

Leia com atenção estas instruções gerais antes de realizar a prova:

- 1 Confira se este caderno de provas corresponde ao cargo/área (cabeçalho desta página) para o qual você se candidatou.
- **2** Confira os dados impressos no cartão de respostas. Quaisquer problemas deverão ser comunicados ao fiscal de sala, para registro em ata.
- 3 Assine o cartão de respostas.
- **4** Verifique se este caderno de prova contém 40 questões. Não serão consideradas reclamações posteriores ao término da prova.
- **5** Cada questão da prova 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, 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 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, bem como questões cuja bolha apresente rasuras no cartão de respostas.
- 9 O cartão de respostas não será substituído em hipótese alguma; portanto, evite rasuras.
- **10** Em sala, a comunicação entre os candidatos não será permitida, sob qualquer forma ou alegação.
- 11 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.
- **12** A prova terá duração de quatro horas (das 13h 30min às 17h 30min), incluído o tempo para preenchimento do cartão de respostas. A duração será de cinco horas (13h 30min às 18h 30min) apenas para os candidatos que tiveram a sua solicitação deferida.
- **13** O candidato somente poderá entregar a prova e sair da sala após 1 (uma) hora de seu início.
- **14** 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.
- **15** Ao concluir a prova, entregue ao fiscal de sala tanto o cartão de respostas quanto o caderno de provas. Você poderá levar consigo apenas o rascunho do cartão de respostas.



Ministério da Educação - Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina Concurso Público - Edital 32/2015 - Prova Objetiva ARQUITETO

	Para uso do fiscal	Controle Interno
Instituto Federal	Candidato faltante	
de Santa Catarina		
Confira todos os seus dados e assi Em caso de divergência, comunique Não amasse, não dobre e não suje	e-se com o fiscal. esta folha.	
Utilize somente caneta esferográfic 3 - Assinale apenas uma alternativa pa	ra cada questão.	
Mais de uma marcação anulará a re 4 - Faça marcas sólidas nas bolhas, co		Assinatura do canditato

R	espostas de 1 a 20	Re	espostas de
1	A B C D E	21	A B C
2	A B C D E	22	A B C
3	A B C D E	23	A B C
4	ABCDE	24	A B C
5	ABCDE	25	A B C
6	ABCDE	26	A B C
7	ABCDE	27	A B C
8	ABCDE	28	A B C
9	ABCDE	29	A B C
10	ABCDE	30	A B C
11	ABCDE	31	A B C
12	ABCDE	32	A B C
13	A B C D E	33	A B C
14	A B C D E	34	A B C
15	A B C D E	35	A B C
16	A B C D E	36	A B C
17	A B C D E	37	A B C
18	ABCDE	38	A B C
19	A B C D E	39	A B C

20 A B C D E

DE (D) (E) (D) (E) (D) (E) (D) (E) (E) (D) (E) (D) (E) (D) (E) DE (D) (E) (D) (E) (D) (E) $\mathbf{D} \in$ (D) (E) (D) (E) (E) (D) (E) $\mathbf{D} \in$ (D) (E) (D) (E)

40 A B C D E

21 a 40

Modo correto de preencher as bolhas:

O preenchimento incorreto pode causar falha na leitura, anulando a questão.



Conforme o estabelecido pela Lei nº 8112/90, associe as colunas.

- Reversão
- II. Readaptação
- III. Reintegração
- IV. Recondução
- V. Remoção
- VI. Redistribuição

- () É o deslocamento do servidor, a pedido ou de ofício, no âmbito do mesmo quadro, com ou sem mudança de sede.
- () É o deslocamento de cargo de provimento efetivo, ocupado ou vago no âmbito do quadro geral de pessoal, para outro órgão ou entidade do mesmo Poder.
- () É o retorno do servidor estável ao cargo anteriormente ocupado.
- () É a reinvestidura do servidor estável no cargo anteriormente ocupado, ou no cargo resultante de sua transformação, quando invalidada a sua demissão por decisão administrativa ou judicial.
- () É o retorno à atividade de servidor aposentado.
- () É a investidura do servidor em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental, verificada em inspeção médica.

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

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



Leia com atenção as afirmativas sobre a História da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil e, a seguir, assinale (**V**) para as verdadeiras e (**F**), para as falsas.

- () A transformação das Escolas de Aprendizes Artífices em Liceus Industriais deu-se a partir da necessidade de implantação de cursos técnicos de nível médio.
- O ingresso em qualquer curso superior para o aluno concluinte de um curso técnico de nível médio só foi possível a partir da aprovação da Lei nº 9.394, de 20 de fevereiro de 1996.
- () O processo de criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia deu-se por meio da Lei nº 11.892, de 29/12/2008 e o IFSC foi criado mediante transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina.
- () A Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica é vinculada ao Ministério da Educação e é constituída pelos Institutos Federais, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, os Centros Federais de Educação Tecnológica de Minas Gerais e do Rio de Janeiro, as Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais e pelo Colégio Pedro II.
- () Em 1978, todas as Escolas Técnicas Federais existentes foram transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica com a atribuição de formar engenheiros de operação e tecnólogos.

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

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

Questão 3

Todas as alternativas abaixo estão previstas no Plano de Desenvolvimento Institucional do IFSC (2015-2019), **EXCETO UMA**, assinale-a.

- (A) Regulamento Eleitoral para escolha de Reitor e Diretores dos Campi.
- (B) Organização Didático-Pedagógica.
- (C) Organização e Gestão de Pessoal.
- (D) Planejamento Estratégico
- (E) Capacidade e Sustentabilidade Financeira.



Leia as afirmativas sobre a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, de acordo com a Resolução CNE/CEB nº 6, de 20/09/2012.

- A Educação Profissional Técnica de Nível Médio é desenvolvida nas formas articulada e subsequente ao Ensino Médio.
- II. Os cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio são organizados por eixos tecnológicos e têm suas cargas horárias mínimas indicadas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.
- III. Possibilita atividades não presenciais de até 25% (vinte e cinco por cento) da carga horária diária dos cursos técnicos de nível médio, desde que haja suporte tecnológico e atendimento pedagógico especializado.
- IV. Estabelece a possibilidade de cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio na forma articulada com o Ensino Médio, na modalidade de Educação de Jovens e Adultos.

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

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

Questão 5

Leia atentamente o texto a seguir sobre o Conselho Superior do IFSC:

"É o órgão máximo do IFSC, com caráter consultivo e deliberativo. É composto por representantes dos docentes, dos discentes, dos servidores técnico-administrativos, dos egressos da instituição, da sociedade civil, do setor público, do MEC e do Codir do IFSC, sendo o ocupante do cargo de Reitor seu presidente nato. Trata de assuntos relativos a políticas institucionais, orçamento anual, prestação de contas, eleições para reitor e diretores-gerais, entre outros."

(PDI/IFSC - 2015-2019, p. 269)

Assinale a afirmativa que contém uma competência do Conselho Superior.

- (A) Apreciar e recomendar normas de aperfeiçoamento da gestão.
- (B) Assessorar a Reitoria em assuntos administrativos do IFSC.
- (C) Zelar pela observância dos objetivos e finalidades do IFSC.
- (D) Estabelecer normas e critérios para avaliação do estágio probatório de docentes e técnicoadministrativos em educação.
- (E) Apreciar questões que prejudiquem o andamento normal das atividades dos campi, envolvendo servidores, alunos e comunidade externa.



Leia com atenção o conceito a seguir:

"É um documento em que se registram, resumidamente, mas com clareza, as ocorrências de uma reunião de pessoas para determinado fim". (Odair Beltrão, 1980)

A afirmativa trata-se de que tipo de documento?

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

- (A) Portaria
- (B) Ofício
- (C) Memorando
- (D) Edital
- (E) Ata

Questão 7

Considerando as diferentes situações de uso da língua, analise as afirmativas a seguir.

- I. As palavras apresentam apenas um significado objetivo e literal.
- II. O sentido denotativo das palavras é conhecido também como sentido literal.
- III. O sentido conotativo das palavras é conhecido também como sentido literal.
- IV. O sentido denotativo das palavras tem como fim a clareza e a objetividade em situações comunicativas.
- V. O sentido conotativo tem como fim expressar os diferentes significados das palavras, dependendo do contexto e da situação comunicativa.

Assinale a alternativa CORRETA.

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



Todas as alternativas apresentam as características textuais de uma redação oficial, **EXCETO UMA**, assinale-a.

- (A) impessoalidade e formalidade.
- (B) respeitabilidade e liberdade.
- (C) uso do padrão culto da língua e impessoalidade.
- (D) concisão e clareza.
- (E) formalidade e uniformidade.

Questão 9

Assinale a alternativa em que a organização do texto e o emprego dos pronomes estão **CORRETOS**.

- (A) Sua Excelência está analisando os documentos que o Senhor encaminhou. Assim que analisados e assinados, os mesmos serão encaminhados conforme orientações.
- (B) Aguardamos a Sua Excelência determinar quais procedimentos serão adotados.
- (C) Convidamos o Ilustríssimo Senhor Juiz para participar da solenidade de posse do Senhor Prefeito eleito de nossa cidade.
- (D) Ao Digníssimo Senhor Pedro Silva, Juiz de Direito da 20ª Vara Criminal do Fórum de Justica.
- (E) Informamos ao Magnífico Reitor as datas das cerimônias de formaturas do 2º semestre de 2015, nas quais contamos com a presença de Vossa Magnitude.

Questão 10

Assinale a alternativa em que há **ERRO** de concordância verbal.

- (A) O pessoal invadiu o estádio de futebol.
- (B) Mais de cinco professores faltaram à reunião pedagógica.
- (C) Os imóveis, os carros, as joias, tudo estava penhorado.
- (D) João, Maria e Fábio são estudantes do curso técnico.
- (E) Estados Unidos são uma nação capitalista.



A Norma Regulamentadora 17 que trata de Ergonomia visa estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente. Para os equipamentos utilizados no processamento eletrônico de dados com terminais de vídeo, avalie como verdadeiras (**V**) ou falsas (**F**) as assertivas a seguir.

- () Devem possuir condições de mobilidade suficientes para permitir o ajuste da tela do equipamento à iluminação do ambiente, proporcionando reflexos, contrastes, sombras e corretos ângulos de visibilidade ao trabalhador.
- () O teclado deve ser independente e ter mobilidade, permitindo ao trabalhador ajustá-lo de acordo com as tarefas a serem executadas.
- () A tela, o teclado e o suporte para documentos devem ser colocados de maneira que as distâncias olho-tela, olho-teclado e olho-documento sejam aproximadamente iguais.
- () Devem ser posicionados em superfícies de trabalho com altura fixa.
- () Os documentos a serem utilizados com esses equipamentos deverão ser legíveis e, sempre que possível, confeccionados de papel brilhante para facilitar a leitura.

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

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



ARQUITETO

Questão 12

Avalie como verdadeiras (V) ou falsas (F) as assertivas a seguir que tratam do funcionamento da comissão interna de prevenção de acidentes - CIPA, conforme estabelecido na norma regulamentadora 05.

- () As reuniões ordinárias da CIPA serão realizadas fora do expediente normal da empresa e em local apropriado.
- () As decisões da CIPA serão preferencialmente por consenso.
- () O membro titular perderá o mandato, sendo substituído por suplente, quando faltar a mais de quatro reuniões ordinárias sem justificativa.
- () Reuniões extraordinárias deverão ser realizadas quando houver denúncia de situação de risco grave e iminente, ocorrer acidente do trabalho grave ou fatal, ocorrer diminuição da produtividade dos trabalhadores ou houver solicitação por consenso de todas as representações.
- () No caso de afastamento definitivo do presidente, o empregador indicará o substituto em dois dias úteis, preferencialmente entre os membros da CIPA.

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

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



Relacione os assuntos tratados com as normas regulamentadoras pertinentes, associando a coluna da direita com a da esquerda.

- I. Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.
- II. Comissão Interna de Prevenção de Acidentes.
- III. Ergonomia.
- IV. Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional.
- () Uma de suas atribuições é identificar os riscos do processo de trabalho e elaborar o mapa de riscos, com a participação do maior número de trabalhadores, com assessoria do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, onde houver.
- () Estabelece que a implantação de medidas de caráter coletivo deverá ser acompanhada de treinamento dos trabalhadores quanto aos procedimentos que assegurem a sua eficiência e de informação sobre as eventuais limitações de proteção que ofereçam.
- () Estabelece que o empregador não deve promover qualquer sistema de avaliação dos trabalhadores envolvidos nas atividades de digitação, baseado no número individual de toques sobre o teclado, inclusive o automatizado, para efeito de remuneração e vantagens de qualquer espécie.
- () Obrigatoriedade de elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, com o objetivo de promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores. Também deverá obedecer a um planejamento em que estejam previstas as ações de saúde a serem executadas durante o ano.

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

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



Sobre as DIRETRIZES estabelecidas na norma regulamentador 07, que trata do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional- PCMSO, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) O PCMSO deverá ter caráter de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce dos agravos à saúde, relacionados ao trabalho, inclusive de natureza subclínica, além da constatação da existência de casos de doenças profissionais ou danos irreversíveis à saúde dos trabalhadores.
- (B) O PCMSO é parte integrante do conjunto mais amplo de iniciativas da empresa no campo da saúde dos trabalhadores, devendo estar articulado com o disposto nas demais normas regulamentadoras.
- (C) O PCMSO deverá considerar as questões incidentes sobre o indivíduo e a coletividade de trabalhadores, privilegiando o instrumental clínico-epidemiológico na abordagem da relação entre sua saúde e o trabalho.
- (D) O PCMSO estabelece os parâmetros e índices máximos, bem como diretrizes a serem observados na execução dos exames médicos e avaliação clínica, abrangendo anamnese ocupacional, exame físico, nutricional e interpessoal de trabalho.
- (E) O PCMSO deverá ser planejado e implantado com base nos riscos à saúde dos trabalhadores, especialmente os identificados nas avaliações previstas nas demais normas regulamentadoras.

Questão 15

Sobre os conceitos relacionados à Intranet, Internet e Correio Eletrônico, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) Tendo em vista a segurança de informações, é impossível ter acesso externo à intranet institucional, pois o acesso é restrito ao público interno de uma organização onde a intranet está instalada.
- (B) O protocolo ftp é utilizado quando um usuário de correio eletrônico envia uma mensagem com anexo para outro destinatário de correio eletrônico.
- (C) Uma intranet é uma rede corporativa interna que permite a interligação de computadores de empresas. Devido aos requisitos mais estritos de segurança, as intranets não podem utilizar tecnologias que sejam empregadas na Internet, como, por exemplo, o protocolo TCP/IP.
- (D) Os arquivos denominados cookies, também conhecidos como cavalos de troia, são vírus de computador, com intenção maliciosa, que se instalam no computador sem a autorização do usuário, e enviam, de forma automática e imperceptível, informações do computador invadido.
- (E) O protocolo POP3 é usado para recuperar emails de um servidor de email para um cliente de email POP3.



Sobre os conceitos relacionados aos microcomputadores, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) A unidade de DVD é um periférico capaz de realizar a leitura óptica dos dados armazenados em um Digital Vídeo Disk, diferentemente de uma unidade de disco rígido, que realiza a leitura dos dados de forma magnética.
- (B) A menor unidade de armazenamento de um microcomputador é o byte. Um conjunto de 8 bytes forma 1 bit, a partir do qual os dados em um computador são constituídos.
- (C) Quanto maior a capacidade do Disco Rígido de um computador, maior será a velocidade de execução de um programa, independentemente do processador e da memória RAM instalada.
- (D) O fator mais importante, para garantir altas taxas de transmissão na Internet, é o processador e a memória RAM instalada.
- (E) Quanto maior for a dimensão do monitor de vídeo utilizado em um computador, maior deverá ser a capacidade da memória ROM instalada, de forma que uma boa definição e uma boa resolução sejam garantidas.

Questão 17

Diante da planilha abaixo, qual função deve ser corretamente utilizada para chegar ao resultado disponível na coluna D, utilizando-se como exemplo a situação de Diana?

	Α	В	С	D
1	Nome	Receita	Despesa	Situação
2	Paulo	R\$ 20,00	R\$ 22,00	DEVEDOR
3	Raquel	R\$ 30,00	R\$ 21,00	CREDOR
4	Diana	R\$ 15,00	R\$ 38,00	DEVEDOR
5	Maria	R\$ 25,00	R\$ 20,00	CREDOR
6	João	R\$ 40,00	R\$ 35,00	CREDOR

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

- (A) =SE(B4>C4;"DEVEDOR";"CREDOR")
- (B) =SE(C4<B4;"DEVEDOR";"CREDOR")
- (C) =SE(B4>C4;"DEVEDOR","CREDOR")
- (D) =SE(C4<B4;DEVEDOR;CREDOR)
- (E) =SE(C4>B4;"DEVEDOR";"CREDOR")



ARQUITETO

Questão 18

Nos computadores temos dispositivos de entrada, saída ou mistos.

Assinale a alternativa que contém apenas dispositivos de saída.

- (A) Teclado, Impressora 3D, Scanner, Mouse.
- (B) DataShow, Joystick, Gravador de CD/DVD, Webcam.
- (C) Impressora, Monitor, DataShow, Caixa de Som.
- (D) Caixa de Som, Monitor Touchscreen, Impressora Laser, DataShow.
- (E) Webcam, Teclado, Mouse, Joystick.

Questão 19

Assinale a alternativa que esteja em **desacordo** com os conceitos de Software Livre.

- (A) O software pode ser comercializado.
- (B) Alterações no código-fonte devem ser comunicadas ao desenvolvedor do software.
- (C) O software pode ser copiado para uso pessoal ou não.
- (D) Podem ser feitas alterações no código-fonte.
- (E) O software pode ser aperfeiçoado a qualquer tempo por qualquer pessoa.

Questão 20

Relacione as funções de uma planilha eletrônica com suas definições, associando as colunas.

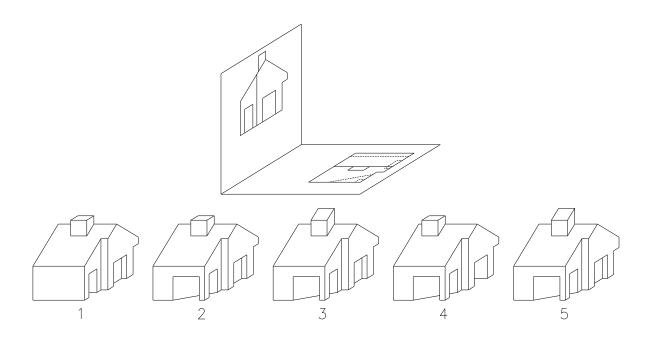
- I. **PROCV**
- II. SOMASE
- III. SE
- IV. CONCATENAR
- V. CONT.NÚM
- () Agrupa várias sequências de caracteres de texto em uma única sequência de texto.
- () Calcula o número de células em um intervalo que contém números.
- () Adiciona as células especificadas por um determinado critério ou condição.
- () Verifica se uma condição foi satisfeita e retorna um valor se for verdadeiro e retorna um outro valor se for falso.
- () Procura um valor na primeira coluna à esquerda de uma tabela e retorna um valor na mesma linha de uma coluna especificada.

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

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



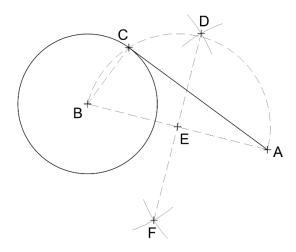
Observe as figuras abaixo numeradas de 1 a 5 e assinale a alternativa que apresenta **CORRETAMENTE** as suas projeções ortogonais no plano vertical e horizontal do 1º diedro.



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



Considere a figura a seguir.



Ela representa o processo usado para a confecção do segmento de reta tangente à circunferência passando pelo ponto A. Leia com atenção as afirmações a seguir e marque (**V**) para as verdadeiras e (**F**) para as falsas, de acordo com a figura apresentada.

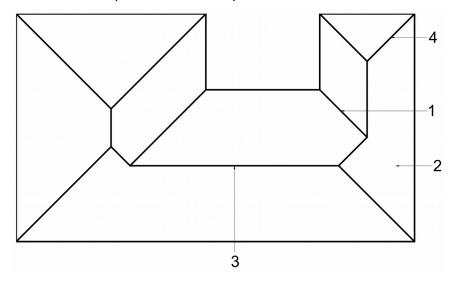
- () Após localizar o ponto E, são construídos quatro arcos sendo dois passando no ponto D e dois no F, com centros no ponto A e B.
- () O ângulo formado entre os segmentos de retas BC e AC é 90°.
- () O ponto E é usado para localizar o ponto C.
- () O ponto E está no centro dos pontos A, B, C e F.
- () O Ponto D é equidistante de F em relação ao ponto A.

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

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



A seguir é apresentada a representação de uma cobertura de uma escola em planta. Analise-a e assinale a única alternativa que associa os respectivos nomes na ordem **CORRETA**.



- (A) 1: rincão; 2: água; 3: cumeeira e 4: taçanica.
- (B) 1: taçanica; 2: água; 3: cumeeira e 4: espigão.
- (C) 1: cumeeira; 2: água; 3: rincão e 4: espigão.
- (D) 1: rincão; 2: água; 3: cumeeira e 4: espigão.
- (E) 1: rufo; 2: água; 3: cumeeira e 4: espigão.

Questão 24

Representam-se os projetos de arquitetura nos formatos de papel da série "A", sendo o formato A0 o máximo e A4 o mínimo. Desse formato básico, designado por A0, derivam-se os demais formatos pela bipartição ou pela duplicação sucessiva.

Assinale a alternativa abaixo que corresponda **CORRETAMENTE** às dimensões do **formato A2**: largura, comprimento, margem esquerda e margem direita, respectivamente.

- (A) 297mm, 420mm, 25mm e 7mm
- (B) 841mm, 1189mm, 25mm e 10mm
- (C) 594mm, 841mm, 25mm e 10mm
- (D) 210mm, 297mm, 25mm e 7mm
- (E) 420mm, 594mm, 25mm e 7mm



Quando se observa uma planta topográfica e suas curvas de nível, é necessário saber localizar as linhas notáveis de um terreno e identificar os acidentes topográficos que determinarão a implantação de um projeto.

Dada a Figura 1 abaixo, que apresenta uma planta topográfica, **IDENTIFIQUE** os acidentes topográficos indicados por setas e números de 1 a 4.

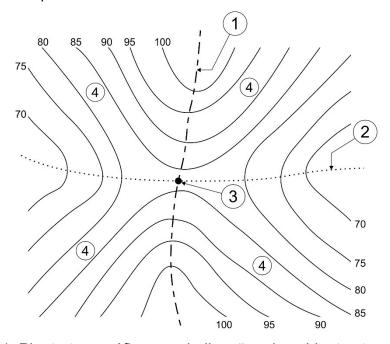


Figura 1: Planta topográfica com indicações de acidentes topográficos.

Assinale a alternativa que identifica **CORRETAMENTE** os acidentes topográficos indicados pelos números 1 a 4.

- (A) 1- Cumeeira; 2- Linha baixa; 3- Ponto de inflexão; 4- Encostas.
- (B) 1- Linha de cota; 2- Linha de curso d'água; 3- Vale; 4- Flancos.
- (C) 1- Linha de cumiada; 2- Linha de talvegue; 3- Garganta; 4- Vertentes.
- (D) 1- Isolinha de topo; 2- Isolinha de vale; 3- Ponto isotópico; 4- Declives.
- (E) 1- Crista; 2- Talvegue; 3- Berma natural; 4- Taludes.



A maioria dos Planos Diretores Municipais trabalha com índices urbanísticos para regular a ocupação física do espaço urbano. São exemplos de índices urbanísticos comumente utilizados a Taxa de Ocupação (T.O), o Índice de Aproveitamento (I.A) e a Taxa de Permeabilidade (T.P).

Analise a Figura 2 abaixo, que apresenta a planta cotada e a perspectiva de um projeto de um edifício de cinco pavimentos, locado em um terreno, conforme as medidas cotadas (todas as cotas estão em metros), e calcule a sua T.O, o I.A e a T.P, considerando todos os pavimentos como de formato retangular, de áreas iguais, sem vazios ou áreas não calculáveis.

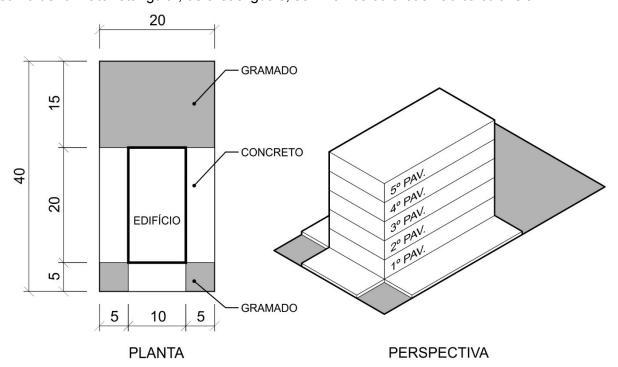


Figura 2: Planta cotada e perspectiva do edifício.

Assinale a alternativa que apresenta **CORRETAMENTE** a T.O, o I.A e a T.P resultantes do projeto apresentado.

- (A) $T.O = 200m^2$; $I.A = 1000m^2$; $T.P = 450m^2$.
- (B) T.O = 25%; I.A = 1,25; T.P = 43,75%.
- (C) T.O = 43,75%; $I.A = 1250m^2$; $T.P = 350m^2$.
- (D) T.O = 1,25; I.A = 2,5; T.P = 0,25.
- (E) T.O = 50%; I.A = 5; T.P = 56,25%.



Segundo a NBR-13532, as etapas de execução da atividade técnica do projeto de arquitetura são as seguintes:

- 1. Estudo de viabilidade de arquitetura.
- 2. Programa de necessidades de arquitetura.
- 3. Anteprojeto de arquitetura.
- 4. Estudo preliminar de arquitetura.
- 5. Projeto para execução de arquitetura.
- 6. Projeto legal de arquitetura.
- 7. Levantamento de dados para arquitetura.

Assinale a alternativa abaixo que **DETERMINA** a sequência lógica dessas atividades.

- (A) 7, 2, 1, 4, 3, 6, 5
- (B) 3, 1, 2, 4, 7, 5, 6
- (C) 2, 7, 1, 4, 3, 6, 5
- (D) 1, 2, 7, 4, 3, 6, 5
- (E) 4, 2, 1, 7, 3, 5, 6

Questão 28

Quais são os documentos típicos que compõem a fase de desenvolvimento de um projeto arquitetônico, denominada **ESTUDO PRELIMINAR**?

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

- (A) Locação, plantas, perspectiva e maquete.
- (B) Locação, plantas, cortes e especificações de materiais.
- (C) Situação, plantas, cortes, fachadas e memorial justificativo.
- (D) Locação, plantas, cortes, fachadas e quadro geral de acabamento.
- (E) Situação, plantas, cortes, fachadas e memorial descritivo.



A NBR 6492:1994 — Representação de projetos de arquitetura — Procedimento fixa as condições exigíveis para representação gráfica de projetos de arquitetura, visando à sua plena compreensão e, portanto, à correta execução da obra. Com base na referida norma, analise as sentenças (I a VI) e identifique as corretas.

- I. Considera-se "planta de situação" a planta que compreende o partido arquitetônico como um todo, em seus múltiplos aspectos. Pode conter informações específicas em função do tipo e porte do programa, assim como para a finalidade a que se destina. Para aprovação em órgãos oficiais, essa planta deve conter informações completas sobre localização do terreno.
- II. Considera-se "elevação" a representação gráfica de planos externos ou de elementos da edificação.
- III. Na legenda devem constar, no mínimo, as seguintes informações: identificação da empresa e do profissional responsável pelo projeto, identificação do cliente, nome do projeto ou do empreendimento e título do desenho.
- IV. Devem ser utilizados os formatos de papel da série A, formato A0 como máximo e A4 como mínimo, para evitar problemas de manuseio e arquivamento. Sendo necessário o dobramento de folhas das cópias de desenho, o formato final deve ser o A4.
- V. Entende-se por especificação o tipo de norma destinada a fixar as características, as condições ou os requisitos exigíveis para matérias-primas, produtos semifabricados, elementos de construção, materiais ou produtos industriais semiacabados.
- VI. Considera-se locação ou implantação a planta que mostra a vista superior do plano secante horizontal, localizado a, aproximadamente, 1,50 m do piso em referência.

Assinale a alternativa que apresenta somente as afirmações CORRETAS.

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



A NBR 13.532:1995 – Elaboração de projetos de edificações – Arquitetura fixa as condições exigíveis para a elaboração de projetos de arquitetura para a construção de edificações.

Sobre as etapas do projeto de arquitetura, com base nessa norma, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) O estudo de viabilidade de arquitetura (EV-ARQ) antecede o programa de necessidades de arquitetura (PN-ARQ).
- (B) Como informações técnicas a produzir, em relação ao estudo preliminar de arquitetura (EP-ARQ), têm-se, por exemplo, as relativas a soluções alternativas gerais e especiais, suas vantagens e desvantagens, de modo a facilitar a seleção subsequente.
- (C) O projeto legal de arquitetura (PL-ARQ) é elaborado depois do projeto básico de arquitetura (PB-ARQ), este último considerado obrigatório.
- (D) Quando realizado o levantamento de dados para arquitetura, devem ser apresentados desenhos, como um organograma funcional e esquemas básicos (nas escalas convenientes).
- (E) No estudo preliminar de arquitetura (EP-ARQ), como informações técnicas a produzir, deve ser apresentada planilha com a relação: ambientes/usuários/atividades/ equipamentos/ mobiliário da edificação, incluindo características, exigências, dimensões e quantidades.

Questão 31

A NBR 9575:2010 – Impermeabilização – Seleção e projeto estabelece as exigências e recomendações relativas à seleção e projeto de impermeabilização, para que sejam atendidas as condições mínimas de proteção da construção contra a passagem de fluidos, bem como a salubridade, segurança e conforto do usuário, de forma a ser garantida a estanqueidade das partes construtivas que a requeiram.

Analise as afirmações a seguir e assinale a alternativa **CORRETA**, em relação ao disposto na referida Norma.

- (A) O projeto de impermeabilização não tem como objetivo proteger o meio ambiente de agentes contaminantes, função a ser cumprida pelos estudos e programas ambientais.
- (B) A membrana de poliuretano modificado com asfalto é classificada como um tipo de impermeabilização asfáltica.
- (C) O cordão de sisal tem por função o preenchimento e o tratamento estanque de juntas.
- (D) A solicitação imposta pelo fluido pode ocorrer de quatro formas distintas: água de percolação, água de condensação, umidade do solo e fluido sob pressão unilateral ou bilateral.
- (E) O puncionamento é ocasionado pelo dobramento ou rigidez excessiva do sistema impermeabilizante ou pelo impacto de objetos pontuais sobre qualquer sistema.



A Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, regulamenta o Art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e institui normas para licitações e contratos da Administração Pública. Nessa lei, são definidos os regimes de execução indireta, ou seja, quando o órgão ou entidade contrata com terceiros a execução de obras e serviços.

Com relação aos regimes de execução indireta admitidos pela Lei n^o 8.666, avalie a lista abaixo e marque com (\mathbf{V}) os regimes verdadeiramente previstos pela lei e, com (\mathbf{F}), aqueles não previstos.

() Empreitada por preço global;
() Empreitada por preço garantido;
() Administração contratada;
() Tarefa;
() Empreitada segmentada.

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

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



Considerando o disposto sobre sanitários, banheiros e vestiários acessíveis na ABNT NBR 9050:2015 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, avalie as afirmações abaixo e marque com (**V**) as afirmações verdadeiras e com (**F**) as falsas.

- () Recomenda-se que a distância máxima a ser percorrida de qualquer ponto da edificação até o sanitário ou banheiro acessível seja de até 100 m.
- () Deve-se prever, no projeto de edificações públicas a serem construídas, ao menos, 5 % de sanitários acessíveis com entradas independentes do total de cada peça sanitária.
- () Quando a porta instalada for do tipo de eixo vertical, deve abrir para o lado externo do sanitário ou boxe acessível e possuir um puxador horizontal no lado interno do ambiente.
- () Em banheiros e boxes acessíveis, devem-se instalar apenas bacias sanitárias sem caixa acoplada, de forma a permitir a instalação e fixação de barras de apoio nas paredes adjacentes lateral e do fundo.
- () Nas banheiras, recomenda-se o uso de equipamentos com válvula termostática que evita o risco de queimaduras, ou o uso de monocomandos.

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

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

Questão 34

A respeito das propriedades do concreto, analise o texto abaixo e complete as lacunas com os termos faltantes.

"O projetista da estrutura de uma edificação necessita fixar a, ou	seja, o
do concreto e colocar esse valor nos Se for fornecido po	r usina,
o responsável pela obra deverá contratar a entrega do concreto pelo seu	. Se for
decidida a mistura do concreto na obra, o técnico responsável precisa procurar	a sua
n	

Assinale a alternativa que apresenta, na sequência apropriada, os termos que complementam **CORRETAMENTE** o texto.

- (A) granulometria dos agregados; teor de vazios; desenhos de forma; fck; granulometria ótima
- (B) resistência limite de ruptura do concreto armado; f_{Ir}; nos desenhos de armadura; f_{Ir}; densidade
- (C) resistência característica do concreto à compressão; fck; desenhos de forma; fck; dosagem
- (D) resistência à tração direta; f_{tk}; nos desenhos de armadura; f_{tk}; seção de aço mínima
- (E) deformação máxima à flexão; Emáx; memoriais de cálculo; ftk; dosagem



A NBR 9077:2001 – Saídas de emergência em edifícios – fixa as condições exigíveis que as edificações devem possuir a fim de que sua população possa abandoná-las, em caso de incêndio, completamente protegida em sua integridade física, e para permitir o fácil acesso de auxílio externo (bombeiros) para o combate ao fogo e a retirada da população.

Com base na citada Norma, analise as afirmações a seguir e identifique as que são verdadeiras (**V**) e as que são falsas (**F**).

- () Entende-se por escada enclausurada à prova de fumaça (PF) a escada devidamente ventilada, situada em ambiente envolvido por paredes corta-fogo e dotada de portas resistentes ao fogo.
- () Local de saída única é o local em um pavimento da edificação, onde a saída é possível apenas em um sentido.
- () As saídas de emergência compreendem exclusivamente acessos ou rotas de saída horizontal e escadas. É vetado o uso de rampas nas saídas de emergência.
- () Antecâmara consiste em parte da saída de emergência de uma edificação que fica entre a escada e o logradouro público ou área externa com acesso a este.
- () As saídas de emergência são dimensionadas em função da população da edificação.

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

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



As instalações consistem em um conjunto de peças e componentes interligados num sistema destinado a um fim específico no interior da edificação. A <u>NBR 5626:1998 – Instalação predial de água fria</u> estabelece exigências e recomendações relativas ao projeto, execução e manutenção da instalação predial de água fria.

Com base nessa norma, assinale a alternativa CORRETA.

- (A) Considera-se tubulação de aviso a tubulação destinada a escoar o eventual excesso de água de reservatórios onde foi superado o nível de transbordamento.
- (B) O volume de água reservado para uso doméstico deve ser, no mínimo, o necessário para 48 h de consumo normal no edifício, considerando o volume de água para combate a incêndio.
- (C) No caso de residência de pequeno tamanho, recomenda-se que a reserva mínima seja de 1000 l
- (D) Na rede predial de distribuição, recomenda-se que as tubulações horizontais sejam instaladas com uma leve declividade.
- (E) Tubulação recoberta é o nome dado a tubulação disposta internamente a uma parede ou piso, geralmente em um sulco, podendo também estar envelopada.



O *Layer* é um comando muito usado durante o desenvolvimento de projetos no *AutoCAD*. Referente a este comando, associe os ícones da coluna da esquerda com os seus respectivos nomes na coluna da direita.

() Make Current – Tornar atual
() Off – Desligar
() Isolate – Isolar
() Freeze – Congelar
() Lock – Bloquear

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

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

Questão 38

A plataforma Revit para modelagem de informações de construção (BIM) consiste em um sistema de desenho e documentação que suporta projetos, desenhos e tabelas necessários para a construção de um projeto. Ao criar um projeto, podem-se adicionar elementos de construção paramétricos do Revit ao projeto.

Como o Revit classifica esses elementos?

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

- (A) Categorias, famílias e tipos.
- (B) Sistemas, blocos e detalhes.
- (C) Propriedades, instâncias e massa.
- (D) Ambientes, tabelas e tipos.
- (E) Categorias, sistemas e propriedades.



A indústria da construção civil está cada vez mais preocupada com a sustentabilidade das suas construções. Para que uma edificação seja considerada sustentável, não basta que a mesma faça o uso de reaproveitamento de água de chuva, por exemplo, é necessário passar por um sistema de certificação. No Brasil, entre outros, há o processo AGUA-HQE. A respeito desse processo, analise as afirmativas a seguir.

- I. É uma certificação internacional da construção sustentável desenvolvido a partir da certificação francesa *Démarche HQE* (*Haute Qualité Environmentale*).
- II. Foi lançado em 2008, pela Fundação Getúlio Vargas.
- III. Há 14 categorias de qualidade ambiental do empreendimento (QAE)
- IV. Cada uma das 14 categorias do AQUA pode ser classificada nos níveis: Pequenas Práticas, Boas Práticas ou Melhores Práticas.
- V. Para um empreendimento ser certificado AQUA, o empreendedor deve ter um perfil mínimo de desempenho com 4 categorias no nível Melhores Práticas.

Assinale a alternativa que apresenta somente as afirmativas CORRETAS.

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



De acordo com a NBR 13969 em vigor, vala de infiltração consiste em uma vala escavada no solo, destinada à depuração e disposição final do esgoto na subsuperfície do solo, sob condição essencialmente aeróbia, contendo tubulação de distribuição e meios de filtração no seu interior.

A respeito da vala de infiltração, analise as afirmações a seguir e marque (V) para as verdadeiras e (F) para as falsas.

- () Consiste na percolação do esgoto no solo, onde ocorre a depuração devido aos processos físicos (retenção de sólidos) e bioquímicos (oxidação).
- () Seu desempenho depende do meio filtrante e não do solo.
- () Não é recomendado o uso de vala de infiltração onde o solo é saturado de água.
- () A vala de infiltração não pode ser utilizada para disposição final do efluente líquido do tanque séptico doméstico. É necessário de mais um complemento como o sumidouro ou clorador.
- () Deve ser mantida uma distância mínima vertical entre o fundo da vala de infiltração e o nível máximo da superfície do aquífero de 1,75 m.

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

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