

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 30min às 19h), incluído o tempo para preenchimento dos cartões de respostas. A duração será de seis horas e trinta minutos (13h 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

A Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012, no que dispôs sobre a estruturação do Plano de Carreira e Cargos de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, apresentou diversos aspectos que estão enumerados nas assertivas a seguir. Assinale (**V**) – verdadeiro ou (**F**) – falso, nas assertivas abaixo.

- () A promoção à Classe Titular poderá ser concedida aos professores com título de doutor que sejam aprovados em processo de avaliação de desempenho, que tenham logrado aprovação de memorial, que deverá considerar as atividades de ensino, pesquisa, extensão, gestão acadêmica e produção profissional relevante, e que tenham feito defesa de tese acadêmica inédita, conforme consta nas alíneas do item IV, §3º, do art. 14, da lei 12.772/2012.
- () O ingresso nos cargos de provimento efetivo de Professor da Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico ocorrerá sempre na Classe 1, do Nível D I.
- () O concurso para ingresso no cargo de Professor Titular – Livre do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, previsto no art. 11 da Lei nº 12.772/2012, exige diploma de graduação e dez anos de experiência ou de obtenção do título de doutor, ambos na área de conhecimento exigida no concurso.
- () Aos servidores ocupantes de cargos da Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Plano de Carreiras, na data de 1º de março de 2013, será aplicado o interstício de 18 (dezoito) meses, para a primeira promoção a ser realizada, observando os critérios de desenvolvimento na Carreira estabelecidos na Lei.
- () O desenvolvimento na Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico ocorrerá mediante progressão funcional e promoção, sendo que a primeira ocorre entre níveis subsequentes da mesma classe e a segunda, de uma classe para a subsequente.

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

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

Questão 2

O Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC), previsto na Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012, está regulamentado de acordo com as assertivas a seguir, que devem ser assinaladas (**V**) para verdadeiras e (**F**) para as falsas.

- () O Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC) está previsto no art. 18 e visa conceder ao professor do ensino básico, técnico e tecnológico retribuição por titulação imediatamente superior a que possui.
- () O Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC) não altera a progressão e promoção já previstos na lei.
- () O processo de Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC), a ser construído em cada Instituição Federal de Ensino alcançada, deverá seguir o ordenamento previsto na Portaria MEC nº 491, de 10 de junho de 2013, que criou o Conselho Permanente para o RSC.
- () O Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC) poderá ser utilizado para fins de equiparação de titulação e para cumprimento de requisitos para a promoção na Carreira.
- () A Resolução CPRSC nº 01, de 20 de fevereiro de 2014, do Conselho Permanente para Reconhecimento de Saberes e Competências estabelece os pressupostos, as diretrizes e os procedimentos para a concessão de Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC) aos docentes da Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT) e afasta a necessidade de regulamentação específica para cada instituição alcançada, pois regulamenta todo o processo avaliativo dos professores.

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

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

Questão 3

A Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996 (LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação), estabelece os critérios para regular o funcionamento do sistema educacional brasileiro. Assinale (V) - verdadeiro ou (F) – falso, nas assertivas abaixo.

- () A Lei nº 9.394/1996, alterada pela Lei nº 11.741/2008, permitiu que o ensino médio pudesse preparar o educando para o exercício de profissões técnicas.
- () A educação profissional técnica de nível médio poderá ser desenvolvida na forma de cursos subsequentes para quem não tenha o ensino médio completo.
- () Os diplomas de cursos de educação profissional técnica de nível médio terão validade nacional e habilitarão o educando ao prosseguimento de seus estudos na educação superior, independente de qualquer formalidade.
- () De acordo com o art. 36-C, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, a educação profissional técnica de ensino médio, desenvolvida na forma integrada ou concomitante, possui o mesmo requisito que exige conclusão do ensino fundamental.

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

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

Questão 4

De acordo com a Carta Constitucional vigente, a educação deve ser tratada com a relevância que merece. Assinale (V) – verdadeiro, ou (F) – falso nas assertivas abaixo.

- () As diretrizes e bases da educação são de competência exclusiva da União.
- () Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre educação.
- () São direitos sociais, previstos no art. 6º da Constituição Federal, a educação, a saúde, o trabalho, a moradia, a defesa do consumidor e a alimentação, dentre outros.
- () Os princípios do ensino estão previstos no art. 206, da Constituição Federal, dentre os quais se encontra a valorização dos profissionais da educação escolar.

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

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

Questão 5

As irregularidades no serviço público podem ser apuradas por meio de Processo Administrativo Disciplinar, conforme previsto no Título V, da Lei nº 8.112/90, analise as alternativas abaixo.

- I. O servidor que estiver sendo submetido a processo administrativo disciplinar deverá ser afastado preventivamente do exercício do seu cargo, com o objetivo de impedir a sua influência na apuração da irregularidade.
- II. O afastamento preventivo previsto no art. 147, da Lei nº 8.112/90 ocorrerá pelo prazo de 60 dias, prorrogáveis uma única vez, pelo mesmo prazo.
- III. O art. 168, da Lei nº 8.112/90, estabelece que o relatório da comissão processante que definir penalidade ao servidor indiciado, quando em julgamento pela autoridade competente, poderá ter a penalidade agravada, abrandada ou mesmo suprimida, considerando o poder discricionário da autoridade.
- IV. Nos termos do art. 145, da lei nº 8.112/90, a demissão imposta por sindicância ensejará a obrigatória instauração de Processo Administrativo Disciplinar – PAD.
- V. O Presidente da Comissão de processo administrativo disciplinar deverá ser ocupante de cargo efetivo superior ou de mesmo nível, ou ter nível de escolaridade igual ou superior ao do indiciado, ou seja, se o indiciado possuir o título de doutor, somente poderá ser julgado por comissão cujo Presidente seja portador do mesmo título.
- VI. O princípio do formalismo moderado, previsto na Lei nº 8.112/90, dispensa formas processuais rígidas, mas exige obediência à ampla defesa e contraditório, com o seguinte texto: “Art. 22. Os atos do processo administrativo disciplinar não dependem de forma determinada senão quando a lei expressamente a exigir.”

Assinale a alternativa que contém a resposta **CORRETA**.

- (A) É verdadeira apenas a alternativa VI.
- (B) São verdadeiras apenas as alternativas II e III.
- (C) São verdadeiras apenas as alternativas I, II, III, V e VI.
- (D) É verdadeira apenas a alternativa II.
- (E) São verdadeiras apenas as alternativas I e VI.

Questão 6

Quanto ao histórico da educação profissional, científica e tecnológica no Brasil e quanto ao histórico do Instituto Federal de Santa Catarina, analise as alternativas abaixo.

- I. Desde o início da colonização do Brasil, já se tem notícias da formação do trabalhador, com os índios e escravos como os primeiros aprendizes de ofícios destinados às categorias sociais mais baixas.
- II. Em 1785, foi assinado o Alvará datado de 05/01/1785, que proibia a existência de fábricas no Brasil, pois Portugal tinha receio quanto à sua independência.
- III. Em 23 de setembro de 1909, Nilo Peçanha assina o Decreto nº 7.566, criando Escolas de Aprendizes Artífices, nas capitais dos estados, que seriam vinculadas ao Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, para habilitar os filhos dos desfavorecidos da fortuna com o indispensável preparo técnico e intelectual, para fazê-los adquirir hábitos de trabalho profícuo e afastando-os da ociosidade, do vício e do crime.
- IV. O IFSC possui a única escola bilíngue – LIBRAS-Português – da América Latina, para ensino técnico para surdos.
- V. A transformação do CEFETSC – Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina em IFSC – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina foi precedida de ampla avaliação por parte da comunidade escolar, envolvendo servidores e alunos, com defesa de duas teses (1ª: permanência como CEFETSC ou 2ª: transformação em IFSC) que culminou com a vitória da segunda, após consulta popular.

Assinale a alternativa que contém a resposta **CORRETA**.

- (A) Apenas a assertiva III é falsa.
- (B) Apenas a assertiva V é falsa.
- (C) Apenas a assertiva IV é falsa.
- (D) Apenas a assertiva II é falsa.
- (E) Apenas a assertiva I é falsa.

Questão 7

Considerando os termos do Decreto nº 1.171, de 22 de junho de 1994 e suas alterações, analise as alternativas abaixo.

- I. Caracteriza-se como uma das regras deontológicas mencionadas no Decreto nº 1.171/94: “A moralidade da Administração Pública não se limita à distinção entre o bem e o mal, devendo ser acrescida da ideia de que o fim é sempre o bem comum. O equilíbrio entre a legalidade e a finalidade, na conduta do servidor público é que poderá consolidar a moralidade do ato administrativo”.
- II. Caracteriza-se como um dos principais deveres do servidor público, conforme mencionado no Decreto nº 1.171/94: “Resistir a todas as pressões de superiores hierárquicos, de contratantes, interessados e outros que visem obter quaisquer favores, benesses ou vantagens indevidas em decorrência de ações imorais, ilegais ou aéticas e denunciá-las ao Poder Judiciário”.
- III. Caracteriza-se como vedação ao servidor público, conforme o Decreto nº 1.171/94: “Permitir que perseguições, simpatias, antipatias, caprichos, paixões ou interesses de ordem pessoal interfiram no trato com o público, com os jurisdicionados administrativos ou com colegas hierarquicamente superiores ou inferiores”.
- IV. Caracteriza-se como atuação da Comissão de Ética, como previsto no Decreto nº 1.171/94: “A pena aplicável ao servidor público pela Comissão de Ética é a de censura e advertência e sua fundamentação constará do respectivo parecer, assinado por todos os seus integrantes, com ciência do faltoso”.
- V. A Comissão de Ética constituída nos termos do Decreto nº 6.029, de 1º de fevereiro de 2007, que alterou o Decreto nº 1.171/94 será assim constituída: “Cada Comissão de Ética de que trata o Decreto nº 1.171, de 1994 será integrada por três membros titulares e três suplentes, escolhidos entre servidores e empregados do seu quadro permanente e designados pelo dirigente máximo da respectiva entidade ou órgão, para mandatos não coincidentes de três anos”.

Assinale a alternativa que contém a resposta **CORRETA**.

- (A) Apenas as assertivas I, III e V são verdadeiras.
- (B) Apenas as assertivas I e III são verdadeiras.
- (C) Apenas as assertivas II, IV e V são verdadeiras.
- (D) Apenas a assertiva IV é falsa.
- (E) Apenas a assertiva II é verdadeira.

Questão 8

Segundo Aranha (2006), a teoria do conhecimento é chamada de epistemologia e investiga as relações entre o sujeito cognoscente e o objeto. A epistemologia, por ter adquirido um caráter mais crítico e específico sobre o estudo do conhecimento científico, é também denominada de _____ . Escolha entre as alternativas abaixo, aquela que preenche **CORRETAMENTE** a lacuna.

- (A) Antropologia.
- (B) História do Conhecimento.
- (C) Sociologia da Educação.
- (D) História da Educação
- (E) Filosofia das Ciências.

Questão 9

Veiga (2002) destaca alguns princípios norteadores que devem fundamentar o projeto político pedagógico da escola. Considerando esses princípios, numere corretamente a coluna da esquerda de acordo com a da direita.

- | | |
|---|-------------------------------|
| () Constitui um dos princípios consagrados pela Constituição vigente e abrange as dimensões pedagógica, administrativa e financeira. | 1. Gestão Democrática. |
| () Está associado à ideia de autonomia. | 2. Qualidade. |
| () Esse princípio possibilita o acesso e a permanência na escola. | 3. Igualdade de Condições. |
| () Não pode ser privilégio de minorias econômicas e sociais. | 4. Valorização do Magistério. |
| () Relacionam-se às condições de trabalho e à formação inicial e continuada dos professores. | 5. Liberdade. |

A ordem **CORRETA** de associação, de cima para baixo, é:

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

Questão 10

Freire (1996, p.31), afirma que “na verdade, o inacabamento do ser ou sua inconclusão é próprio da experiência vital. Onde há vida, há inacabamento. Mas só entre mulheres e homens o inacabamento se tornou consciente”.

De acordo com o texto acima assinale a alternativa **CORRETA** que expressa o significado do termo “inacabamento” utilizado pelo autor.

- (A) Autenticidade.
- (B) Provisoriedade.
- (C) Dialogicidade.
- (D) Possibilidade.
- (E) Imortalidade.

Questão 11

Segundo Libâneo (2013, p. 221), há três modalidades de planejamento, articuladas entre si: o plano da escola, o plano de ensino e o plano de aula. Considerando tais modalidades, numere corretamente a coluna da esquerda de acordo com a da direita.

- | | |
|--|---------------------|
| () Constitui a previsão do desenvolvimento do conteúdo. | 1. Plano da escola. |
| () Expressa a ligação da instituição de ensino com o sistema escolar. | 2. Plano de ensino. |
| () Constitui a previsão dos objetivos e tarefas do trabalho docente. | 3. Plano de aula. |
| () É um guia de orientação para o planejamento do processo de ensino. | |
| () Constitui um documento escrito que, além de orientar as ações do professor, possibilita revisões e aprimoramentos. | |

A ordem **CORRETA** de associação, de cima para baixo, é:

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

Questão 12

Segundo Libâneo (2003, p. 261), a Lei de Diretrizes e Bases nº 9.394/96 apresenta três modalidades de educação.

Assinale a alternativa que as apresenta **CORRETAMENTE**.

- (A) Educação fundamental, educação superior e educação de jovens e adultos.
- (B) Educação infantil, ensino fundamental e ensino médio.
- (C) Educação básica, educação superior e educação profissional.
- (D) Educação de jovens e adultos, educação profissional e educação especial.
- (E) Educação básica, educação superior e educação especial.

Questão 13

Nos ambientes virtuais de aprendizagem, a interação ocorre por meio de dispositivos que permitem a comunicação tanto de forma síncrona, quanto assíncrona, possibilitando a criação de diferentes situações e procedimentos didáticos para incentivar a dialogicidade entre os atores envolvidos nesse processo. Considerando as possibilidades de interação pedagógica no ambiente virtual de aprendizagem, numere corretamente a coluna da esquerda de acordo com a da direita.

- | | |
|--|-------------------------|
| () Trata-se de explicações detalhadas apresentadas aos alunos sobre as funções e ferramentas da plataforma que abriga o ambiente virtual de aprendizagem. | (1) Fórum de discussão |
| () Deve ocorrer entre professores – alunos e alunos – tutores, caracterizada por uma comunicação bidirecional. | (2) Linguagem dialógica |
| () Os atores participantes na educação a distância têm possibilidades de estabelecer um processo comunicacional interativo e colaborativo em tempo real (online). | (3) Atividade síncrona |
| () Constitui atividade assíncrona e permite aos alunos construir o conhecimento sobre uma temática de forma colaborativa. | (4) Chat |
| () Trata-se de uma atividade online que permite uma discussão textual por escrito em tempo real entre vários participantes. | (5) Ambientação |

A ordem **CORRETA** de associação, de cima para baixo, é:

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

Questão 14

Segundo os autores Santos e Weber (2013), qual o significado do termo “ubiquidade”? Assinale a resposta **CORRETA**.

- (A) Funcionalidade da plataforma que abriga o ambiente virtual de aprendizagem.
- (B) Processo de aprendizagem baseado em livros didáticos.
- (C) Metodologia de ensino inovadora que o professor utiliza em sala de aula.
- (D) Objeto de aprendizagem utilizado na educação a distância.
- (E) Habilidade de comunicação a qualquer tempo e hora, por meio de dispositivos móveis.

Questão 15

De acordo com determinada abordagem do processo ensino e aprendizagem, privilegia-se um ou outro aspecto do fenômeno educacional (Mizukami, 1986). Analise a concepção de avaliação nas diferentes abordagens e numere corretamente a coluna da esquerda de acordo com a da direita.

- | | |
|---|---------------------------------|
| () O professor deverá considerar as soluções erradas ou incompletas dos alunos, pois não se pode deixar de levar em conta os diferentes estágios de desenvolvimento. | 1. Abordagem Tradicional |
| () O aluno assume responsabilidade pelas formas de controle de sua aprendizagem. | 2. Abordagem Comportamentalista |
| () A avaliação é elemento constituinte da própria aprendizagem, pois fornece dados para o próximo comportamento a ser modelado. | 3. Abordagem Humanista |
| () A avaliação é realizada visando à reprodução do conteúdo comunicado em sala de aula. | 4. Abordagem Cognitivista |
| () A avaliação consiste na autoavaliação ou avaliação mútua da prática educativa por professor e alunos. | 5. Abordagem Sociocultural. |

A ordem **CORRETA** de associação, de cima para baixo, é:

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

Questão 16

Considere o fresamento frontal de um bloco. A fresa que realiza essa operação é de topo (ângulo de posição da ferramenta de 90°), têm 20 mm de diâmetro e duas pastilhas de corte. As condições de operação são: a_p de 1,5 mm, a_e de 20% do diâmetro da fresa e f_z de 0,1 mm.

Calcule taxa de remoção (em cm^3/min) dessa usinagem, sabendo que a velocidade de corte utilizada é de 157 m/min.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) 5,00.
- (B) 3,00.
- (C) 4,50.
- (D) 6,00.
- (E) 2,50.

Questão 17

As questões ambientais envolvendo fluidos de corte estão em evidência. Uma alternativa que tem sido apresentada por alguns fabricantes de fluidos de corte é o retorno dos produtos de base vegetal.

Assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) A utilização de fluidos de corte acarreta custos de aquisição, armazenamento, preparo, controle em serviço e descarte que, somados, podem representar 16% do custo total de fabricação de uma peça.
- (B) Os óleos vegetais apresentam maior compatibilidade com a pele humana e tendem a reduzir a formação de vapor, fumaça e névoa.
- (C) Os óleos vegetais são menos poluentes ao meio ambiente que os óleos minerais, são renováveis e podem ser descartados por meio de queima.
- (D) Os óleos vegetais possuem propriedades lubrificantes inferiores aos óleos de base mineral, não sendo adequados à usinagem de metais ferrosos.
- (E) Os óleos vegetais apresentam um custo de aquisição mais elevado que os óleos minerais, mas podem compensar o custo adicional, prolongando a vida das ferramentas de corte.

Questão 18

Sobre dispositivos de parada de emergência, presentes na NR-12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos, assinale as sentenças verdadeiras com (V) e as falsas com (F).

- () Os dispositivos de parada de emergência devem ser usados como medida auxiliar, não podendo ser alternativa a medidas adequadas de proteção ou a sistemas automáticos de segurança.
- () Os dispositivos de parada de emergência devem provocar a parada da operação ou processo perigoso em período de tempo tão reduzido quanto tecnicamente possível, sem provocar riscos suplementares.
- () As máquinas devem ser equipadas com um ou mais dispositivos de parada de emergência, por meio dos quais possam ser evitadas situações de perigo latentes e existentes.
- () O acionamento do dispositivo de parada de emergência não deve resultar na retenção do acionador, de tal forma que quando a ação no acionador for descontinuada, este pode ser novamente acionado.
- () Os dispositivos de parada de emergência devem prevalecer sobre todos os outros comandos.

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

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

Questão 19

“A corrosão processa-se de forma paralela à superfície metálica. Ocorre em chapas ou componentes extrudados que tiveram seus grãos alongados e achatados, criando condições para que inclusões e segregações, presentes no material, sejam transformadas, devido ao trabalho mecânico, em plaquetas alongadas. O produto da corrosão ocasiona a separação das camadas contidas entre as regiões que sofreram a ação corrosiva.”

As características citadas acima são associadas à qual forma de corrosão? Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Por esfoliação.
- (B) Intergranular.
- (C) Transgranular.
- (D) Puntiforme.
- (E) Alveolar.

Questão 20

Sobre a influência da temperatura em processos de conformação mecânica de metais, assinale as afirmações verdadeiras com (V) e as falsas, com (F).

- () Metais e suas ligas são conformados em temperaturas que variam desde a ambiente até aquelas próximas ao início de sua fusão.
- () O quociente entre a temperatura de fusão e temperatura de processamento, ambas em graus Célsius, recebe o nome de temperatura homóloga.
- () Se a temperatura homóloga for inferior a 0,7 a operação de deformação é classificada como a frio e, se for maior que 0,7, é classificada como a quente.
- () A capacidade de um metal de sofrer deformação a frio é limitada, sendo necessário realizar tratamento de recristalização para retornar a condição inicial.
- () A microestrutura de um material deformado a frio revela grãos alongados na direção em que o material sofreu a maior deformação.

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

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

Questão 21

As propriedades de uma peça injetada são alteradas devido à interferência de diversos parâmetros de injeção.

Assinale o parâmetro abaixo que **NÃO** está relacionado ao processamento por injeção de termoplásticos.

- (A) Tempo de dosagem.
- (B) Velocidade de injeção.
- (C) Comprimento do *parison*.
- (D) Pressão de injeção.
- (E) Pressão de recalque.

Questão 22

Assinale as sentenças verdadeiras com (V) e as falsas com (F) sobre o processo de soldagem MIG/MAG.

- () Uma das principais barreiras para a maior utilização do processo MIG/MAG está na dificuldade de automação dentre os processos de soldagem a arco.
- () A transferência por curto-circuito ocorre quando se usam baixos valores de tensão e corrente e é normalmente usada na união de peças de pequena espessura.
- () Quando comparada à soldagem com eletrodos revestidos, a soldagem MIG/MAG apresenta como vantagens a alta taxa de deposição e alto fator de ocupação do soldador.
- () Na soldagem de materiais reativos, são adicionadas pequenas quantidades de gases ativos para melhorar a estabilidade do arco.
- () O processo MIG/MAG utiliza normalmente corrente alternada e polaridade inversa o que resulta em maiores penetração e estabilidade do arco.

A sequência **CORRETA** de cima para baixo é:

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

Questão 23

Os metais duros são materiais para ferramentas de corte largamente empregados em operações de usinagem na indústria. Sobre esses materiais, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Os metais duros da classe K têm elevados teores de TiC e TaC e são indicados para usinagem de materiais que produzem cavacos contínuos como aços e materiais dúcteis em geral.
- (B) A norma ISO 513:2004 E expandiu o número de classes de metal duro, criando as classes N, S e H que são respectivamente aplicáveis aos materiais não ferrosos, superligas e materiais endurecidos.
- (C) Os metais duros com microgrãos têm características superiores aos metais duros convencionais, sendo utilizados com sucesso na usinagem de peças com dureza superior a 45HRc.
- (D) As ferramentas de metal duro são mais eficientes quando utilizadas em máquinas-ferramenta com gama de velocidades mais alta e mais rígidas.
- (E) Uma das principais razões para coberturas em pastilhas de metal duro é aumentar a resistência ao desgaste da região que entra em contato com o cavaco e a peça.

Questão 24

Peças em geral possuem várias características internas que aparecem como linhas ocultas em um desenho normal de vistas múltiplas. Como essas linhas podem ser difíceis de serem interpretadas, frequentemente são usados cortes e seções para expor os elementos internos. Sobre a aplicação de cortes e seções em desenhos técnicos, numere corretamente a coluna da direita de acordo com a da esquerda.

- | | |
|---------------------|--|
| (1) Corte total | () Uma linha sinuosa é usada para separar a parte cortada da parte não cortada do desenho. |
| (2) Corte parcial | () É usado quando elementos importantes do objeto não estão no mesmo plano. |
| (3) Meio corte | () O plano de corte secciona integralmente o objeto de forma que mostra a projeção completa em corte. |
| (4) Corte em desvio | () Método adotado para representar a transição de um elemento alongado de uma forma para outra. |
| (5) Seção | () Em uma das vistas, um quarto da peça é removido. |

A ordem **CORRETA** de associação, de cima para baixo, é:

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

Questão 25

Sobre o ensaio de dureza Brinell, assinale a afirmativa **CORRETA**.

- (A) Uma das desvantagens deste ensaio é não permitir o estabelecimento de relações entre dureza e outras propriedades mecânicas dos materiais.
- (B) O ensaio consiste em comprimir um cone metálico padronizado na superfície do material ensaiado, gerando uma impressão circular.
- (C) A dureza neste ensaio é determinada pelo quociente da carga normal aplicada pela profundidade da impressão gerada no material ensaiado.
- (D) Para o ensaio de materiais com dureza superior a 650 HB, é recomendável utilizar penetradores de diamante.
- (E) O ensaio não é adequado para caracterizar peças que tenham passado por tratamentos superficiais, como cementação e nitretação.

Questão 26

Aços que contêm uma grande quantidade de cementsita possuem baixas características de usinabilidade. É possível modificar a morfologia desses materiais através de tratamento térmico por diversas horas a aproximadamente 30°C abaixo da linha de transformação A₁(temperatura eutetóide) do diagrama Fe-C. Qual a microestrutura é formada com esse procedimento? Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Bainita.
- (B) Perlita.
- (C) Martensita.
- (D) Esferoidita.
- (E) Austenita.

Questão 27

Leia atentamente as afirmativas abaixo sobre machos manuais e assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Para roscas métricas são empregados jogos contendo dois ou três machos para dividir o trabalho de corte, sendo o primeiro cilíndrico em praticamente todo o seu comprimento e o último é cônico até a metade.
- (B) No processo de abertura de roscas, são indicados óleos de corte integrais que apresentam melhores propriedades lubrificantes.
- (C) Em furos cegos utilizando machos de canal reto, é necessário realizar a reversão do macho para permitir o cisalhamento do cavaco.
- (D) As ranhuras dos machos podem ser retas ou helicoidais e servem para dar ao macho os ângulos de corte apropriados e permitir a saída de cavacos.
- (E) Para a abertura de roscas, os machos são frequentemente montados em um suporte denominado de desandador que pode ter abertura fixa ou regulável.

Questão 28

A operação de máquinas com comando numérico computadorizado (CNC) envolve um conjunto de procedimentos seguros e verificações iniciais.

Assinale a alternativa que descreve o **CORRETO** uso da máquina CNC.

- (A) Ligar o CNC, aguardar a inicialização do software, rodar diagnóstico do sistema, liberar o botão de parada de emergência e trava de porta, inspecionar o interior da máquina quanto ao excesso de cavacos, estopas ou componentes soltos, verificar os módulos de lubrificação, refrigeração e pressão pneumática, liberar os acionamentos do CNC, operar a máquina via JOG/MDI com porta aberta.
- (B) Ligar o CNC, aguardar a inicialização do software, liberar o botão de parada de emergência, verificar os módulos de lubrificação, refrigeração e pressão pneumática, liberar os acionamentos do CNC, verificar a presença de peças soltas no interior da máquina, operar a máquina via JOG para uma posição que ultrapasse os fins de curso em aproximadamente 10 mm, referenciar máquina.
- (C) Verificar os módulos de lubrificação, refrigeração e pressão pneumática, ligar o sistema CNC, verificar a presença de peças soltas no interior da máquina, fechar a porta, verificar mensagens de alarme, referenciar a máquina, operar a máquina via MDI ou JOG.
- (D) Verificar os módulos de lubrificação, óleo de corte e pressão hidráulica, ligar o sistema CNC, verificar a presença de peças soltas no interior da máquina, abrir a porta ou liberar trava de segurança, operar a máquina via MDI ou JOG com atenção, referenciar a máquina.
- (E) Ligar o CNC, aguardar a inicialização do software, liberar o botão de parada de emergência, verificar os módulos de lubrificação, refrigeração e pressão pneumática, liberar os acionamentos do CNC, verificar a presença de peças soltas no interior da máquina, operar a máquina via JOG para uma posição próxima aos fins de curso, referenciar máquina, rodar diagnóstico de falhas.

Questão 29

O pós processador constitui o módulo de software de um sistema CAD/CAM que tem como principal função gerar o programa para a máquina com comando numérico (CNC).

Nesse contexto, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) O pós processador para determinado CNC pode ser especificado na aquisição do sistema CAD/CAM e, posteriormente, modificado pelo usuário final de forma automática e sem conhecimento de programação CNC.
- (B) O pós processador é especificado na aquisição do sistema CAD/CAM e não pode ser modificado pelo usuário final.
- (C) O pós processador inclui considerações acerca dos limites físicos da máquina CNC e da programação estruturada definida pelo desenvolvedor do sistema CAD/CAM.
- (D) O pós processador inclui considerações acerca dos limites físicos da máquina CNC, bem como da estrutura do programa e da sintaxe dos ciclos automáticos, configurados em função do controlador específico da máquina.
- (E) Uma empresa que utiliza apenas centros de usinagem, independente do CNC, pode adquirir um pós processador genérico.

Questão 30

O uso dos simuladores CNC nos ambientes de ensino oferece vantagens significativas para os alunos, técnicos e professores. Favorece, ainda, aspectos de segurança e de integridade das máquinas.

A respeito dos simuladores CNC e suas aplicações, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Os simuladores CNC não executam código "G", mas sim dados de localização de ferramentas do tipo CLDATA.
- (B) Com o simulador adequado é possível prever colisões entre a ferramenta e a peça em processo, entre os componentes da máquina virtual e o sistema de fixação da peça, bem como entre o suporte da ferramenta e a peça ou sistema de fixação.
- (C) São empregados exclusivamente para testar programas CNC elaborados manualmente.
- (D) Com o simulador adequado, o aluno pode estudar programação CNC, verificar erros de sintaxe no código básico sem ser capaz de testar ciclos de usinagem.
- (E) Podem ser empregados para testar programas escritos manualmente ou por meio de CAD/CAM, desde que homologados pelo desenvolvedor do pós processador.

Questão 31

Um método de aumentar as propriedades de um aço é pela adição de carbono a sua estrutura. No entanto, muitas aplicações exigem que o núcleo do componente permaneça com maior ductilidade que a sua periferia. Dessa forma, desenvolveram-se métodos termoquímicos que favorecem a inserção desses átomos junto à superfície sem alteração do núcleo.

Entre os processos termoquímicos listados abaixo selecione aqueles com os quais é possível obter a introdução de átomos de carbono junto à superfície de um aço de baixo carbono.

- I. Cementação
- II. Nitretação Líquida
- III. Cianetação
- IV. Carbonitretação
- V. Boretção

Assinale a alternativa **CORRETA** que contém os processos selecionados acima.

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

Questão 32

Durante a etapa de projeto de um trem de engrenagens, foram calculadas as tolerâncias dimensionais necessárias entre o eixo e a engrenagem de acionamento. Adotando o sistema de tolerâncias e ajustes segundo a norma NBR6158, a dimensão final do acoplamento foi definida como sendo **90H7/k6**.

Com base nessas informações, leia com atenção as afirmações a seguir e marque **V** para as verdadeiras e **F** para as falsas.

- () O ajuste entre eixo e engrenagem é baseado no sistema Eixo Base.
- () A qualidade de trabalho utilizada da tolerância do furo é mais grosseira do que a utilizada para a tolerância do eixo.
- () As posições dos campos de tolerância representados pelas letras “H” e “k” correspondem, respectivamente, aos afastamentos relativos ao diâmetro nominal do furo e do eixo.
- () O ajuste entre engrenagem e eixo é baseado no sistema Furo Base.
- () Pode-se afirmar, com base na posição dos campos de tolerância “H” e “k”, que o acoplamento é com folga.
- () A qualidade de trabalho relativo ao eixo “IT7” está associado ao sistema produtivo desse eixo, ou seja, a qualidade de trabalho definirá qual máquina operatriz será utilizada na produção do mesmo.

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

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

Questão 33

No trabalho com chapa metálica, é possível utilizar processos próprios como dobra, corte, calandragem, embutimento, estiramento, repuxo, entre outros, em que cada qual apresenta características e terminologias.

Nas afirmações seguintes, marque com **(V)** as afirmações verdadeiras e com **(F)** as falsas.

- () Na estampagem profunda de um corpo cilíndrico “copo”, a chapa é submetida a uma parcela de estiramento, localizada principalmente nos raios de arredondamento do fundo do copo.
- () O aparecimento de rugas durante o processo de estampagem é devido ao excesso de carga sobre o prensa chapas.
- () Defeitos como rupturas e trincas no corpo de peças estampadas podem ser minimizadas, facilitando o escoamento do material para o interior da matriz pelo aumento da carga sobre o prensa chapas.
- () Linhas de Lueders ou linhas de Lüder são defeitos designados também pelo nome de “linhas de distensão” e têm a forma de tiras alongadas que aparecem sobre a superfície do aço de baixo carbono que sofreu um recozimento como etapa final de sua fabricação.
- () Estampo progressivo é a designação da ferramenta na qual a chapa é submetida a etapas sequenciais para a sua conformação.
- () O processo de calandragem é de uso exclusivo para a conformação de chapas com maior espessura, sendo possível a obtenção de geometrias cilíndricas, cônicas e especiais, mediante o uso do CNC para o controle da abertura dos cilindros.

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

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

Questão 34

No ramo da fundição podemos encontrar uma grande variedade de processos para a obtenção de peças fundidas. Esses processos são diferenciados por características do molde, modelo, materiais, finalidade entre outros.

Nas colunas abaixo, estão algumas características para moldes que utilizam areia como elemento de formação da cavidade. Correlacione as colunas, indicando uma característica para cada processo.

Processo em areia:

- | | |
|-------------------------|--|
| (1) Areia Verde | () Uso em moldes de grande porte. Moldes de elevada resistência mecânica e reduzida colapsividade. |
| (2) Areia Cimento | () Utiliza como elemento aglutinante resinas que podem ser curadas a quente ou a frio. |
| (3) Silicato de Sódio | () Conhecido também como fundição em molde sem cavidade em que é necessário um modelo para cada peça a ser produzida. |
| (4) Moldagem em Casca | () A composição é basicamente uma mistura de areia mais argilas, água e aditivos específicos. |
| (5) Molde Cheio | () A consolidação "endurecimento" da areia é ocasionada pela reação de um dos compostos com o gás CO ₂ o qual é feito fluir através da areia do molde. |

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

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

Questão 35

A utilização comercial de um novo produto depende de suas propriedades e principalmente de seu custo. O custo de um polímero resulta basicamente de seu processo de polimerização e disponibilidade do monômero. Assim, os principais agentes fornecedores de matérias-primas para a produção de monômeros são classificados segundo sua origem.

Assinale a alternativa **CORRETA** que contém o(s) primeiro(s) agente(s) fornecedor(es) de matérias-primas na forma de macromoléculas que, com algumas modificações, prestam-se à produção de polímeros comerciais.

- (A) Produtos naturais como celulose e látex.
- (B) Hulha ou carvão mineral.
- (C) Petróleo.
- (D) Gás metano.
- (E) Coque e Alcatrão.

Questão 36

O campo da metrologia não envolve somente o medir, mas sim todo o aspecto relacionado com a definição do mensurando, caracterização dos sistemas de medição, determinação e análise de erros de medição, calibração entre outros. Dessa forma, relacione as colunas abaixo indicando uma definição possível para cada terminologia.

- | | |
|--------------------------|---|
| (1) Erro de medição | () Representação da distribuição dos erros sistemáticos e aleatórios ao longo da faixa de medição. |
| (2) Exatidão | () Pouca dispersão. Está associado ao baixo nível de erros aleatórios |
| (3) Incerteza de medição | () É sinônimo de “sem erros”. |
| (4) Curvas de erro | () Estimativa do erro sistemático |
| (5) Tendência | () Parâmetro que caracteriza a faixa dos valores que podem fundamentadamente ser atribuídos ao mensurando |
| (6) Precisão | () Número que resulta da diferença entre a indicação de um sistema de medição e o valor verdadeiro do mensurando |

A ordem **CORRETA** de associação, de cima para baixo, é:

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

Questão 37

Deseja-se construir um sistema de redução entre motor e árvore de uma máquina operatriz utilizando um trem de engrenagens. A composição desse, se dará por quatro engrenagens montadas sobre três eixos, tal que, no eixo intermediário estão montadas duas engrenagens concêntricas. Sabendo que a rotação e o número de dentes do pinhão montado no eixo de entrada é igual a 800min^{-1} e 20 dentes; a rotação e número de dentes da engrenagem movida, montada no eixo de saída é 80min^{-1} e 120 dentes e o número de dentes da engrenagem movida do eixo intermediário é 50 dentes, determine o número de dentes da motora do eixo intermediário e o sentido de giro do pinhão do eixo de entrada para que a saída no eixo três seja horária.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) 60 dentes – anti-horário.
- (B) 32 dentes – horário.
- (C) 30 dentes – anti-horário.
- (D) 32 dentes – anti-horário.
- (E) 30 dentes – horário.

Questão 38

Os metais provêm dos depósitos naturais de minérios na crosta terrestre. A maioria dos minérios é contaminada com impurezas que devem ser removidas por meios mecânicos ou químicos. Depois de passar pelo forno de refino, o metal é purificado em lingoteiras feitas de ferro fundido. Os lingotes obtidos possuem seção quadrada e são constituídos de aço saturado de oxigênio. Para evitar a formação de grandes bolsas de gases no metal fundido, uma quantidade considerável de oxigênio deve ser removida. Esse processo é conhecido como desoxidação e é realizado através de aditivos que expulsam o oxigênio na forma de gases ou enviam-no em direção à escória.

Fortes, Cleber; Araújo, Welerson. Metalurgia da Soldagem (Apostila) ESAB BR, 2004, p.2-5

Como resultado dessa remoção de oxigênio, os aços são classificados em graus de oxidação. Aços fabricados removendo-se totalmente o oxigênio antes que o lingote solidifique-se para evitar a efervescência, mediante a adição de ligas ferro-silício que se combinam com o oxigênio para formar escória, deixando assim um metal íntegro e homogêneo. Como são conhecidos esses materiais?

Assinale a resposta **CORRETA**.

- (A) Aços parcialmente acalmados.
- (B) Aços efervescentes.
- (C) Aços parcialmente desoxidados.
- (D) Aços desoxidados a vácuo.
- (E) Aços acalmados.

Questão 39

É sabido que o aço é um dos principais materiais de engenharia. Também se sabe que em seu estado de uso, o aço contém uma grande quantidade de defeitos no que se refere à estrutura atômica. Dentre os defeitos, encontram-se as discordâncias que têm um papel importante na resistência do aço. Qual o papel do defeito de discordância na resistência desse material?

Assinale a resposta **CORRETA**.

- (A) Reduzir a tensão necessária para promover a deformação do material.
- (B) Promover o alívio das tensões internas, normalmente originárias durante o processo de fabricação.
- (C) Reduzir a força necessária para promover a deformação do material.
- (D) Aumentar a tensão necessária durante a deformação do material
- (E) Aumentar a força necessária durante o processo de deformação do material.

Questão 40

“Sinterização é o transporte de matéria ativado termicamente, em uma massa de pós ou um compactado poroso, resultando na diminuição da superfície específica livre pelo crescimento de contatos entre as partículas, redução do volume dos poros e alteração da geometria dos poros”

(Fritz E. Thümmel & Rainer Oberacker).

Com base na definição de Sinterização, julgue as asserções a seguir.

Em um processo de densificação, mediante sinterização, de uma massa compactada ocorre a redução do tamanho dos poros.

PORQUE

Parte da massa constituinte da partícula é transferida à partícula adjacente, mediante movimento atômico provocado por processos de Difusão ou ainda Vaporização e Recondensação.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) A primeira asserção é uma proposição verdadeira e a segunda, uma proposição falsa.
- (B) As duas asserções são proposições verdadeiras, mas a segunda não é justificativa correta da primeira.
- (C) As duas asserções são proposições verdadeiras e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
- (D) A primeira asserção é uma proposição falsa e a segunda, uma proposição verdadeira.
- (E) Tanto a primeira quanto a segunda são proposições falsas.

PROVA DISCURSIVA

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

A Resolução nº 20/2013 do Conselho Superior do IFSC, de 20 de junho de 2013, em seu Artigo nº 1, dispõe a seguinte concepção:

“A extensão é um processo educativo, cultural e científico que, articulada de forma indissociável ao ensino e à pesquisa, viabiliza a relação entre o IFSC e a sociedade.”

- Considerando a lei nº 11.982 de dezembro de 2008 que cria a Rede de Institutos Federais de Educação Profissional, Científica e Tecnológica em âmbito nacional,
- Considerando seu artigo 7º que apresenta como objetivo dos Institutos Federais “estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional”,
- Levando em conta o conhecimento específico (conteúdos) da ementa do Edital 42/2014 e suas retificações da área pretendida,

Desenvolva um **texto** apresentando o **planejamento para um curso livre**¹. Esse planejamento deve evidenciar a proposta e a justificativa da **estratégia metodológica**, bem como dos **recursos didáticos** necessários para atender a um curso de extensão, presencial noturno, com as seguintes características:

A carga horária total do curso não pode ultrapassar 100 horas/aula, é um curso destinado a atender um grupo de 20 jovens (de 17 a 20 anos de idade) do gênero feminino, egressas do Ensino Médio (curso técnico integrado), de uma comunidade em situação de vulnerabilidade social, dos arredores de um bairro industrial de Joinville/SC.

Para orientar sua atividade pedagógica neste curso, será necessário **escolher e definir um tema** respeitando os conhecimentos específicos da área (ementa do Edital 42/2014 e suas retificações) e, também, definir o tempo necessário para sua execução.

Observação: Reiteramos com base no Edital 42/2014 e suas retificações que os critérios para pontuação desta prova são: conhecimentos específicos e de legislação; conhecimento de metodologias e recursos didáticos; síntese e clareza textual; adequação à norma padrão da língua portuguesa, adequação ao nível de ensino e a relação com outras áreas do conhecimento.

¹ Segundo o Inciso VIII, do Art. 5º, da Resolução Nº 20/2013 do Conselho Superior do IFSC, de 20 de junho de 2013, cursos livres: “ação pedagógica de caráter teórico e/ou prático, de oferta não regular, que vise a aquisição de conhecimentos gerais, sem vínculo direto com a formação profissional, com carga horária, ementa e critérios de avaliação definidos, na modalidade presencial, semipresencial ou à distância;[...]”

