

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

- 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 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 apenas o rascunho do cartão de respostas da 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. Entretanto, o candidato não poderá levar consigo esse rascunho.
- 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 13h e 30 min às 19h), incluído o tempo para preenchimento dos cartões de respostas. A duração será de seis horas e trinta minutos (13h e 30min às 20h) apenas para os candidatos que tiveram a sua solicitação deferida.
- 16 O candidato somente poderá entregar a prova e sair da sala após 1 (uma) hora 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 tanto os cartões de respostas quanto este caderno de provas.



Instituto Federal
de Santa Catarina

Para uso do fiscal	Controle Interno
Candidato faltante <input type="radio"/>	

- 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 apenas uma alternativa para cada questão.
Mais de uma marcação anulará a resposta.
- 4 - Faça marcas sólidas nas bolhas, conforme orientação abaixo.

Assinatura do candidato

Respostas de 1 a 20

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
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

Respostas de 21 a 40

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
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

Modo correto de preencher as bolhas: ●

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

Questão 1

Conforme o estabelecido pela Lei nº 8112/90, associe a coluna da direita com a da esquerda.

- | | | |
|--------------------|-----|---|
| I. Reversão | () | É o deslocamento do servidor, a pedido ou de ofício, no âmbito do mesmo quadro, com ou sem mudança de sede. |
| II. Readaptação | () | 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. |
| III. Reintegração | () | É o retorno do servidor estável ao cargo anteriormente ocupado. |
| IV. Recondição | () | 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. |
| V. Remoção | () | É o retorno à atividade de servidor aposentado. |
| VI. Redistribuição | () | 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

Questão 2

Assinale a alternativa em que a afirmativa sobre a Educação Profissional e Tecnológica, de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, está **CORRETA**.

- (A) O ingresso em cursos superiores de tecnologia é permitido somente aos egressos de cursos técnicos de nível médio do mesmo eixo tecnológico, aprovados no ENEM ou no Vestibular.
- (B) O acesso de pessoas privadas de liberdade e de índios à Educação Profissional e Tecnológica só poderá ocorrer mediante autorização do Ministério da Justiça e da Fundação Nacional do Índio, respectivamente.
- (C) O ingresso aos cursos técnicos de nível médio concomitante, na modalidade de Educação de Jovens e Adultos, é permitido a concluintes do Ensino Médio, com, no mínimo, 21 (vinte e um) anos de idade.
- (D) O conhecimento adquirido na educação profissional e tecnológica, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos.
- (E) Aos professores da Educação Profissional e Tecnológica é exigida experiência em atividade profissional na área em que atuará como docente.

Questão 3

Leia com atenção as afirmativas sobre a História da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil e, a seguir, marque com **(V)** as verdadeiras e com **(F)** 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) F, F, V, V, F
- (B) F, V, V, F, V
- (C) F, V, F, F, V
- (D) V, F, F, V, F
- (E) V, F, V, F, F

Questão 4

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

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

Questão 5

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

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

Questão 6

O art. 1º da Lei nº 12.711/2012 estabelece que “as instituições federais de educação superior, vinculadas ao Ministério da Educação, reservarão, em cada concurso seletivo para ingresso nos cursos de graduação, por curso e turno, no mínimo 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para estudantes que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas”.

Em relação ao preenchimento dessas vagas, 50% deverão ser reservadas aos estudantes oriundos de famílias com renda igual ou inferior a quanto?

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

- (A) 2,5 salários-mínimos (dois salários-mínimos e meio), per capita.
- (B) 1 salário-mínimo (um salário-mínimo), per capita.
- (C) 0,5 salário-mínimo (meio salário-mínimo), per capita.
- (D) 2 salários-mínimos (dois salários-mínimos), per capita.
- (E) 1,5 salário-mínimo (um salário-mínimo e meio), per capita.

Questão 7

O direito de um aluno contestar critérios avaliativos, podendo recorrer às instâncias escolares superiores, está garantido em que documento?

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

- (A) Plano de Desenvolvimento Institucional do IFSC.
- (B) Constituição Federal de 1988.
- (C) Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
- (D) Estatuto da Criança e do Adolescente.
- (E) Plano Nacional de Educação.

Questão 8

Leia o texto.

Os Objetos de Aprendizagem são elementos de uma nova metodologia de ensino e aprendizagem baseada no uso do computador e da Internet. É uma tecnologia recente que abre caminhos na educação a distância, trazendo inovações e soluções que podem beneficiar todos os envolvidos no processo.

Acerca dos objetos de aprendizagem, marque as afirmações verdadeiras com **(V)** e as falsas com **(F)**.

- () Os objetos de aprendizagem são recursos digitais que podem ser usados, reutilizados e combinados com outros objetos para formar um ambiente de aprendizado rico e flexível.
- () Os objetos de aprendizagem podem ser produzidos em qualquer mídia ou formato, podendo ser simples como uma apresentação de slides ou complexos como uma simulação.
- () Os repositórios dos objetos de aprendizagem possibilitam atender somente aos professores do ensino superior, com recursos de alta qualidade que podem ser identificados e reutilizados em sua prática pedagógica.
- () A Interoperabilidade e a flexibilidade não constituem características para o desenvolvimento de objetos de aprendizagem.
- () A utilização de objetos de aprendizagem representa um novo modo de aprender mediada pelo computador, dessa forma constitui um recurso pedagógico que propicia a participação ativa do aprendiz, eliminando a mediação do professor.
- () Os objetos de aprendizagem que se utilizam das potencialidades interativas de multimídia e hipermídia representam uma comunicação didática entre professor-estudante e estudante-estudante.

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

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

Questão 9

Leia atentamente o texto a seguir:

“Promover a inclusão e formar cidadãos, por meio de educação profissional, científica e tecnológica, gerando, difundindo e aplicando conhecimento e inovação, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico e cultural” (PDI/IFSC – 2015/2019, p. 27)

De que se trata o texto acima?

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

- (A) Da Missão do IFSC.
- (B) Da Visão do IFSC.
- (C) De um dos Valores do IFSC.
- (D) De uma das Finalidades do IFSC.
- (E) De um dos Objetivos do IFSC.

Questão 10

Leia o texto.

A inclusão escolar propõe um modo de organização do sistema educacional que considera as necessidades de todos os alunos, assim a inclusão não atinge apenas alunos com deficiência e ou necessidades específicas, mas todos os demais, promovendo o acesso e a permanência, independentemente de suas necessidades e possibilidades de aprendizagem (Rodrigues, 2008).

Em relação à educação inclusiva, todas as alternativas abaixo são corretas, **EXCETO UMA**, assinale-a.

- (A) A Língua Brasileira de Sinais – Libras deve ser inserida como disciplina curricular obrigatória nos cursos de formação de professores para o exercício do magistério, em nível médio e superior e nos cursos de Fonoaudiologia.
- (B) Na perspectiva da Educação Inclusiva, a Educação Especial integra a proposta pedagógica da escola regular, promovendo o atendimento educacional especializado.
- (C) A Educação Especial é uma modalidade de ensino que se realiza em todos os níveis, etapas e modalidades de ensino, tendo o atendimento educacional especializado como parte integrante do processo educacional.
- (D) A Política Nacional de Educação Especial, na perspectiva da Educação Inclusiva, assegura a inclusão escolar de alunos com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento, altas habilidades e superdotação.
- (E) Na LDB 9394/1996, a Educação Especial constitui a modalidade de educação escolar oferecida exclusivamente na rede regular de ensino, para alunos com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento, altas habilidades e superdotação.

Questão 11

Segundo Libâneo (2003, p. 323), “a organização e os processos de gestão escolar assumem diferentes modalidades, conforme a concepção que se tenha das finalidades sociais e políticas da educação em relação à sociedade e à formação dos alunos”.

Considerando as diferentes concepções de organização escolar associe corretamente a coluna da direita e a coluna da esquerda.

- | | |
|-------------------------------|--|
| (1) Técnico-Científica | () Recusa as normas e os sistemas de controles, acentuando a responsabilidade coletiva. |
| (2) Autogestionária | () A organização escolar é concebida como uma realidade objetiva, neutra que funciona racionalmente, devendo ser planejada e controlada para alcançar maiores índices de eficiência e eficácia. |
| (3) Interpretativa | () A ação organizadora valoriza as interpretações, os valores, as percepções e os significados subjetivos, destacando o caráter humano. |
| (4) Democrática Participativa | () A ação organizadora valoriza as interpretações, os valores, as percepções e os significados subjetivos, destacando o caráter humano. |
| | () Fundamenta-se na responsabilidade coletiva, na ausência de direção centralizada e na ênfase da participação direta e por igual de todos os participantes da instituição. |
| | () Baseia-se na relação orgânica entre a direção e a participação dos membros da equipe, defendendo uma forma coletiva de tomada de decisões. |
| | () Todos dirigem e são dirigidos, todos avaliam e são avaliados. |
| | () Predomina uma visão burocrática e tecnicista da escola, dando ênfase à estrutura organizacional. |

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

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

Questão 12

Leia o texto.

“O planejamento, em relação aos diversos níveis, deve ser o instrumento direcional de todo o processo educacional, pois ele tem condições de estabelecer e determinar as grandes urgências, de indicar as prioridades básicas e de ordenar e determinar todos os recursos e meios necessários para a consecução de metas da educação.” (Menegolla e Sant’Anna, 2001, p.31)

Considerando as características dos diferentes níveis de planejamento, associe a coluna da direita com a da esquerda.

- | | |
|------------------------------|--|
| (1) Planejamento Educacional | () É de fundamental importância para a escola e para o aluno, pois determina os objetivos, relaciona as disciplinas, os conteúdos, as atividades e experiências que possibilitarão o alcance dos objetivos de aprendizagem. |
| (2) Planejamento da Escola | () Define a organização de um conjunto de disciplinas que serão ministradas e desenvolvidas em uma escola. |
| (3) Planejamento curricular | () Torna-se necessário, tendo em vista as finalidades da educação, constituindo o instrumento básico para que todo o processo educativo se concretize. |
| (4) Plano de curso | () Constitui uma atividade que envolve o processo de reflexão, de decisões sobre a organização, o funcionamento e a proposta pedagógica da instituição. |
| (5) Plano de disciplina | () Expressa a proposta de trabalho do professor, constituindo a previsão do desenvolvimento do conteúdo. Corresponde ao nível de maior detalhamento do processo de planejamento didático. |
| (6) Plano de aula | () Sistematiza a ação do professor, pois expressa a previsão de conhecimentos e conteúdos que serão ministrados, a definição dos objetivos e a seleção de procedimentos e técnicas de ensino. |

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

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

Questão 13

Leia o texto.

“Isto é um currículo: um ser falante, como nós, efeito e derivado da linguagem [...] Um ser sem coerência e sem profundidade. Que experimenta razões fracionadas, construídas ao redor de pedaços de falas de cada um. Que pode (pode?) ser qualquer coisa, em qualquer momento. Que não sabe mais para onde vai, mas que mesmo assim, continua em frente, querendo saber das condições históricas e políticas, que produzem as verdades linguageiras de um currículo” (CORAZZA, 2002, p.14).

Assinale a alternativa que indica a concepção de currículo destacada pelo texto acima.

- (A) Currículo progressista
- (B) Currículo pós-estruturalista
- (C) Currículo crítico
- (D) Currículo por competências
- (E) Currículo multiculturalista

Questão 14

A lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, em seu art. 8º, determina que “A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios organizarão, em regime de colaboração, os respectivos sistemas de ensino”.

A partir dessa premissa, associe as colunas abaixo, analisando as responsabilidades da União, Estados, Distrito Federal e Municípios em relação aos sistemas da educação brasileira.

- | | |
|----------------------|--|
| (1) União | () Exercer ação redistributiva em relação às suas escolas. |
| (2) Estados | () Coletar, analisar e disseminar informações sobre a educação. |
| (3) Distrito Federal | () Aplicam-se as competências referentes aos Estados e aos Municípios. |
| (4) Municípios | () Assegurar o ensino fundamental e oferecer, com prioridade, o ensino médio. |

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

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

Questão 15

“A História da Educação amplia a memória e a experiência, o leque de escolhas e de possibilidades pedagógicas, o que permite um alargamento do repertório dos educadores e lhes fornece uma visão da extrema diversidade das instituições escolares do passado. Para além disso, revela que a educação não é um 'destino', mas uma construção social, o que renova o sentido da ação quotidiana de cada educador” (CAMBI, 1999, p.13).

A partir da leitura do texto acima, analise as afirmações que seguem e marque com **(V)** as verdadeiras e com **(F)** as falsas.

- () A preocupação com o ensinar é antiga e já a encontramos no século XVI, com o “pai da Didática”, o autor Jan Amos Comênio que escreveu uma grande obra conhecida como a Didática Magna que marca o início da organização da didática.
- () O conhecido movimento da Escola Nova opôs-se ao ensino tradicional e agregou muitos teóricos da educação, entre eles Paulo Freire, Pestalozzi e Foucault.
- () John Locke foi o fundador do empirismo, representante de um pensamento crítico que pretendia submeter todo pensamento a uma prova de experiência. Além disso, contestava práticas de autoritarismo e punições corporais como métodos educativos.
- () A Paideia relaciona-se à ideia de educação integral, desenvolvida por Henry Wallon e que tem como exemplo a educação da Grécia Antiga.

Assinale a alternativa que indica a ordem **CORRETA** de cima para baixo.

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

Questão 16

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Na locação de obra, feita pelo método de tábuas corridas, as marcações de eixos iniciam-se pelas fundações. Em seguida, faz-se a locação dos eixos dos pilares e, depois, a dos eixos das paredes da edificação.
- (B) A locação da obra deve ser iniciada pela marcação dos eixos das paredes e, em seguida, pela marcação dos eixos das fundações e estrutura.
- (C) A locação de obras de edificações de qualquer porte, não pode ser feita com o uso de nível de mangueira.
- (D) As referências de nível (RN) poderão ser excluídas do gabarito de locação da obra logo após a marcação das fundações, facilitando o trabalho no local e a movimentação de terra.
- (E) A locação de obra, feita pelo método de tábuas corridas, implica uma série de erros que inviabilizam o seu uso quando a edificação é maior do que 300m².

Questão 17

Assinale a alternativa **CORRETA** a respeito das propriedades do concreto.

- (A) A exsudação e segregação decorrentes do lançamento do concreto só poderão ser verificadas após a cura da referida estrutura.
- (B) A coesão é uma propriedade do concreto endurecido e é diretamente ligada à quantidade de água que foi adicionada à massa de concreto durante a mistura.
- (C) A trabalhabilidade é uma propriedade do concreto que não pode ser medida através de nenhum ensaio. Faz-se sua verificação no momento do lançamento do concreto através de experiência profissional.
- (D) As variações volumétricas são propriedades observadas durante o estado fresco do concreto.
- (E) A trabalhabilidade é uma propriedade do concreto fresco. Essa propriedade identifica a maior ou menor aptidão do concreto para ser empregado com determinada finalidade.

Questão 18

Com relação ao processo de cura do concreto, avalie as afirmações a seguir e marque (V) para verdadeiro e (F) para falso.

- () Dentre os diversos métodos utilizados para fazer a cura do concreto, destacam-se alguns que são de fácil aplicação e mais comuns no canteiro de obras como: molhagem constante, aspersão e irrigação.
- () A duração adequada para a cura do(s) elemento(s) estrutural(is) no canteiro de obras depende da relação água/cimento e do tipo de cimento empregado no concreto em uso.
- () As fôrmas podem ser consideradas parte integrante do sistema de cura (no caso de pilares e laterais de vigas, por exemplo). Sendo assim, a remoção das fôrmas deverá ser feita no período especificado em projeto, considerando os requisitos estabelecidos no sistema de cura.
- () Um processo de cura muito longo (mais que sete dias) pode prejudicar o desempenho do cimento utilizado no concreto e diminuir a resistência da estrutura.

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

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

Questão 19

Os tipos de cimento existentes no Brasil diferem em função da sua composição e possuem uma nomenclatura própria. As adições são matérias-primas misturadas ao clínquer no processo de moagem e são elas que definem as propriedades dos diferentes tipos de cimento.

Assinale a alternativa que corresponde à classificação **CORRETA** dos tipos de cimento.

- (A) CPI-ARI: Cimento Portland Comum de Alta Resistência Inicial.
- (B) CPII F-32: Cimento Portland Composto com adição de Fíler e resistência mínima à compressão de 32 MPa.
- (C) CP IV E-25: Cimento Portland Comum com adição de Escória de 25%.
- (D) CPIII-40: Cimento Portland Comum com adição de Escória e resistência mínima à compressão de 40 MPa.
- (E) CP II-Z-25: Cimento Portland Pozolânico com adição de 25%.

Questão 20

A respeito da deformação por retração do concreto, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) A utilização da *armadura de pele* nas peças estruturais aumenta a retração.
- (B) Quanto menor a relação água/cimento, maior a retração.
- (C) A retração ocorre até os 28 (vinte oito) dias de lançamento da mistura.
- (D) Quanto maior a quantidade de cimento utilizada, maior a retração.
- (E) O aumento da umidade ambiente aumenta a retração.

Questão 21

Deseja-se fazer uma proteção anticorrosiva em uma estrutura metálica de uma cobertura industrial na região da grande Florianópolis. Para tanto, será utilizada uma pintura específica para esse fim.

Assinale a alternativa que apresenta o tipo de tinta **INADEQUADO** para o que foi apresentado no enunciado.

- (A) Poliuretana
- (B) Epóxi
- (C) PVA
- (D) Etil-silicato de Zinco
- (E) Alumínio Fenólica

Questão 22

Sobre o gesso utilizado na construção civil, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Confere baixo isolamento térmico e acústico.
- (B) É extraído de uma rocha chamada gipsita.
- (C) Possui boa resistência ao fogo.
- (D) É um aglomerante aéreo.
- (E) É um pó branco hemidratado.

Questão 23

Sobre os vidros utilizados na construção civil e as respectivas normas técnicas vigentes, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) O vidro não é um material 100% reciclável
- (B) O vidro temperado é constituído de duas chapas unidas em um processo de fundição que conferem maior resistência aos impactos e, por isso, é classificado como vidro de segurança.
- (C) O vidro laminado é aquele cuja chapa recebe uma película externa protetora e de alta resistência a impactos e, por isso, é classificado como vidro de segurança.
- (D) O vidro comum ou recozido, após sua saída do forno e resfriamento gradual, não recebe nenhum tratamento térmico ou químico.
- (E) Os vidros do tipo simples ou float não podem ser utilizados na construção civil.

Questão 24

A respeito das propriedades dos metais utilizados na construção civil, analise as afirmativas a seguir e assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) A característica de ser infinitamente reciclável, sem perda de suas propriedades físico-químicas, é uma das vantagens do alumínio.
- (B) O alumínio possui condutibilidade térmica maior que a do aço.
- (C) Uma das principais características do alumínio é a leveza. Seu peso específico é aproximadamente 35% do peso do aço e 30% do peso do cobre.
- (D) A *ductilidade* corresponde à capacidade de um material poder ser deformado apreciavelmente antes de se romper.
- (E) A *resiliência* corresponde à relação entre a máxima carga de tração aplicada e a área original da secção transversal do material.

Questão 25

Assinale a alternativa **CORRETA** no que diz respeito aos agregados e as normas técnicas pertinentes.

- (A) Os agregados podem ser divididos em grãos e miúdos, sendo considerado grão, todo o agregado que fica retido na peneira de número 5 (malha quadrada com 4,0 mm de lado) e miúdo o que consegue passar por essa peneira.
- (B) O módulo de finura corresponde à soma das porcentagens passantes acumuladas em massa de um agregado, nas peneiras de série intermediária, dividida por 100.
- (C) As peneiras de 4,8 mm, de 2,4 mm e 1,2 mm fazem parte da série normal.
- (D) A amostra de agregado que não possui material pulverulento é considerada bem graduada.
- (E) Os agregados não devem ultrapassar 50% do peso do concreto na mistura final, para garantir uma boa resistência.

Questão 26

Tendo em vista as disposições contidas na NR-18 (Norma Regulamentadora 18), leia as afirmativas a seguir e assinale aquela que julgar **INCORRETA**.

- (A) A obra deve ser protegida com fechamento por meio de tela quando se tratar de prédio construído no alinhamento do terreno.
- (B) A referida Norma não classifica como obrigatória a colocação de tapumes ou barreiras nas atividades da indústria da construção, porém recomenda o uso de forma a impedir o acesso de pessoas estranhas aos serviços e evitar furtos.
- (C) Os tapumes devem ser construídos e fixados de forma resistente e ter altura mínima de 2,20m (dois metros e vinte centímetros) em relação ao nível do terreno.
- (D) Quando a obra possuir mais de 2 (dois) pavimentos a partir do nível do meio fio, executadas no alinhamento do logradouro, fica obrigatória a construção de galerias sobre o passeio, com altura livre interna de no mínimo 3,00m (três metros).
- (E) As edificações vizinhas devem ser protegidas quando houver algum tipo de risco de queda de material sobre elas.

Questão 27

A execução de contrapisos em obras de edificações possui diversas funções. Dentre as funções do contrapiso listadas a seguir, assinale a **INCORRETA**.

- (A) Corrigir defeitos da base.
- (B) Possibilitar desníveis entre ambientes.
- (C) Promover isolamento térmico e acústico.
- (D) Promover barreira impermeável.
- (E) Proporcionar declividades para escoamento de água.

Questão 28

De acordo com a classificação das rochas, segundo seus elementos químicos, o granito e o basalto são que tipo de rochas?

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

- (A) Argilosas.
- (B) Calcárias.
- (C) Silicosas.
- (D) Intrínsecas.
- (E) Areníticas.

Questão 29

No estado de Santa Catarina, compete ao Comando do Corpo de Bombeiros, por meio do Centro de Atividades Técnicas (CAT), normatizar e supervisionar o cumprimento das disposições legais relativas às medidas de Segurança Contra Incêndios. De acordo com as normas vigentes, os sistemas serão exigidos em conformidade com a classificação de ocupação das edificações e respectivos riscos. Para as edificações Residenciais Privativas Multifamiliares, o Sistema Hidráulico Preventivo exigido será _____ .

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

- (A) nas edificações com área total construída igual ou superior a 500 m² (quinhentos).
- (B) nas edificações com 4 (quatro) ou mais pavimentos ou área total construída igual ou superior a 500 m² (quinhentos).
- (C) nas edificações com 3 (três) ou mais pavimentos ou área total construída igual ou superior a 500 m² (quinhentos).
- (D) nas edificações com 3 (três) pavimentos ou altura equivalente.
- (E) nas edificações com 4 (quatro) ou mais pavimentos ou área total construída igual ou superior a 750 m² (setecentos e cinquenta).

Questão 30

De acordo com a classificação das argilas, segundo sua estrutura, marque **(V)** para verdadeiro e **(F)** para falso nas afirmativas a seguir.

- () As argilas de estrutura laminar são empregadas para a fabricação de materiais cerâmicos.
- () As caulinitas são as mais puras e usadas em porcelanas e louças sanitárias.
- () As micáceas são as mais raras e, por isso, pouco utilizadas na fabricação de materiais cerâmicos.
- () As montmorilonitas são pouco absorventes e, por isso, possuem pouco inchamento.

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

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

Questão 31

De acordo com a NBR 13753:1996, revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento, o rejuntamento das placas cerâmicas deve ser iniciado no mínimo após _____ de seu assentamento, fazendo-se uso de pranchas largas de madeira para andar sobre o piso.

Assinale a alternativa que completa a frase de forma **CORRETA**.

- (A) 10 (dez) dias.
- (B) 7 (sete) dias.
- (C) 14 (quatorze) dias.
- (D) 3 (três) dias.
- (E) 5 (cinco) dias.

Questão 32

As operações de lançamento e adensamento do concreto são interdependentes e executadas quase simultaneamente. Essas etapas são importantes para garantir as exigências de resistência, impermeabilidade e durabilidade do concreto endurecido na estrutura. Algumas regras nessa etapa devem ser obedecidas. Com relação a esse tema, todas as alternativas abaixo estão corretas, **EXCETO UMA**, assinale-a.

- (A) Deve-se evitar o arrastamento do concreto de forma manual e transporte do concreto por vibradores de imersão (vibrador de agulha).
- (B) O concreto deve ser lançado em camadas uniformes e não em grandes montes ou pilhas.
- (C) A espessura da camada deve ser compatível com o método de vibração de modo que o ar aprisionado possa ser removido da base de cada camada.
- (D) Devem ser evitados os impactos entre o concreto e as formas ou armaduras. Para seções mais altas, um tubo ou um funil garantem o lançamento do concreto com um mínimo de segregação.
- (E) Não é necessário o adensamento de uma camada antes do lançamento da próxima, porém cada camada subsequente deve ser lançada enquanto a camada anterior ainda estiver no estado plástico, obtendo assim uma construção monolítica.

Questão 33

A impermeabilização de lajes é realizada para a proteção contra a infiltração de água. Sobre esse tema, marque as sentenças verdadeiras com **(V)** e as falsas com **(F)**.

- () Após a execução da impermeabilização, recomenda-se que seja efetuado um teste com lâmina de água, com duração mínima de 72 horas, para verificação da aplicação do sistema empregado;
- () Toda a superfície a ser impermeabilizada e que requeira escoamento de água deve ter caimento mínimo de 1% no sentido dos ralos;
- () No caso das impermeabilizações que utilizem materiais asfálticos a quente e processos moldados no local com solventes, devem ser observadas às normas de segurança quanto ao fogo;
- () O substrato a ser impermeabilizado pode apresentar cantos e arestas vivos, os quais não precisam ser arredondados com raios compatíveis independentemente do sistema de impermeabilização a ser empregado.

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

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

Questão 34

Associe a coluna da direita, que se refere à ordem das etapas referentes à execução do levantamento da alvenaria de tijolos e blocos sem função estrutural e a coluna da esquerda com a descrição dos procedimentos.

- | | |
|--------------------|--|
| (1) Primeira etapa | () É necessário galgar as fiadas da elevação na face dos pilares e marcar as posições indicadas no projeto para fixação dos dispositivos de amarração da alvenaria aos pilares. Em seguida é realizada a fixação dos dispositivos de amarração conforme o tipo de amarração. |
| (2) Segunda etapa | () Realiza-se a desobstrução e limpeza da base que deve estar nivelada. A limpeza pode ser realizada com lavagem com água e escovação com escova de aço no caso da base ser de concreto. |
| (3) Terceira etapa | () Assentamento dos blocos ou tijolos intermediários, respeitando as alturas de cada fiada, marcadas no elemento estrutural. Deve-se utilizar como guia uma linha esticada entre eles, em cada fiada, para que o prumo e o nivelamento das fiadas, desse modo, fiquem garantidos. |
| (4) Quarta etapa | () Execução do encunhamento de modo a garantir o perfeito travamento entre a alvenaria e a estrutura. |
| (5) Quinta etapa | () Assentamento de blocos ou tijolos com ligações a quaisquer outros componentes e elementos da edificação, respeitando o alinhamento desejado por meio de uma linha esticada segundo o gabarito. |

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

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

Questão 35

Formas são elementos pertencentes à estrutura, na fase de execução, e devem obedecer a certos critérios de execução, pois podem interferir de maneira significativa no acabamento, bem como na estabilidade estrutural do elemento a ser concretado. Em relação às formas, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) A confecção das formas e do escoramento terá que ser feita de modo que permitam a retirada dos seus diversos elementos com relativa facilidade e, principalmente, sem choques.
- (B) A retirada das formas deve ser realizada no dia seguinte da concretagem e essa operação deve ser feita sem choques, para que não cause danos à superfície do concreto nem às formas, a fim de que possam ser aproveitadas mais vezes.
- (C) Deve-se verificar a estabilidade das formas, quando o concreto for sofrer adensamento por meio de vibradores de alta frequência, como, por exemplo, vibradores de agulha.
- (D) As tábuas das formas devem ser bem alinhadas, para que se justaponham o melhor possível, e as fendas que apareçam sejam tampadas cuidadosamente antes da concretagem.
- (E) As formas devem ser executadas rigorosamente de acordo com as dimensões indicadas no projeto e ter a resistência compatível com os esforços que vão suportar.

Questão 36

A cobertura de estrutura de madeira é composta por uma armação principal e outra secundária, também conhecida por *trama*. A estrutura principal poderá ser constituída por tesouras ou por pontaletes e vigas principais, sendo a trama constituída pelas ripas, pelos caibros e pelas terças. Em relação a essas coberturas, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) As terças deverão ser posicionadas de maneira a transmitir as cargas diretamente sobre os nós das tesouras ou sobre os pontaletes das estruturas pontaletadas.
- (B) O madeiramento terá de ser montado de modo que o alinhamento das peças seja rigoroso, formando painéis planos do telhado, sem concavidades nem convexidades.
- (C) Vários tipos de ancoragem podem ser empregados para fixar as tesouras ao corpo da edificação, entre elas, podem ser citadas: amarração com ferro de construção e amarração com chapa metálica.
- (D) As emendas de terças deverão ser feitas sobre os apoios ou deles afastadas aproximadamente um quarto do vão e os esforços na emenda deverão ser de tração.
- (E) A estrutura principal da cobertura, isto é, as tesouras, os pontaletes e/ou as vigas principais, precisam ser ancoradas ao corpo da edificação.

Questão 37

Em relação aos tipos de fundações, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Caixão é um elemento de fundação superficial de concreto, geralmente dimensionado de modo que as tensões de tração nele produzidas possam ser resistidas pelo concreto, sem necessidade de armadura.
- (B) Radier é elemento de fundação profunda de forma prismática, concretado na superfície e instalado por escavação interna, usando ou não ar comprimido, e pode ter ou não alargamento de base.
- (C) Sapata associada é uma sapata comum a vários pilares da obra, cujos centros, em planta, não estejam situados em um mesmo alinhamento.
- (D) Viga de fundação é um elemento estrutural esbelto que é introduzido ou moldado no solo, por cravação ou perfuração.
- (E) Bloco é a fundação profunda comum a vários pilares, cujos centros, em planta, estejam situados no mesmo alinhamento ou para carga linear.

Questão 38

O gesso de construção civil é utilizado principalmente no revestimento de alvenaria, componentes como blocos, painéis para forros e divisórias. Em relação ao gesso, todas as alternativas abaixo estão corretas, **EXCETO UMA**, assinale-a.

- (A) O gesso apresenta velocidade de pega e endurecimento muito mais lento que o cimento Portland e da cal.
- (B) O gesso misturado com água suficiente forma uma pasta homogênea que, após poucos minutos, torna-se consistente e trabalhável.
- (C) Uma das aplicações do gesso é na proteção ao fogo de estruturas metálicas.
- (D) O gesso de construção é um ligante de baixo consumo de energia, pois a temperatura de calcinação do material é menor do que aquela para produção do cimento Portland e da cal.
- (E) O gesso pode ser produzido a partir da matéria-prima natural – o gipso – ou de sulfatos de cálcio oriundo de resíduos industriais.

Questão 39

A presença da água na madeira pode ser entendida em função dos aspectos da fisiologia da árvore. Exposta ao meio ambiente, a madeira de uma árvore abatida perde continuamente umidade. Em relação à umidade da madeira, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) A saída da água livre das madeiras abatidas não interfere na estabilidade dimensional e nem na resistência e na elasticidade do material.
- (B) A evaporação das moléculas de água livre ocorre mais rapidamente até ser atingido o ponto de saturação, em geral corresponde à umidade entre 20% e 30%.
- (C) Na madeira, porcentagens inferiores à umidade de equilíbrio somente são conseguidas em estufas ou câmaras de vácuo.
- (D) A madeira das árvores vivas ou recém-abatidas apresenta elevada porcentagem de umidade e, sendo nessas condições, a madeira está saturada ou “verde”.
- (E) A evaporação da água aumenta a densidade da madeira, o que acaba por reduzir o custo de seu transporte.

Questão 40

A ABNT, NBR NM 15823-1: 2010, Concreto auto-adensável – Parte 1: Classificação, controle e aceitação no estado fresco, apresenta os requisitos para a aceitação desse concreto. A aceitação do concreto auto-adensável dosado em central e recebido na obra no estado fresco deve ser baseada no mínimo na comprovação das seguintes propriedades:

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

- (A) fluidez, resistência à segregação e habilidade passante.
- (B) fluidez, viscosidade plástica aparente e habilidade passante.
- (C) viscosidade plástica aparente, segregação dinâmica e fluidez.
- (D) fluidez, viscosidade plástica aparente e resistência à segregação.
- (E) resistência à segregação, segregação dinâmica e habilidade passante.

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.

A Lei nº 11.892/2008, em seu artigo 6º, expressa que os Institutos Federais devem articular o ensino com a pesquisa aplicada e com a extensão.

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), em seu Capítulo 2 – Projeto Pedagógico Institucional, destaca que “o princípio de 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” (p.51). O PDI reitera que:

Na relação ensino, pesquisa e extensão amplia-se o conceito de aula para além do tempo formal na instituição, para todo tempo e espaço, dentro ou fora da instituição. A pesquisa e a extensão são princípios educativos em cursos de todos os níveis e modalidades e devem constituir-se em trabalho específico e sistemático em resposta às necessidades que emergem na articulação entre o currículo e os anseios da comunidade. (p. 51-52).

O Regulamento Didático-Pedagógico do IFSC, no Capítulo que trata da Avaliação da Aprendizagem, determina:

Art. 36 – Os instrumentos de avaliação serão diversificados e deverão constar no plano de ensino do componente curricular, estimulando o aluno à: pesquisa, reflexão, iniciativa, criatividade, laboralidade e cidadania. As avaliações podem constar de:

I – observação diária dos alunos pelos professores, em suas diversas atividades;

II – trabalhos de pesquisa individual ou coletiva;

III – testes e provas escritas, com ou sem consulta;

IV – entrevistas e arguições;

V – resolução de exercícios;

VI – planejamento ou execução de experimentos ou projetos;

VII – relatórios referentes aos trabalhos, experimentos ou visitas técnicas;

VIII – atividades práticas referentes àquela formação;

IX – realização de eventos ou atividades abertas à comunidade;

X – autoavaliação descritiva e avaliação pelos colegas da classe;

XI – demais instrumentos que a prática pedagógica indicar.

Parágrafo único: As avaliações serão registradas no diário de classe, sendo analisadas conjuntamente com os alunos e devolvidas aos mesmos, no prazo máximo de 15 (quinze) dias letivos após sua aplicação.

Desenvolva um **texto** apresentando uma **atividade avaliativa** para sua disciplina, respeitando os conhecimentos específicos da área (Ementa do Edital nº 32/2015 e suas retificações). Seu texto deve evidenciar a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, bem como o nível do curso (técnico ou graduação) em que a atividade seria aplicada.

Observação: Com base no Edital nº 32/2015 e suas retificações, reiteramos que os critérios para pontuação desta prova são: (1) síntese, clareza textual, adequação à língua padrão, estrutura do texto dissertativo e adequação à proposta enunciada na questão da prova; (2) conhecimentos específicos e de legislação; (3) conhecimento de metodologias e recursos didáticos; (4) articulação entre os conhecimentos específicos, a efetiva prática pedagógica para atender à situação proposta e à legislação pertinente.

