadoras de deficiência e definirá os critérios de sua admissão.

Questão 2

A respeito da Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, assinale a única alternativa **INCORRETA**:

- (A) Toda ausência injustificada do servidor de seu local de trabalho é fator de desmoralização do serviço público, o que quase sempre conduz à desordem nas relações humanas.
- (B) O trabalho desenvolvido pelo servidor público perante a comunidade deve ser entendido como acréscimo ao seu próprio bem-estar, já que, como cidadão, integrante da sociedade, o êxito desse trabalho pode ser considerado como seu maior patrimônio.
- (C) A moralidade da Administração Pública decorre da distinção entre o bem e o mal, devendo ser acrescida da ideia de que os fins justificam os meios. O equilíbrio entre a legalidade e a ilegalidade, na conduta do servidor público, é que poderá consolidar a moralidade do ato administrativo.
- (D) Deixar o servidor público qualquer pessoa à espera de solução que compete ao setor em que exerça suas funções, permitindo a formação de longas filas, ou qualquer outra espécie de atraso na prestação do serviço, não caracteriza apenas atitude contra a ética ou ato de desumanidade, mas principalmente grave dano moral aos usuários dos serviços públicos.
- (E) Salvo os casos de segurança nacional, investigações policiais ou interesse superior do Estado e da Administração Pública, a serem preservados em processo previamente declarado sigiloso, nos termos da lei, a publicidade de qualquer ato administrativo constitui requisito de eficácia e moralidade, ensejando sua omissão comprometimento ético contra o bem comum, imputável a quem a negar.

Questão 3

De acordo com a Lei nº 12.772/2012, assinale o item **CORRETO**.

- (A) É admitida ao servidor da carreira do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, no regime de dedicação exclusiva, observadas as condições da regulamentação própria de cada IFE, a percepção de retribuição pecuniária pela participação esporádica em palestras, conferências, atividades artísticas e culturais relacionadas à área de atuação do docente, desde que não ultrapassem 100 horas anuais.
- (B) O concurso público para ingresso na carreira do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico tem como requisito de ingresso o título de graduação na área exigida no concurso.
- (C) Para ser promovido à Classe Titular, na carreira do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, não é exigida titulação. Apenas são requisitos ser aprovado em processo de avaliação de desempenho e lograr aprovação de memorial que deverá considerar as atividades de ensino, pesquisa, extensão, gestão acadêmica e produção profissional relevante, ou de defesa de tese acadêmica inédita.
- (D) Pode ser concedido a servidores do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, mesmo em estágio probatório, afastamento para prestar colaboração técnica em outra instituição federal de ensino ou de pesquisa, devendo estar vinculados a projeto ou convênio com prazos e finalidades objetivamente definidos.
- (E) O Plano de Carreiras e Cargos do Magistério Federal é composto pelas carreiras do Magistério Superior e Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico e cargos Isolados de provimento efetivo, de nível superior, de Professor Titular-Livre do Magistério Superior e do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico.

Questão 4

A respeito do Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC), instituído pela Lei nº 12.772/2012, assinale o item **CORRETO**.

- (A) O RSC é devido a todos os servidores das carreiras do Magistério Superior e do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico.
- (B) O Ministério da Defesa não possuirá representação no Conselho Permanente para Reconhecimento de Saberes e Competências, que tem a finalidade de estabelecer os procedimentos para a concessão do RSC e trata de assunto exclusivamente relacionado ao Ministério da Educação.
- (C) O RSC poderá ser utilizado para fins de equiparação de titulação para cumprimento de requisitos para a promoção na Carreira.
- (D) A equivalência do RSC com a titulação acadêmica, exclusivamente para fins de percepção da RT, ocorrerá da seguinte forma: diploma de graduação somado ao RSC-I equivalerá à titulação de especialização; certificado de pós-graduação lato sensu somado ao RSC-II equivalerá a mestrado; e titulação de mestre somada ao RSC-III equivalerá a doutorado.
- (E) Ocupantes dos cargos de Técnico-Administrativos em Educação, regidos pelo PCCTAE, fazem jus ao RSC.

Questão 5

Conforme o estabelecido pela Lei nº 8.112/90, associe a segunda coluna com a primeira.

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Aplica-se Exoneração | () quando não satisfeitas as condições do estágio probatório. |
| 2. Aplica-se Demissão | () quando, tendo tomado posse, o servidor não entrar em exercício no prazo estabelecido. |
| | () quando houve crime contra a administração pública. |
| | () quando houve improbidade administrativa. |

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA** de associação, de cima para baixo.

- (A) 1, 2, 2, 1.
- (B) 1, 1, 2, 2.
- (C) 2, 2, 1, 1.
- (D) 2, 1, 1, 2.
- (E) 2, 1, 2, 1.

Questão 6

Leia com atenção as seguintes afirmações:

- I. A Educação Profissional inclui todos os seguintes cursos: Curso de qualificação profissional, Curso Técnico, Especialização Técnica, Graduação Tecnológica, Especialização Tecnológica, Mestrado Profissional, Doutorado Profissional.
- II. Os Institutos Federais só poderão ofertar cursos equivalentes ao ensino fundamental, médio ou superior.
- III. Um cidadão que dominar os saberes de uma profissão poderá ser certificado como técnico de nível médio, após processo de reconhecimento de saberes.
- IV. Os Institutos Federais poderão emitir certificados e diplomas de cursos da educação profissional, ofertados por outra instituição, após processo de avaliação.
- V. Todos os atos autorizativos da oferta educativa dos Institutos Federais serão por eles emitidos e registrados, com fundamento em sua autonomia pedagógica.

Estão **CORRETAS** apenas as seguintes sentenças:

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

Questão 7

A educação brasileira divide-se em básica e superior, cada uma com sua organização, cursos e programas definidos pela LDB e Diretrizes Curriculares Nacionais. Assinale a alternativa correta quanto à abrangência da educação superior, além da pós-graduação:

- (A) Graduação, licenciatura, tecnológico e sequencial.
- (B) Graduação, tecnológico, licenciatura e sequencial.
- (C) Licenciatura, formação específica e bacharelado.
- (D) Bacharelado, licenciatura e tecnológico.
- (E) Tecnológico, sequencial, licenciatura e bacharelado.

Questão 8

Sobre a história do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, é **CORRETO** afirmar:

- I. Em 2002, em função de uma lei federal que transformou todas as Escolas Técnicas Federais em Centros Federais de Educação Tecnológica, a ETFSC passou a ser Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina (CEFET-SC), oferecendo cursos superiores de tecnologia e de pós-graduação lato sensu (especialização).
- II. Na segunda fase do plano de expansão da Educação Profissional e Tecnológica em Santa Catarina foram criados câmpus do IFSC em Araquari e Ibirama.
- III. A terceira fase do plano de expansão da Educação Profissional e Tecnológica em Santa Catarina previu a criação de câmpus do IFSC em São Carlos e Tubarão.

Assinale a alternativa que apresenta somente as afirmativas **CORRETAS**:

- (A) Estão corretas apenas as afirmativas I e III.
- (B) Estão corretas apenas as afirmativas I, II e III.
- (C) Estão corretas apenas as afirmativas II e III.
- (D) Está correta apenas a afirmativa I.
- (E) Estão corretas apenas as afirmativas I e II.

Questão 9

Em abril de 1987, a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento - Comissão Brundtland, como ficou conhecida - publicou um relatório nominado “Nosso Futuro Comum” que traz o conceito de desenvolvimento sustentável. Considerando a relação entre ética e meio ambiente, é **CORRETO** afirmar:

- (A) O desenvolvimento ambiental é fundamentado no equilíbrio econômico e social que atende as necessidades atuais sem comprometer os recursos naturais das futuras gerações.
- (B) O desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que atende as necessidades atuais sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades.
- (C) O desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que atende as necessidades futuras sem comprometer a habilidade das gerações atuais de atender suas próprias necessidades.
- (D) O desenvolvimento socioeconômico é o desenvolvimento industrial e cultural que atende as necessidades atuais sem comprometer as futuras gerações.
- (E) O desenvolvimento sustentado é o desenvolvimento econômico, industrial e cultural que atende as necessidades sociais sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas necessidades econômicas e ambientais.

Questão 10

Analise as afirmativas a seguir, com base no seguinte texto extraído do Projeto Pedagógico Institucional do IFSC.

“Configurando-se como uma estrutura multicâmpus, o IFSC precisa aprimorar mecanismos de gestão que permitam a autonomia dos câmpus e ao mesmo tempo fortaleçam o caráter sistêmico do Instituto”.

- I. O IFSC possui um planejamento para 5 anos, que fundamentado no seu Projeto Pedagógico Institucional, define a estratégia da instituição para cumprir sua missão e realizar sua visão de futuro.
- II. Cada câmpus do IFSC possui seu próprio Planejamento Estratégico, a partir do qual elabora seu Plano Anual de Trabalho, o planejamento de caráter mais tático e operacional que, vinculado ao orçamento da instituição, resulta na proposta orçamentária do IFSC para o Projeto de Lei Orçamentária Anual da União (PLOA).
- III. Os objetivos estratégicos dos câmpus do IFSC são apresentados no seu Projeto Pedagógico Institucional, e correspondem aos objetivos e finalidades dos Institutos Federais, conforme disposto pela Lei nº 11.892 de 28 de dezembro de 2009.
- IV. As Iniciativas Estratégicas são o elo entre os níveis Estratégico e Tático do Planejamento do IFSC, proporcionando o alinhamento dos projetos que câmpus e Reitoria elaboram para seus respectivos Planos Anuais de Trabalho.

Assinale a alternativa que apresenta somente as afirmativas **CORRETAS**:

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

Questão 11

Todas as alternativas abaixo são trechos extraídos do Projeto Pedagógico Institucional do IFSC, apresentado em seu PDI 2015-2019, **EXCETO UMA**. Assinale-a:

- (A) O IFSC empenha esforços para formar cidadãos com base em uma visão ampla do processo produtivo e dos princípios técnico-científicos que o sustentam em cada área profissional, com conhecimentos, habilidades técnicas e atitudes, permitindo-lhes agir frente aos desafios sempre renovados que se colocam em um cenário de trabalho marcado por permanentes mudanças.
- (B) A proposta de educação profissional e tecnológica do IFSC sustenta-se em uma concepção de educação integral do sujeito, cujo caráter é de totalidade, possibilitando a manifestação das individualidades, sem limitar-se apenas ao trabalho manual ou intelectual da atividade produtiva.
- (C) O princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão é um elemento estruturante do projeto pedagógico do Instituto Federal, não como uma mera questão formal, mas como princípio epistemológico, que remete à concepção e à identidade da instituição. Trata-se de um processo de produção do conhecimento por meio de ação investigativa que possa intervir na realidade da sociedade na qual a instituição encontra-se inserida.
- (D) O IFSC deve propor um programa permanente de formação de professores para a educação profissional e tecnológica, seja em cursos de licenciatura ou pós-graduação, tanto para seus próprios servidores, quanto para a comunidade externa.
- (E) A consolidação dos órgãos colegiados, de caráter consultivo ou deliberativo, concebidos sob a ótica dos princípios democráticos e funcionando sob a vertente da metodologia participativa, tem se revelado um importante diferencial e um desafio para a comunidade acadêmica. Destaca-se o importante papel dos colegiados enquanto instrumentos integradores, facilitando a comunicação, a coordenação e o controle dos elementos diferenciados que compõem a rede IFSC.

Questão 12

Pode-se entender _____ como o processo de tomada de decisões sobre a maneira como se organiza a ação escolar. Dessa forma, é um instrumento que norteia a educação, entendendo-a como processo dinâmico e integrado de todos os elementos que interagem para que se atinjam tanto os objetivos do aluno, como os da escola como um todo.

Assinale a alternativa que **CORRETAMENTE** preenche a lacuna do texto acima.

- (A) Projeto de pesquisa.
- (B) Projeto de curso.
- (C) Planejamento curricular.
- (D) Programa de pesquisa.
- (E) Matriz curricular.

Questão 13

O Plano Nacional de Educação (PNE), lei nº 13.005/2014, que orienta e traça metas e estratégias para a educação para o período de 2014 à 2024, estabelece como estratégias para a educação profissional:

- (A) Expandir as matrículas de educação profissional técnica de nível médio na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica em parceria com instituições privadas de ensino.
- (B) Priorizar a oferta de educação profissional técnica de nível médio na modalidade de educação a distância, com a finalidade de ampliar a oferta e democratizar o acesso à educação profissional pública e gratuita, assegurado padrão de qualidade.
- (C) Ampliar a oferta de matrículas de educação profissional técnica de nível médio pelas entidades privadas de formação profissional e entidades sem fins lucrativos de atendimento à pessoa com deficiência, com atuação exclusiva na modalidade.
- (D) Expandir as matrículas de educação profissional técnica de nível médio na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, levando em consideração a responsabilidade dos Institutos na ordenação territorial, sua vinculação com arranjos produtivos, sociais e culturais locais e regionais, bem como a interiorização da educação profissional.
- (E) Limitar o atendimento do ensino médio gratuito integrado à formação profissional para as populações do campo e para as comunidades indígenas e quilombolas, de acordo com os seus interesses e necessidades.

Questão 14

Ao longo dos anos, o uso das tecnologias da informação e comunicação aplicadas a educação intensifica-se nas escolas e universidades, possibilitando que diversos recursos educacionais sejam desenvolvidos, entre eles os objetos de aprendizagem. Acerca dos objetos de aprendizagem, marque as afirmações verdadeiras com **(V)** e as falsas com **(F)**.

- () Objetos de aprendizagem são definidos como uma entidade, digital ou não digital que pode ser usada e reutilizada ou referenciada durante um processo de suporte tecnológico ao ensino e aprendizagem.
- () Uma das principais características dos objetos de aprendizagem é a sua reutilização, ou seja, pode ser usado em diferentes contextos e por usuários diversos elaborados a partir de uma base tecnológica.
- () Os objetos de aprendizagem são desenvolvidos dentro de um padrão que garantem a: interoperabilidade, flexibilidade, reusabilidade e escalabilidade.
- () Objetos de Aprendizagem são recursos digitais utilizados na prática pedagógica e compreendem vídeos, animações, hipertextos, tabela, infográfico e outros.
- () Todas as instituições de ensino utilizam ambientes virtuais de aprendizagem como tecnologia básica para disponibilização de objetos de aprendizagem aos alunos.

Marque a opção que contenha a sequência **CORRETA**, de cima para baixo:

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

Questão 15

Conforme o estabelecido pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/1996), é **CORRETO** afirmar, no que diz respeito à avaliação educacional e do ensino, que:

- (A) Cabe à União autorizar, reconhecer, credenciar, supervisionar e avaliar, respectivamente, os cursos das instituições de educação superior e os estabelecimentos do seu sistema de ensino.
- (B) A União não tem qualquer responsabilidade sobre a avaliação do rendimento escolar no ensino fundamental, médio e superior.
- (C) A verificação do rendimento escolar compreenderá a avaliação pontual e não cumulativa do desempenho do aluno.
- (D) Na avaliação do desempenho do aluno, deve-se dar prevalência aos aspectos quantitativos em detrimento dos qualitativos, com foco especialmente dirigido às provas finais.
- (E) A autorização e o reconhecimento de cursos, bem como o credenciamento de instituições de educação superior, uma vez tendo sido obtidos junto ao Ministério da Educação, não necessitam de renovação.

Questão 16

Com base nos conceitos básicos de orientação a objetos, associe a segunda coluna com a primeira.

- | | |
|--------------|--|
| I. Herança | () Invocação direta de uma classe com finalidade de usá-la ou simplesmente invocá-la para acessar os atributos da classe. |
| II. Classe | () Componente de uma classe que descreve o comportamento da classe. |
| III. Método | () Descreve o fato de que uma classe herda atributos, operações e relacionamentos de sua classe mãe. |
| IV. Mensagem | () Componente de uma classe que descreve o estado de um objeto. |
| V. Objetos | () Definições estáticas, que possibilitam o entendimento de um grupo de objetos. |
| VI. Atributo | () Abstrações de entidades que existem no mundo real. |

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA** de associação, de cima para baixo.

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

Questão 17

Com relação ao protocolo SNMP, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Autenticação e privacidade não são características observadas na RFC do SNMP v3.
- (B) O protocolo SNMP especifica as ações que um gerenciador de rede deve realizar em resposta a um conjunto específico de condições de falha da rede.
- (C) O protocolo SNMP é uma ferramenta para coletar dados sobre as condições da rede e executar ações remotamente em equipamentos .
- (D) O protocolo SNMP roda na cama de enlace.
- (E) O protocolo SNMP é utilizado por servidores de e-mail para estabelecer a comunicação com as máquinas clientes no momento do envio de e-mails.

Questão 18

Com relação às redes de computadores, marque (**V**) para as afirmativas verdadeiras e (**F**) para as falsas.

- () As redes de circuito virtual, por exemplo X.25 e *Frame Relay* oferecem um serviço orientado à conexão, já a Internet oferece um serviço não orientado à conexão.
- () Sempre que um pacote chega a um roteador, este inicia a execução do algoritmo de roteamento, consultando as tabelas de repasse de todos os vizinhos, já que são estas tabelas as responsáveis por determinar os melhores caminhos para o pacote.
- () Num algoritmo de roteamento de vetor de distância, cada nó possui um mapa de toda a rede e, por si próprio, determina o menor caminho para todos os nós da rede.
- () Antes de enviar um pacote numa rede de datagrama, a fonte precisa determinar todos os enlaces que o pacote atravessará entre a origem e o destino.
- () Numa rede de comutação de pacotes de circuito virtual, um comutador de pacotes mantém informações de estado para conexão que atravessa o roteador.
- () A porção de rede de um endereço IP é a mesma para todos os hospedeiros na mesma rede IP.

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA** de cima para baixo.

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

Questão 19

Com base nos modelos utilizados para o projeto de bancos de dados, associe a segunda coluna com a primeira.

- | | |
|----------------------|--|
| I. Modelo conceitual | () Objeto no mundo real que pode ser identificado de forma única em relação aos outros objetos. |
| II. Entidades | |
| III. Atributos | () Seu modelo inclui a análise das características e recursos necessários para armazenamento e manipulação das estruturas de dados. |
| IV. Modelo lógico | |
| V. Modelo físico | () Processo de planejar um banco de dados em termos de entidades e relacionamentos. |
| | () Modelo que define as chaves primárias e estrangeiras. |
| | () Propriedades particulares que descrevem cada entidade. |

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA** de associação, de cima para baixo.

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

Questão 20

Sobre técnicas de prototipagem de telas:

- I. No caso da Interface Humano Computador, os protótipos de interfaces são instrumentos importantes para obter retorno sobre o projeto de interface mais rapidamente do que se fosse desenvolvida uma interface real para então ser validada.
- II. Através dos protótipos de telas é possível experimentar alternativas de projetos de interfaces até se chegar a uma solução mais adequada para o problema.
- III. A prototipagem tem como finalidade permitir a interação das partes interessadas na validação das propostas para atingirem os objetivos desejados, como decidir as técnicas e os materiais a serem utilizados no desenvolvimento do protótipo.
- IV. Após passar por uma validação, caso surja alguma sugestão de melhoria, o protótipo não deve mais passar por revisões e deve entrar para o desenvolvimento da interface real.

Assinale a alternativa que apresenta somente as afirmativas **CORRETAS**.

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

Questão 21

Assinale a alternativa **CORRETA** em relação ao CMMI.

- (A) O CMMI tem como objetivo: reunir o conhecimento comprovado internacionalmente na área de Gestão de Projetos, fornecendo um guia genérico para todas as áreas de projetos e padronização dos termos utilizados na gerência de projetos.
- (B) O CMMI é um modelo para a melhoria de processos de desenvolvimento de produtos e serviços, composto pelas melhores práticas, que cobre todo o ciclo de vida de um produto, desde a sua concepção até a sua entrega e a posterior manutenção.
- (C) O CMMI surgiu com objetivo de suprir a lacuna de modelos de melhoria voltados para a realidade de micro e pequenas empresas de software brasileiras.
- (D) O CMMI tem o objetivo de documentar um conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos, que sejam amplamente reconhecidos e utilizados pela comunidade de Gerência de Projetos.
- (E) O conteúdo do CMMI está organizado em dez áreas consideradas como fundamentais da Engenharia de Software.

Questão 22

Com base na terminologia utilizada no gerenciamento e avaliação de riscos associados à segurança da informação, associe a segunda coluna com a primeira.

- I. Risco () Possibilidade de sofrer perda ou dano.
- II. Ataque () Qualquer evento que pode causar dano a um sistema ou rede.
- III. Vulnerabilidade () É uma falha que pode permitir a condução de um ataque.
- IV. Incidente () Ocorrência de um ataque, exploração de vulnerabilidades.
- V. Ameaça () Código preparado para explorar vulnerabilidades conhecidas.
- VI. Exploit Code () Acesso a dados ou uso de recursos sem autorização.

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA** de associação, de cima para baixo.

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

Questão 23

Métodos de pesquisa são utilizados para a busca de um ou mais itens em uma sequência. Assinale a alternativa **CORRETA** em relação aos métodos de pesquisa.

- (A) A busca binária só funciona corretamente se os elementos estiverem ordenados.
- (B) A busca binária ocorre elemento por elemento.
- (C) Para os mesmos elementos, uma busca linear é muito mais eficiente do que uma busca binária.
- (D) A busca linear prevê a utilização de uma chave presente no centro do vetor de elementos.
- (E) A busca linear segue o paradigma de divisão e conquista para a localização dos elementos.

Questão 24

No Linux, um processo é uma instância de um software em execução. Assinale a alternativa que apresenta os comandos em Linux para o gerenciamento de processos.

- (A) *topo, pstree*
- (B) *top, pstree*
- (C) *killbill, renice*
- (D) *pstree, man*
- (E) *ps, tap*

Questão 25

Para o gerenciamento do sistema, a CPU precisa se comunicar com a memória e com os dispositivos de entrada e saída. Essa comunicação é feita por meio de barramentos. Leia as afirmações sobre barramentos e assinale a alternativa que apresenta somente as afirmativas **CORRETAS**.

- I. Quando a CPU envia uma informação para ser armazenada em uma unidade de memória ou para um dispositivo de entrada e saída, é utilizada a operação de escrita.
- II. O barramento de endereços é utilizado quando a CPU precisa se comunicar com a memória ou com um dispositivo de I/O.
- III. O barramento de controle é utilizado para informar para o sistema o tipo de comunicação e como esta será executada.
- IV. Quando a CPU busca informações na memória ou em um dispositivo de I/O é utilizada a operação de escrita.
- V. O barramento de dados é utilizado apenas pela CPU.

Assinale a alternativa que apresenta somente as afirmativas **CORRETAS**.

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

Questão 26

Na utilização de barramentos PCI existe uma técnica que permite realizar a transferência de dados com a memória sem a intervenção do processador. Qual o nome dessa técnica?

- (A) Bus Mastering.
- (B) ISA.
- (C) Cache.
- (D) Pooling.
- (E) AGP.

Questão 27

Com relação a desenvolvimento de sistemas e linguagens de programação, marque (V) para as afirmativas verdadeiras e (F) para as falsas.

- () A linguagem **Python** é uma linguagem de tipagem **dinâmica**.
- () A linguagem **Java** é uma linguagem de tipagem **dinâmica**.
- () A linguagem **C** é uma linguagem de tipagem **estática**.
- () Para desenvolver um sistema usando a linguagem **Java** ou a linguagem **Python**, o desenvolvedor deve obrigatoriamente adotar o paradigma **orientado a objetos**.
- () Na linguagem **Java**, o tipo **String** é um tipo primitivo.
- () Na linguagem **C**, o tipo **char** utiliza 8 bits para armazenamento.

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA** de cima para baixo.

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

Questão 28

Diante do código-fonte abaixo, qual a função desempenhada por ele?

```
template <typename TIPO>
bool funcao(TEstruturaDados <TIPO> &estrutura, TIPO dado, int posicao){
    if(posicao == 0){
        TElementoE<TIPO> * novo = cria_novo_elemento(dado);
        novo->proximo = estrutura.inicio;
        estrutura.inicio = novo;
        return true;
    }else{
        TElementoE <TIPO> * nav = estrutura.inicio;
        int i = 0;
        while (i<posicao-1 && nav != NULL){
            nav = nav->proximo;
            i++;
        }
        if (nav != NULL){
            TElementoE<TIPO> * novo = cria_novo_elemento(dado);
            novo->proximo = nav->proximo;
            nav->proximo = novo;
            return true;
        }else{
            return false;
        }
    }
}
```

Assinale a alternativa que responde **CORRETAMENTE** a questão acima.

- (A) Inserir elementos em uma fila.
- (B) Inserir elementos em uma pilha.
- (C) Inserir elementos em uma lista.
- (D) Remover elementos de uma fila.
- (E) Remover elementos de uma lista.

Questão 29

No que tange à estrutura de dados, associe a segunda coluna com a primeira.

- | | |
|----------------------|---|
| I. Pilha | () É uma estrutura composta por nós, onde cada nó aponta para um próximo nó. O último nó da estrutura aponta para nulo. Para percorrer a estrutura é necessário saber o endereço do primeiro nó. |
| II. Fila | |
| III. Lista Encadeada | |
| IV. Árvore | () É uma estrutura onde cada nó pode ter N nós filhos. Não pode haver ciclos na estrutura, ou seja, ao percorrer a estrutura, passar duas vezes pelo mesmo nó. |
| V. Grafo | () O acesso aos elementos é feito pelo seu índice. A remoção de elementos pode ser custosa se não for desejável que haja espaços "vazios" no meio da estrutura. |
| VI. Vetor | () É uma estrutura baseada no princípio FIFO (<i>first in, first out</i>), em que os elementos que foram inseridos primeiro serão os primeiros a serem removidos. |
| | () É uma estrutura baseada no princípio LIFO (<i>last in, first out</i>), os elementos devem sempre ser inseridos ou removidos no topo da estrutura. |
| | () É uma estrutura onde cada nó pode ter N nós filhos. Pode haver ciclos na estrutura. |

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA** de associação, de cima para baixo.

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

Questão 30

Analise o trecho de código abaixo, escrito na linguagem C.

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

void altera(int a, int *b){
    a=a+(*b);
    *b=(*b)+a;
}

void main(){
    int a,b;

    a=10;
    b=20;

    altera(b,&a);
    printf(" A:%d B:%d ",a,b);
}
```

Indique qual alternativa **corresponde** ao que será impresso ao executá-lo:

- (A) A:30 B:50
- (B) A:30 B:40
- (C) A:20 B:40
- (D) A:40 B:20
- (E) A:50 B:30

Questão 31

Uma máquina abstrata é um modelo teórico de um sistema computacional. Em Teoria da Computação são estudadas diferentes máquinas abstratas.

Entre as máquinas abstratas listadas abaixo, assinale qual **NÃO** é uma Máquina Universal.

- (A) Máquina Norma.
- (B) Máquina de Turing.
- (C) Autômato de Uma Pilha.
- (D) Máquina de Post.
- (E) Máquina de Turing com Múltiplas Fitas.

Questão 32

No Sistema Operacional **Linux**, cada arquivo e diretório possuem um conjunto de permissões associadas a ele. Com relação à atribuição de permissões, marque (**V**) para as afirmativas verdadeiras e (**F**) para as falsas.

- () O comando “chmod 777 nomeArquivo” dará permissões de leitura, escrita e execução ao arquivo, para o dono, grupo e outros.
- () O comando “chmod 000 nomeArquivo” tirará todas as permissões de acesso ao arquivo, causando sua remoção automática do disco, pois nem o dono poderia mais acessá-lo.
- () O comando “chmod +e nomeArquivo” adicionará permissões de execução ao arquivo.
- () O comando “chmod +r nomeArquivo” adicionará permissões de leitura ao arquivo.
- () O comando “chmod +w nomeArquivo” adicionará permissões de escrita ao arquivo.
- () O comando “chmod -R 755 nomeDiretorio” muda as permissões dos arquivos e diretórios recursivamente.

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA** de cima para baixo:

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

Questão 33

A normalização de dados é uma série de passos que permitem um armazenamento consistente e um eficiente acesso aos dados em bancos de dados relacionais.

Sobre a normalização, assinale a alternativa **INCORRETA** dentre as mostradas abaixo.

- (A) Primeira Forma Normal - requer que todos os valores de colunas em uma tabela sejam atômicos.
- (B) A normalização total de um banco de dados melhora o desempenho das consultas.
- (C) Segunda Forma Normal - requer que todos os atributos não chaves da tabela dependam unicamente da chave primária (não podendo depender apenas de parte da chave).
- (D) Terceira Forma Normal - requer que todos os atributos não chaves da tabela dependam unicamente da chave primária (não podendo depender de outros atributos não chave).
- (E) Para estar na Terceira Forma Normal é necessário estar na Segunda Forma normal. Para estar na segunda Forma Normal é necessário estar na Primeira Forma normal.

Questão 34

Analise o trecho de código abaixo, escrito na linguagem Java.

```
public class prova {  
    public static void soma(String n1, String n2, int id1, int id2){  
        n1=n1+n2;  
        id1=id1+id2;  
    }  
  
    public static void main(String[] args) {  
        String n1, n2;  
        int id1, id2;  
        n1 = new String("Joao ");  
        n2 = new String("Silva");  
        id1=10;  
        id2=20;  
  
        soma(n1,n2,id1,id2);  
        System.out.println("Nome:"+n1+" Idade:"+id1);  
    }  
}
```

Indique qual alternativa **corresponde** ao que será impresso ao executá-lo:

- (A) Nome:Joao Idade:30
- (B) Nome:Joao Silva Idade:10
- (C) Nome:Joao Idade:10
- (D) Nome:Joao Silva Idade:30
- (E) Nome:JoaoSilva Idade:10

Questão 35

Para ser aprovado, o aluno deve atingir a média 6 e ter presença igual ou superior a 75%.

Diante da planilha abaixo, qual função deve ser corretamente utilizada para chegar ao resultado disponível na coluna D, considerando os alunos abaixo:

	A	B	C	D
1	Aluno	Media	Percentual de faltas	Situação
2	Miguel	7	30	Reprovado
3	Rafael	6	10	Aprovado
4	Uriel	5	5	Reprovado
5	Gabriel	8	25	Aprovado
6	Jofiel	9	28	Reprovado

Assinale a alternativa que responde **CORRETAMENTE** à questão acima.

- (A) =SE(B2>=6 OU(C2<=25);"Aprovado";"Reprovado")
- (B) =SE(B2>6 E(C2<25);"Aprovado";"Reprovado")
- (C) =SE(B2>=6 E(C2<=25);"Aprovado";"Reprovado")
- (D) =SE(B2>=6 E(C2<25);"Aprovado";"Reprovado")
- (E) =SE(B2>=6 OU(C2<25);"Aprovado";"Reprovado")

Questão 36

Uma rede sem fio é uma infraestrutura de comunicação que permite a transmissão de dados sem a necessidade do uso de cabos.

No que tange à comunicação de dados sem fio, assinale a alternativa **INCORRETA** dentre as mostradas abaixo.

- (A) O protocolo 802.11n trabalha nas faixas de frequência: 2,4GHz e/ou 5GHz.
- (B) WPA (*Wi-Fi Protected Access*) utiliza o TKIP (*Temporal Key Integrity Protocol*) com o RC4.
- (C) WPA2 (*Wi-Fi Protected Access 2*) utiliza o AES (*Advanced Encryption Standard*) junto com o TKIP (*Temporal Key Integrity Protocol*).
- (D) O CSMA/CD (*Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection*) é o protocolo de controle de acesso ao meio utilizado em redes sem fio no padrão 802.11.
- (E) Os dispositivos *Bluetooth* se comunicam entre si e formam uma rede denominada piconet.

Questão 37

O TCP/IP é um conjunto de protocolos de comunicação entre computadores em rede. Com relação às camadas do TCP/IP, marque (V) para as afirmativas verdadeiras e (F) para as falsas.

- () Entre os protocolos da camada de aplicação temos o protocolo SMTP, que é um protocolo de leitura de correio eletrônico superior em recursos ao POP3.
- () Entre os protocolos da camada de aplicação temos o protocolo SSH, ele fornece um canal seguro em uma arquitetura cliente-servidor, conectando uma aplicação cliente SSH com um servidor SSH.
- () Entre os protocolos da camada de rede temos os protocolos TCP e UDP.
- () O UDP é um protocolo que permite que uma aplicação escreva um datagrama encapsulado num pacote IPv4 ou IPv6, que é então enviado a um destino. O UDP não dá qualquer tipo de garantia que o pacote irá chegar. O protocolo UDP não é confiável.
- () Para estabelecer uma conexão, o TCP usa um *handshake* (aperto de mão) de três vias (ou 3 etapas): (1) SYN: Envio de um SYN pelo cliente ao servidor. (2) SYN-ACK: Servidor responde com um SYN-ACK. (3) ACK: Finalmente, o cliente envia um ACK de volta ao servidor.
- () Para encerramento de uma conexão *full-duplex* de forma normal, o TCP usa um processo de quatro fases, em que cada interlocutor responsabiliza-se pelo encerramento do seu lado da conexão. Quando um deles pretende finalizar, envia um pacote com a flag FIN ativa, e deverá receber uma resposta ACK. Por sua vez, o outro interlocutor irá proceder da mesma forma, enviando um FIN e deverá ser respondido um ACK.

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA** de cima para baixo.

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

Questão 38

Considerando a linguagem Java. A capacidade de uma subclasse alterar, conforme necessário, o comportamento de um método herdado de uma superclasse é chamada de _____. Apenas o comportamento é alterado, são mantidos o nome, o número e tipo de parâmetros e tipo de retorno do método herdado.

Assinale a alternativa que **CORRETAMENTE** preenche a lacuna do texto acima.

- (A) Cast.
- (B) Polimorfismo.
- (C) Overload.
- (D) Herança.
- (E) Override.

Questão 39

Uma das funções do sistema operacional é o gerenciamento de memória. No que tange a gerenciamento de memória, associe a segunda coluna com a primeira.

- | | |
|---|---|
| (1) MMU (<i>Memory Management Unit</i>) | () Apresenta como problema a fragmentação interna |
| (2) Paginação | () Apresenta como problema a fragmentação externa |
| (3) Partições Fixas | () Consiste na subdivisão da memória física em pequenas partições (<i>frames</i>). Os <i>frames</i> da memória física correspondem a páginas de memória virtual. |
| (4) Partições Variáveis | () Traduz endereços virtuais em endereços físicos. |

Assinale a alternativa que contém a ordem **CORRETA** de associação, de cima para baixo.

- (A) 4, 3, 2, 1.
- (B) 3, 4, 2, 1.
- (C) 4, 3, 1, 2.
- (D) 3, 4, 1, 2.
- (E) 1, 3, 4, 2.

Questão 40

Uma sub-rede é a divisão de uma rede de computadores. Para criar sub-redes deve-se escolher uma máscara de sub-rede que define qual parte do seu endereço IP será usado como identificador da sub-rede e como identificador dos *hosts*.

Para criar 8 sub-redes, tendo cada sub-rede 20 *hosts*, a máscara adequada é _____.

Assinale a alternativa que **CORRETAMENTE** preenche a lacuna do texto acima.

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

PROVA DISCURSIVA

A partir das definições, informações e orientações apresentadas a seguir, escreva um texto dissertativo de, no mínimo, 15 (quinze) linhas e, no máximo, 60 (sessenta) linhas.

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia oferecem, atualmente, diversos cursos em diferentes níveis e modalidades de ensino, promovendo a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, em conformidade com o artigo 6º da Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

Os diferentes cursos ofertados nos Institutos Federais, não de outra forma, devem estar fundamentados nos princípios da educação brasileira, expressos na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996). Dentre os princípios descritos no Artigo 3º da referida lei, destaca-se o Inciso II o qual enfatiza a “liberdade de **aprender, ensinar, pesquisar** e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber” (grifos do autor).

O processo de ensinar e aprender, pautado na pesquisa, fornece ao educando as ferramentas de observação, coleta de informações, questionamento, análise, síntese, dentre outras, permitindo-lhe construir seus próprios conhecimentos. Neste sentido, a utilização da pesquisa como princípio educativo pode contribuir significativamente para que a educação brasileira e os Institutos Federais atinjam suas finalidades e objetivos.

De acordo com a legislação acima citada e considerando a proposta pedagógica que enfatiza o aprender na perspectiva da **pesquisa enquanto princípio educativo**, desenvolva um **texto** que apresente o **planejamento de uma sequência didática**, a qual empregue a pesquisa como eixo condutor do processo de ensino e aprendizagem.

Para orientar a elaboração do planejamento da sequência didática será necessário escolher e definir um tema respeitando os conhecimentos específicos de sua área de concurso (Ementa do Edital 67/2016) e também definir o tempo necessário para a execução deste planejamento.

