
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. Recondução | () | 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**, com relação ao planejamento de redes de transporte.

- (A) O planejamento define a infraestrutura de circulação (vias e terminais), os meios (veículos) e os serviços de transporte, permitindo o deslocamento de pessoas e mercadorias.
- (B) Para que o sistema de transporte desempenhe sua função de consumidor de serviços de forma mais adequada à sua operação econômica, é necessário que tenha como objetivo maximizar os custos operacionais de serviço, minimizando o tempo de percurso e ampliando a segurança do transporte.
- (C) O planejamento deverá levar em consideração a localização espacial da demanda futura, desconsiderando as diferenças regionais, para estabelecer a relação entre o número de viagens realizadas pela população.
- (D) A demanda de transporte independe do estilo de vida e do padrão adotado pela população, ou seja, ela ocorre para satisfazer às necessidades globais de deslocamento.
- (E) A necessidade de transporte origina-se basicamente da atividade econômica regional, independentemente das atividades sociais, sendo a diversidade da atividade econômica determinada pelo deslocamento das pessoas.

Questão 17

Com relação à concepção das estruturas urbanas e de movimentação de pessoas, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Os usuários de um serviço público de transporte basicamente preocupam-se com a regularidade e o tempo gasto para suprir suas necessidades de deslocamento.
- (B) Embora o sistema de linhas de ônibus tenham sido implantadas irracionalmente, a sua versatilidade operacional para adequação dos itinerários às novas realidades urbanas, historicamente tem se mostrado eficiente.
- (C) Dadas às condições econômicas dos usuários, a tarifa do transporte público de passageiros pode ser constantemente adequada para melhorar a qualidade dos serviços, sem ocasionar conflito.
- (D) A principal preocupação do planejamento do setor de transporte público de passageiros deve ser a constante reavaliação do desempenho dos parâmetros operacionais, sem levar em conta o aspecto econômico, para que a qualidade dos serviços ofertados aos usuários esteja sempre satisfatória.
- (E) O transporte público deve se adequar às características da região e ser possível de adaptações constantes à própria dinâmica urbana, tanto em termos quantitativos como quanto à tecnologia do veículo.

Questão 18

Com relação aos estudos da mecânica dos solos, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) A variação de volume, por adensamento, ocorre somente na horizontal, portanto a área da seção do solo permanece constante.
- (B) O recalque total que uma camada de solo compressível saturado irá sofrer será em função da variação de sua porosidade.
- (C) Entende-se por adensamento de um solo a diminuição dos seus vazios com o tempo, devido à saída de água de seu interior.
- (D) Na previsão de um recalque, aplica-se uma relação inversamente proporcional entre o recalque e a espessura da camada no quadrado.
- (E) Nos solos granulares, a água flui lentamente devido à baixa permeabilidade e o divergente gerado é rapidamente dissipado.

Questão 19

Com relação às camadas constituintes de um pavimento, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Reforço do Subleito é a camada irregular sobre o subleito. Corrige falhas na camada final de terraplanagem ou de um leito antigo de estrada.
- (B) A base constitui a camada abaixo do revestimento, fornecendo suporte estrutural. Sua rigidez alivia as tensões no revestimento e distribui as tensões nas camadas inferiores.
- (C) Sub-base, quando existente, trata-se de uma camada de espessura constante sobre o subleito regularizado, tipicamente um solo argiloso de qualidade superior à do subleito.
- (D) Reforço do subleito é a base. O material deve possuir boa capacidade de suporte. Previne o bombeamento do solo do subleito para a camada de base.
- (E) Nos pavimentos asfálticos, a camada de base possui pouca importância estrutural sendo muito importante no quesito drenagem pluvial.

Questão 20

Assinale a afirmativa **CORRETA**, com relação à estabilidade de taludes.

- (A) O modelo geotécnico-geomorfológico é aquele elaborado com elementos obtidos das investigações preliminares.
- (B) Subsidência é a parte do talude delimitada por plataforma, banquetas ou mudança de inclinação do talude.
- (C) Chumbador é o elemento de drenagem superficial do talude destinado a conduzir as águas pluviais, coletadas das canaletas longitudinais, para o destino final.
- (D) Retaludamento consiste na obra de mudança da inclinação original de um talude, objetivando melhorar as suas condições de estabilidade.
- (E) A geometria de uma instabilidade é determinada pela superfície passível de ser atingida por efeitos de deslizamentos de encostas ou taludes.

Questão 21

Com base no estudo dos pavimentos rodoviários de concreto de cimento Portland, assinale a afirmativa **CORRETA**.

- (A) Para áreas com tráfego não direcional, aleatório ou com direções diagonais de cargas em movimento sobre as placas de concreto, recomenda-se o emprego de Barras de Transferência (BT). Em juntas alternadas, longitudinais.
- (B) Um aspecto importante com relação ao emprego das fibras, qualquer que seja sua natureza, é a interferência no sentido de melhora da trabalhabilidade do concreto fresco.
- (C) Os pavimentos de concreto armado possuem armadura de combate aos momentos fletores, impostos pelas cargas dos veículos.
- (D) A cura mais adequada para o concreto será aquela capaz de maximizar a evaporação superficial da água nas primeiras idades, evitando tensões em meniscos nos poros e, com isso, minimizando a agregação de fissuras de retração plástica.
- (E) As juntas de isolamento têm a função de impedir que a placa de concreto movimente-se horizontalmente entrando em contato com a estrutura.

Questão 22

Tomando como base o estudo dos processos de rebaixamento do nível do lençol freático, assinale a afirmativa **CORRETA**.

- (A) O emprego de poços profundos gravitacionais é indicado para os solos bastante permeáveis.
- (B) As ponteiros filtrantes apresentam a vantagem de permitir o rebaixamento do lençol freático em cerca de dez metros, sem necessitar novos estágios de ponteiros.
- (C) Nos solos pouco permeáveis como areia fina, areia siltosa ou silte, o rebaixamento dos lençóis freáticos por processo a vácuo não conduz a resultados satisfatórios, tornando-se a curva de pressão muito íngreme e limitada.
- (D) O método de drenagem por eletrosmose tem sido muito usado em solos com alta permeabilidade permitindo a estabilização de taludes com risco de deslizamento.
- (E) Nos casos de rebaixamento de lençol freático em que se necessita empregar o vácuo, a exaustão de ar é feita nas partes inferiores dos poços por meio de um tubo coletor acoplado a uma bomba de vácuo.

Questão 23

Assinale a afirmativa **CORRETA**.

- (A) Para bueiros com carga a montante, limita-se o escoamento da canalização operar como canal em movimento uniforme, à meia seção com a ocorrência de pressão interna.
- (B) A esconsidade é definida pelo ângulo formado pelo eixo transversal do bueiro e a normal ao eixo longitudinal da rodovia.
- (C) Os bueiros são obras de drenagem pluvial das rodovias destinadas a permitir a passagem forçada das águas que acorrem às estradas.
- (D) O bueiro cujo nível de entrada d'água na boca de montante estiver situado abaixo da superfície do terreno natural, a referida boca deverá ser substituída por uma caixa coletora.
- (E) No caso de bueiros trabalhando hidraulicamente como canais, a metodologia adotada para dimensionamento é a teoria do escoamento em regime forçado, baseado na energia específica máxima considerando igual à largura do bueiro.

Questão 24

Com relação à nomenclatura das rodovias federais, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Nas rodovias transversais, o sentido da quilometragem vai do oeste para o leste.
- (B) Rodovias longitudinais são as que cortam o país na direção leste-oeste.
- (C) Rodovias diagonais são as que apresentam orientação norte-sul.
- (D) As rodovias de ligação são as que partem da capital federal em direção a uma fronteira internacional.
- (E) As rodovias radiais são as que partem da capital federal em direção aos extremos do país.

Questão 25

Com relação ao projeto geométrico de rodovias, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Ponto de Curva Vertical (PCV) é o ponto do prolongamento dos trechos retos, também designado como baixo de mudança de greide.
- (B) Ponto de Interseção Vertical (PIV) é o ponto de contato onde termina o primeiro trecho de inclinação constante e começa a curva vertical.
- (C) Ponto de Tangência Vertical (PTV) é o ponto de contato onde termina a curva vertical e começa o segundo trecho de inclinação constante.
- (D) Ordenada máxima é a diferença algébrica entre as inclinações do primeiro e segundo trecho de inclinação constante.
- (E) Diferença de inclinações é a distância vertical entre a primeira rampa e a curva, também chamada de flecha máxima.

Questão 26

Tomando como base o estudo dos elementos altimétricos do projeto geométrico de uma rodovia, assinale a afirmativa **CORRETA**.

- (A) Em uma curva convexa, a aceleração radial é multiplicada pela aceleração da gravidade, resultando em um efeito de acréscimo de peso do veículo, causando uma certa sensação de flutuação aos seus ocupantes.
- (B) Em uma curva côncava, a aceleração radial atua somando seus efeitos aos da aceleração da gravidade resultando em aumento do peso do veículo (incluindo pessoas e cargas), podendo causar sensação de desconforto aos passageiros e sobrecarregar o sistema de suspensão do veículo.
- (C) Ao percorrer um trecho em curva vertical, surge a ação adicional da aceleração angular, atuando paralelamente à pista, devido aos raios de curvatura envolvidos.
- (D) Os efeitos da aceleração da gravidade serão significativos somente quando os raios de curvatura das concordâncias verticais forem grandes.
- (E) Quando percorrer um trecho reto de greide, deslocando-se com velocidade progressiva, um veículo fica sujeito à aceleração radial, atuando paralelamente à pista.

Questão 27

Assinale a alternativa que apresenta **CORRETAMENTE** os equipamentos típicos utilizados na execução de obras de terraplenagem.

- (A) motoniveladora, pá carregadeira, rolo compactador pé de carneiro, grade de discos, motoescraper
- (B) escavadeira hidráulica, caminhão caçamba, grade de discos, vibro-acabadora, pá carregadeira
- (C) retroescavadeira, caminhão caçamba, fresadora, rolo compactador corrugado, caminhão-betoneira
- (D) retroescavadeira, caminhão caçamba, vibro-acabadora, rolo compactador liso, rolo compactador pneumático
- (E) escavadeira hidráulica, caminhão caçamba, fresadora, caminhão betoneira, retroescavadeira

Questão 28

A curva de transição é largamente utilizada para as concordâncias horizontais de traçados rodoviários e ferroviários. Leia com atenção as afirmações sobre curva de transição.

- (1) Pela sua segurança dispensa superelevação.
- (2) Possui trechos com raio variável.
- (3) O uso da espiral é comum na entrada e na saída da curva.
- (4) Sempre foi largamente utilizada pela simplicidade nos cálculos.
- (5) É mais segura que a curva circular.

Assinale a alternativa que contém as afirmações **CORRETAS**.

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

Questão 29

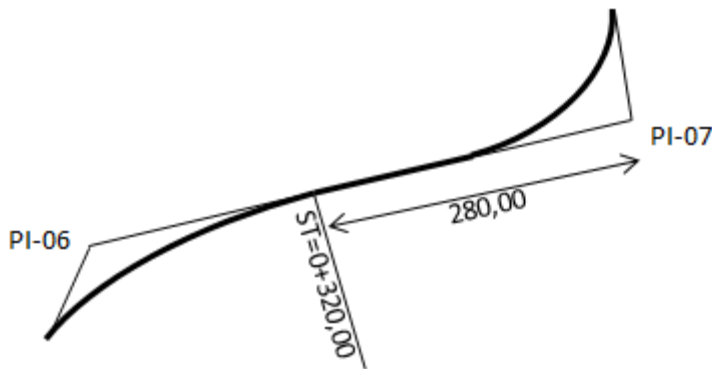
A estabilidade do subleito é muito importantes para uma obra de terraplenagem. Sobre o comportamento dos solos que recebem carga vertical, todas as afirmações abaixo estão corretas, **EXCETO UMA**, assinale-a.

- (A) Os recalques podem ser medidos por topografia.
- (B) As tensões do solo acontecem devido ao peso próprio do solo e a forças externas.
- (C) O pré-carregamento é uma técnica temporária para acelerar o recalque.
- (D) O adensamento poderá provocar ruptura num talude através do cisalhamento.
- (E) O ensaio de adensamento convencional mede a tensão dos solos em sua componente vertical e horizontal.

Questão 30

Num projeto geométrico, o PI-07 é uma curva de transição à esquerda, conforme pode-se observar no desenho esquemático a seguir. A estaca do ST (ponto de espiral-tangente) da curva PI-06 é 0+320,00 e está no formato quilométrico.

Desenho esquemático PI-06 e PI-07 (sem escala)



Elementos calculados:

$e = 40,00$
 $X_c = 20,00$
 $L_c = 60,00$
 $Y_c = 50,00$
 $T_s = 80,00$
 $q = 30,00$
 $D_c = 70,00$
 $p = 10,00$

Sabendo os valores dos elementos calculados apresentados, assinale a alternativa **CORRETA** que apresenta as estacas dos pontos notáveis da curva do PI-07.

- (A) TS=0+550, SC=0+610, CS=0+680 e ST=0+740
- (B) TS=0+520, SC=0+580, CS=0+650 e ST=0+710.
- (C) TS=0+550, SC=0+620, CS=0+680 e ST=0+750.
- (D) TS=0+520, SC=0+560, CS=0+590 e ST=0+630.
- (E) TS=0+530, SC=0+540, CS=0+600 e ST=0+610.

Questão 31

Numa curva de transição à esquerda de um projeto rodoviário, a superelevação máxima é de 5% (giro pelo eixo) e a superlargura é de 0,40m (somente no bordo interno).

Faça a distribuição da superelevação e superlargura conforme recomendações do DNIT.

Tabela de Distribuição da Superlargura e Superelevação

Estaca	Ponto notável	Lado esquerdo (LE)		Lado direito (LD)	
		Largura	%	Largura	%
4+240		3,50	-3,00	3,50	-3,00
4+260	TS				
4+300	SC				
4+340	CS				
4+380	ST				
4+400		3,50	-3,00	3,50	-3,00

Assinale a alternativa que representa **CORRETAMENTE** a superlargura e superelevação no TS e CS respectivamente.

- (A) LE: 3,50/-3% LD: 3,50/0% ; LE: 3,70/-5% LD: 3,70/+5%.
- (B) LE: 3,50/-3% LD: 3,50/0% ; LE: 3,90/-5% LD: 3,50/+5%.
- (C) LE: 3,50/0% LD: 3,50/0% ; LE: 3,70/-5% LD: 3,70/+5%.
- (D) LE: 3,50/0% LD: 3,50/0% ; LE: 3,90/-5% LD: 3,50/+5%.
- (E) LE: 3,90/-3% LD: 3,50/+3% ; LE: 3,90/-5% LD: 3,50/+5%.

Questão 32

A determinação do empuxo na análise de estabilidade de solos, sem dúvida, é uma das maiores e mais antigas preocupações da engenharia civil. São raras as vezes que é possível determinar forças e tensões baseando-se puramente no equilíbrio e nas características imaginariamente homogêneas do solo.

Nessa perspectiva, leia com atenção as afirmações a seguir e marque (**V**) para as verdadeiras e (**F**) para as falsas.

- () O modelo reológico para estudo do empuxo é elasto-plástico.
- () O método de Rankine apoia-se nos equilíbrios internos do maciço.
- () O método de Coulomb admite que a superfície de ruptura é plana, passando pela base da estrutura de sustentação.
- () A pressão neutra não influencia o empuxo.
- () Quando o atrito solo-muro supera 10° , as teorias de Rankine e Coulomb não são recomendadas.

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

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

Questão 33

São materiais utilizados em camadas na composição dos pavimentos: _____

Assinale a alternativa que **CORRETAMENTE** preenche a lacuna da frase acima.

- (A) pavimento flexível: sub-base, base, imprimação, pintura de ligação, pré-misturado a frio.
- (B) pavimento rígido: sub-base, base, imprimação, concreto ciclópico.
- (C) pavimento rígido: areia e concreto betuminoso.
- (D) pavimento flexível: sub-base, base, areia, concreto asfáltico usinado a quente.
- (E) pavimento rígido: areia e concreto.

Questão 34

Os Gabiões são estruturas utilizadas para contenção. Seu conceito surgiu há mais de 2 mil anos. São características das contenções em gabião:

- I. Monoliticidade, flexibilidade, permeabilidade.
- II. Pode ser utilizado como muro de gravidade.
- III. Deve ser executado com clima seco.
- IV. Seu agregado pode ser rocha, tijolos ou blocos de concreto.
- V. É uma obra temporária, facilitando seu desmonte quando na execução da obra definitiva.

Assinale a alternativa que contém os itens **CORRETOS**.

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

Questão 35

Sobre a execução de obras de terra, leia com atenção as afirmações a seguir e marque (**V**) para as verdadeiras e (**F**) para as falsas.

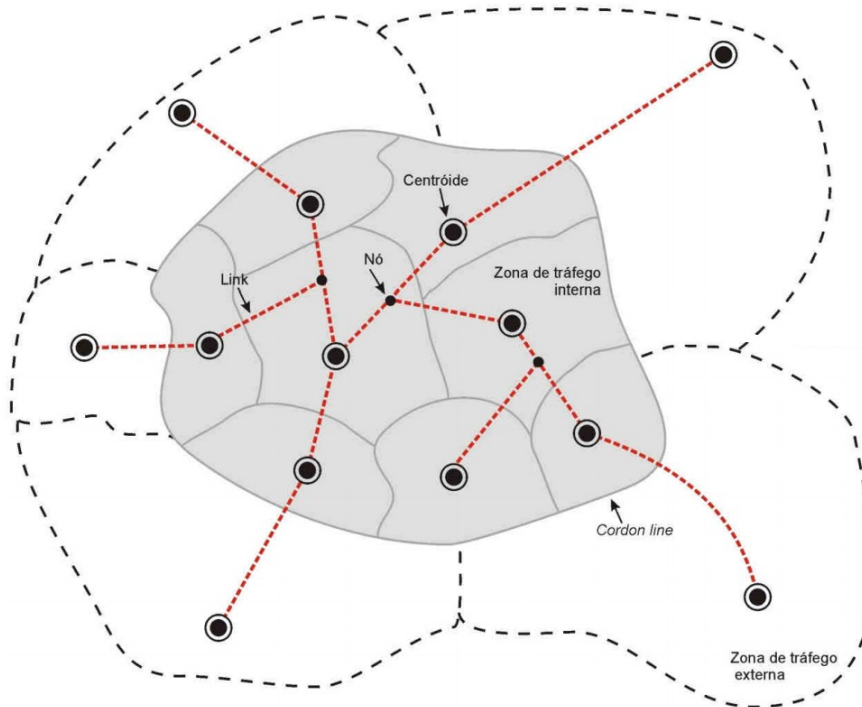
- () Em aterros, deve-se colocar o solo na umidade mínima para ser ter uma densidade máxima.
- () Para o controle da compactação, pode-se usar o método do frasco de areia e o método da frigideira.
- () Os aterros podem ser executados com camadas de até 1m de espessura.
- () A inclinação dos taludes nos projetos podem ser dadas em percentual.
- () Para não haver empréstimo nem bota-fora, o volume escavado in loco deve ser perfeitamente o mesmo do volume a ser aterrado.

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

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

Questão 36

No Plano de Transporte, a Área de Influência é o espaço geoeconômico, em que são percebidos os benefícios gerados pelo projeto ou plano em estudo.



A *Cordon Line*, ou Linha de Contorno, que pode ser observada na imagem, define

Assinale a alternativa que **CORRETAMENTE** preenche a lacuna da frase acima.

- (A) o segmento viário homogêneo.
- (B) a área impactada pelo transporte.
- (C) o anel viário.
- (D) o limite da área de estudo.
- (E) a unidade-base de análise de influência.

Questão 37

Os sistemas de rebaixamento de lençol freático são normalmente utilizados para melhorar as condições do solo para execução de escavação, estabilização do solo ou obras subterrâneas. Em muitos casos, são de caráter definitivo e essencial para viabilizar a obra.

Todas as alternativas abaixo são técnicas de rebaixamento de lençol freático, **EXCETO UMA**, assinale-a.

- (A) Poços profundos com bombeamento de recalque.
- (B) Bombeamento direto.
- (C) Infiltração de retorno.
- (D) Drenagem por eletrosmose.
- (E) Drenos de alívio.

Questão 38

O desmonte de rocha ou escavação em rocha consiste na retirada de material de um maciço rochoso, produzindo uma abertura, cuja forma depende dos processos operacionais.

Associe a coluna da esquerda com a da direita de acordo com os termos utilizados na escavação de rocha.

- | | |
|-------------------|--------------------------------------|
| (1) pólvora negra | () tipo de perfurador |
| (2) overbreak | () tipo de explosivo |
| (3) blaster | () profissional que faz a detonação |
| (4) furo-abaixo | () escavação além do projeto |

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

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

Questão 39

As Barragens de Terra são obras de baixo custo que permitem benefícios sociais muito importantes. Os objetivos podem ser explorados individualmente ou em conjunto.

Todas as alternativas abaixo são objetivos que sustentam a construção de uma barragem de terra, com **EXCEÇÃO DE UMA**, assinale-a.

- (A) Irrigação.
- (B) Aproveitamento hidrelétrico.
- (C) Abastecimento de água.
- (D) Controle de inundações.
- (E) Aumento da umidade relativa do ar.

Questão 40

Em relação à Distância de Visibilidade, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Depende do veículo adotado.
- (B) Pode ser de parada ou de ultrapassagem.
- (C) Raios menores garantem o mínimo de distância de visibilidade.
- (D) É utilizada para dimensionamento da velocidade de projeto.
- (E) É parâmetro para definição de curvas verticais côncavas.

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.

