

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.



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

Um microempresário da área têxtil pretende fazer um financiamento num banco. O microempresário fará o pagamento em 10 parcelas (uma por mês), sendo a primeira de R\$1.000,00 no ato do contrato do financiamento. A cada parcela, os juros são de 5% em relação à parcela anterior.

Sobre essa situação, assinale a alternativa **CORRETA**:

- (A) Ao calcular o valor de uma parcela em função do mês, o microempresário realiza o cálculo de $f(x)$, sendo f uma função logarítmica e x o mês.
- (B) Se os juros de cada parcela fossem fixados em 12% em relação ao valor da primeira parcela, a terceira etapa do pagamento teria valor mais alto do que na situação do contrato assinado.
- (C) A terceira parcela tem acréscimo menor que R\$100,00 em relação à primeira.
- (D) A terceira parcela tem acréscimo maior que R\$60,00 em relação à segunda parcela.
- (E) Ao calcular o valor de uma parcela em função do mês, o microempresário realiza o cálculo de $f(x)$, sendo f uma função de 1° grau e x o mês.

Questão 17

Uma pesquisa sobre ganho de peso de frangos de corte, através da teoria de regressão linear simples, apresentou uma função de 1° grau que relaciona o nível de um certo nutriente adicionado à dieta do frango (x) e ao crescimento do animal (y), em uma certa localidade durante um período de tempo. A função de 1° grau dada pela relação é representada por uma reta r . De acordo com essa função, sem adição de nutriente, o frango tem um ganho de 1,8kg no período estabelecido.

Se a reta r forma 45° com uma reta s de coeficiente angular igual a -5, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) O coeficiente angular da reta r , em fração, vale $\frac{-2}{3}$.
- (B) Segundo a função dada pela regressão linear, com acréscimo de 0,3 kg de nutriente, o frango tem ganho de peso de 2,0kg, no período estabelecido.
- (C) O coeficiente angular da reta r vale 1,8.
- (D) A equação reduzida da reta r é $y = 1,5x + 1,8$.
- (E) É possível, com as informações fornecidas, calcular o valor numérico do coeficiente linear da reta s .

Questão 18

A corrente elétrica em um determinado circuito elétrico é dada pela função

$$I: [0, +\infty) \rightarrow \mathbb{R}$$

$$I(t) = 7 - 7e^{-0,5t}$$

onde I é a corrente em *ampères* e t é o tempo em segundos.

Em relação à função I assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) No instante $t=2$ segundos a taxa de variação da corrente em relação ao tempo é negativa.
- (B) I é uma função bijetora.
- (C) A reta $t=7$ é uma assíntota vertical do gráfico de I .
- (D) A imagem da função é o intervalo real $(0, 7]$.
- (E) A taxa de variação da corrente em relação ao tempo no instante $t=2$ segundos é menor que a taxa de variação da corrente em relação ao tempo no instante $t=1$ segundo.

Questão 19

Ana possui um atelier de costura e produz peças de roupas personalizadas. A quantidade de peças $P(s)$ produzidas por Ana ao final da semana s , pode ser representada pela função:

$$P: \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\} \rightarrow \mathbb{N}$$

$$P(s) = |s^3 - 14s^2 + 59s - 70|$$

Em relação à produção semanal do atelier de Ana, analise as afirmações a seguir e assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Ocorreram três semanas ao final das quais Ana não produziu nenhuma peça de roupa no seu atelier.
- (B) Ao final de cada uma das oito semanas ocorreu produção de peças.
- (C) $P(s) < P(s+1)$, $\forall s \in \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$
- (D) P é uma função injetora.
- (E) $P(s) > P(s+1)$, $\forall s \in \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$

Questão 20

Considere a função logarítmica:

$$f: (3, +\infty) \rightarrow \mathbb{R}$$
$$f(x) = \ln(x^2 - 6x + 9)$$

Em relação à função f , marque **V** para as afirmações verdadeiras e **F** para as afirmações falsas:

- f é injetora.
- f não é sobrejetora.
- A função $f^{-1}: \mathbb{R} \rightarrow (3, +\infty)$, $f^{-1}(x) = e^{\frac{x}{2}} + 3$ é a inversa da função f .
- f é decrescente.
- $f > 0 \quad \forall x \in (3, +\infty)$

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

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

Questão 21

Quatro professores de Matemática foram indagados sobre o(s) componente(s) curricular(es) que tinham preferência em lecionar, dentre as seguintes opções:

1 – Cálculo 2 – Estatística 3 – Geometria Plana 4 – Geometria Espacial

A preferência de cada professor está descrita no quadro abaixo:

Professor	Preferências
Professor 1	1 e 4
Professor 2	2
Professor 3	3 e 4
Professor 4	4

Analisando o quadro temos, por exemplo, que o Professor 1 tem preferência por Cálculo e por Geometria Espacial.

Considere a matriz das preferências por componentes curriculares $M_{4 \times 4}$ na qual cada elemento m_{ij} significa que o professor i tem preferência em lecionar a componente curricular j . Seja:

$$m_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{se o professor } i \text{ tem preferência em lecionar } j \\ 0, & \text{se o professor } i \text{ não tem preferência em lecionar } j \end{cases}$$

Em relação à matriz M marque **V** para as afirmações verdadeiras e **F** para as afirmações falsas.

- () $\det(M) = 0$.
- () M não possui matriz inversa M^{-1} .
- () $\det(M^{-1}) = \det(M)$.
- () M é matriz identidade.
- () M é matriz triangular.

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

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

Questão 22

"Quindim é um doce que tem como ingredientes: gema de ovo, açúcar e coco ralado . A receita que utiliza coco ralado é originária do nordeste brasileiro, diferente da receita portuguesa, conhecida como brisa-do-Lis, que no lugar do coco ralado utiliza amêndoa. Normalmente, o doce pode ser preparado em formas pequenas como as de empadinhas ou em formas grandes de pudim. As versões maiores podem receber o nome de quindão."

Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Quindim>>. Acesso em: 21 set. 2014.

Um aluno do curso técnico em gastronomia do IFSC produziu um quindim que tem a forma de um tronco de cone com bases paralelas.

As dimensões do quindim são: 3 cm de altura, raio menor igual a 2 cm e raio maior igual a 3 cm.

É **CORRETO** afirmar que a área lateral do quindim, em centímetros quadrados, é igual a:

- (A) $6\pi\sqrt{10}$
- (B) $5\pi\sqrt{10}$
- (C) $\pi\sqrt{10}$
- (D) $\pi(5\sqrt{10}+13)$
- (E) $11\pi\sqrt{10}$

Questão 23

A área do Vestuário, em muitas ocasiões, tem utilizado meios digitais para concepção de suas representações gráficas, seja com a utilização de *CAD*, *CorelDraw* ou outro software similar. Ao elaborar uma logo de uma empresa a ser bordada, um profissional deseja atender ao seguinte pedido do cliente: "A logo deverá ser formada por um hexágono circunscrito a um círculo e, ainda, um quadrado inscrito a esse círculo. A área do quadrado deve ser maior ou igual a 45% da área do hexágono." Considere $\sqrt{3}=1,7$ e $\sqrt{2}=1,4$.

Sobre essa situação, assinale a afirmação **correta**.

- (A) É possível, matematicamente, atender ao pedido e a área do quadrado é menor que 60% da área do hexágono.
- (B) É possível, matematicamente, atender ao pedido e a área do quadrado é maior que 60% da área do hexágono.
- (C) Não é possível, matematicamente, atender ao pedido e a área do quadrado é menor que 30% da área do hexágono.
- (D) Não é possível, matematicamente, atender ao pedido e a área do quadrado é maior que 30% e menor que 45% da área do hexágono.
- (E) A proporção depende dos valores de lados dados para o quadrado e para o hexágono.

Questão 24

No projeto integrador, um grupo fez modelos de embalagens para os produtos desenvolvidos pelas fases superiores no curso de vestuário. As caixas são de formato esférico para armazenamento de camisolas, que são dobradas em formato cilíndrico com altura de 6cm e raio de 2cm. A caixa foi elaborada para que um cilindro fique inscrito em cada esfera.

Analise as afirmações I, II e III.

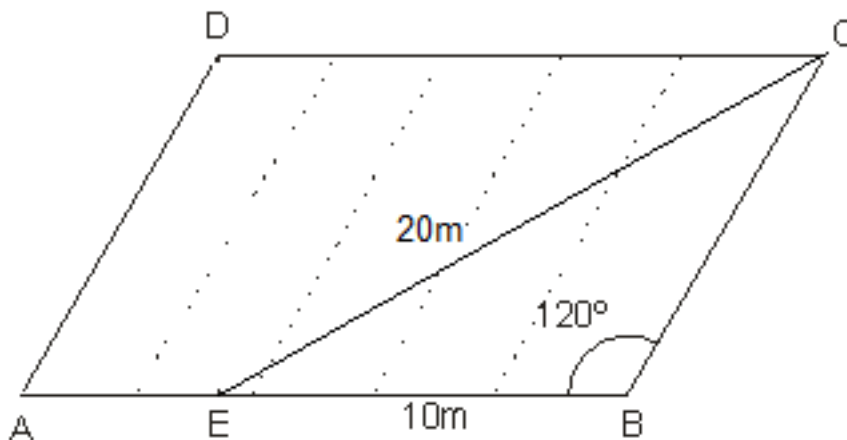
- I. Considerando que o volume da roupa coincide com o volume total de um cilindro com essas medidas, o volume da embalagem não aproveitado é de $4\pi\left(\frac{13\sqrt{13}}{3}-6\right)\text{cm}^3$.
- II. O raio da esfera é de $2\sqrt{13}\text{ cm}$.
- III. Se o cilindro tem sua lateral envolvida por papel seda, são necessários, no mínimo, $24\pi\text{cm}^2$ por cilindro.

Sobre a veracidade das afirmações, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Somente as afirmações II e III são verdadeiras.
- (B) Somente a afirmação II é verdadeira.
- (C) Somente as afirmações I e III são verdadeiras.
- (D) Somente a afirmação III é verdadeira.
- (E) Somente a afirmação I é verdadeira.

Questão 25

Um terreno em forma de paralelogramo foi usado para produção de uvas com cada espaldeira disposta paralelamente ao lado \overline{AD} . O sistema de condução em espaldeira é muito comum para produção de uvas finas e, nele, as plantas são conduzidas na forma vertical, de maneira semelhante a uma cerca.



Essas cercas devem ocupar todo o comprimento dos segmentos tracejados paralelos a \overline{AD} no terreno, conforme a figura acima. Os pontos A, E e B estão alinhados e a distância do ponto D à reta AB é dada pelo comprimento do segmento \overline{DE} . Considere $\sqrt{13}=3,6$.

Analise as afirmações I, II e III.

- I. O comprimento de cada espaldeira é de 13m.
- II. Com as informações dadas, não é possível calcular a distância do ponto D à reta AB .
- III. O segmento \overline{AE} tem medida de 6,5m.

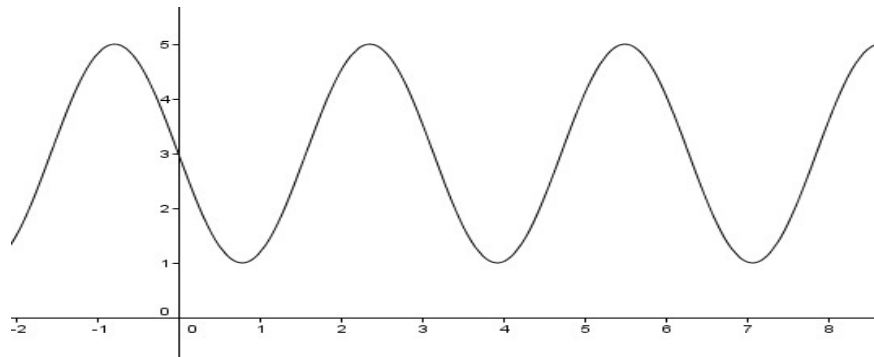
Sobre a veracidade das afirmações, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Somente a afirmação II é verdadeira.
- (B) Somente a afirmação I é verdadeira.
- (C) Somente as afirmações II e III são verdadeiras.
- (D) Somente a afirmação III é verdadeira.
- (E) Somente as afirmações I e III são verdadeiras.

Questão 26

O gráfico da figura abaixo é a representação gráfica da função $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ sendo $f(x) = a + b \cdot \text{sen}(cx)$ com $a, b, c \in \mathbb{Z}$.

Sobre os coeficientes a, b e c , determine a alternativa **CORRETA**.



- (A) Os coeficientes b e c são valores inteiros negativos e a é um número inteiro positivo, tais que $b < c < a$.
- (B) Os coeficientes a e b são valores inteiros positivos e c é um número inteiro negativo, tais que $c < a < b$.
- (C) Os coeficientes b e c são valores inteiros positivos e a é um número inteiro negativo, tais que $a < c < b$.
- (D) Os coeficientes a e b são valores inteiros positivos e c é um número inteiro negativo, tais que $b < c < a$.
- (E) Todos coeficientes são positivos e $c < b < a$.

Questão 27

Um estudo avaliou as quantidades de duas substâncias X e Y presentes na corrente sanguínea de determinado indivíduo.

As quantidades dessas substâncias X e Y , em miligramas, são dadas respectivamente pelas funções:

$$Q_X(t) = 20 + 4 \operatorname{sen}\left(\frac{\pi \cdot t}{30}\right) \quad \text{e} \quad Q_Y(t) = 16 + 4 \cos\left(\frac{\pi \cdot t}{30}\right)$$

onde, t é o tempo em minutos, $t \in [0, 60]$.

Em relação às quantidades Q_X e Q_Y , analise as afirmações a seguir marcando **V** para as afirmações verdadeiras e **F** para as afirmações falsas.

- () $Q_X(0) = Q_Y(0)$
- () $Q_X(t) < Q_Y(t) \quad \forall t \in (0, 60]$
- () $Q_Y(t) < Q_X(t) \quad \forall t \in (0, 60]$
- () Em certo instante do intervalo $[0, 60]$ a quantidade de substância X se anula.
- () Q_Y é crescente no intervalo $[0, 30]$

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

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

Questão 28

Números complexos são aplicados nos conceitos de fasores e impedância, entre outros, na área de circuitos elétricos. Nesse tipo de aplicação, a unidade imaginária é representada por j . Sobre as operações básicas com os números complexos $z_1 = \sqrt{3} + 1j$ e $z_2 = 4 - 4j$, assinale a afirmação **CORRETA**.

- (A) $z_5 = z_1 \cdot z_2$ na forma trigonométrica é dado por $\frac{\sqrt{2}}{32}(\cos 135^\circ + j \operatorname{sen} 135^\circ)$
- (B) $z_4 = 4z_1 + z_2$ não é um número complexo.
- (C) $z_3 = \frac{z_1^5}{z_2}$ é representado algebricamente por $\frac{1}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2}j$.
- (D) $z_6 = z_1 + \overline{z_1}$ é um número imaginário puro.
- (E) $z_7 = z_1 \cdot \overline{z_1}$ tem parte real nula.

Questão 29

Para verificar se os vetores $\vec{u} = (3,1,2)$, $\vec{v} = (-1,4,1)$ e $\vec{w} = (-9,10,-1)$ são linearmente independentes, um aluno montou o sistema linear associado à verificação do conceito com matriz de termo independente formada por um vetor nulo.

Sobre esses vetores, a situação exposta e suas relações, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) A classificação do sistema montado é sistema impossível, logo os vetores são linearmente independentes.
- (B) A classificação do sistema montado é sistema possível determinado, logo os vetores são linearmente dependentes.
- (C) A área do paralelogramo formado pelos vetores \vec{u} e \vec{w} é de 10 unidades de área.
- (D) A classificação do sistema montado é sistema possível indeterminado, logo os vetores são linearmente dependentes.
- (E) A projeção ortogonal de \vec{u} sobre \vec{v} é dada pelo vetor de coordenadas $(-\frac{\sqrt{2}}{2}, 2\sqrt{2}, \frac{\sqrt{2}}{2})$.

Questão 30

Sejam os pontos A(1,0,2), B(0,3,2), C(1,3,2) e D(1,3,4) em \mathbb{R}^3 .

Considerando os vetores \vec{AB} , \vec{BC} , \vec{CD} e \vec{DA} , analise as afirmações a seguir e assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) \vec{AB} , \vec{BC} e \vec{CD} são coplanares.
- (B) $\vec{AB} \times \vec{BC}$ e \vec{CD} têm a mesma direção.
- (C) $\vec{AB} \times \vec{CD} = \vec{0}$
- (D) \vec{CD} e \vec{DA} são ortogonais.
- (E) $\vec{AB} + \vec{BC} + \vec{CD} + \vec{DA} = (3, 9, 10)$

Questão 31

Ao modelar uma peça por meio de desenho auxiliado por computador, um estudante precisou especificar o plano que passa pelo ponto $A(1,2,0)$ e tem como vetores diretores $\vec{u} = (3,1,1)$ e $\vec{v} = (4,0,2)$ e um vetor normal ao plano.

Analise as afirmações a seguir marcando **V** para as afirmações verdadeiras e **F** para as afirmações falsas.

- () $x - y - 2z + 1 = 0$ representa uma equação geral do plano.
- () $\vec{a} = (-2,2,4)$ não representa um vetor normal ao plano especificado.
- () O plano que passa pelo ponto $B(1,1,0)$ e tem como vetores diretores $\vec{u} = (3,1,1)$ e $\vec{v} = (4,0,2)$ é um plano coincidente ao plano trabalhado pelo estudante.
- () O vetor diretor da reta $r: (x, y, z) = (2, 2, 1) + a(3, 2, 4)$, sendo $a \in \mathbb{R}$, é vetor normal ao plano trabalhado pelo estudante.
- () O vetor normal é um vetor paralelo aos vetores diretores do plano.

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

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

Questão 32

Considere os limites abaixo:

$$M = \lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^4 - 6x^3 + 13x^2 - 12x + 4}{x^3 - 5x^2 + 8x - 4}$$

$$L = \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x^2 - 4x + 2}{x^3 + x^2 - x - 1}$$

$$J = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x \cdot \text{sen}(8x)}{\pi}$$

$$K = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\text{sen}(x)}{x}$$

Em relação aos valores representados por M, L, J e K, marque **V** para as afirmações verdadeiras e **F** para as afirmações falsas.

- () $M=K$ e $K>J$
- () $M=L=J$
- () $J=L$ e $J<M$
- () $L<K$
- () $M=J$ e $K<M$

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

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

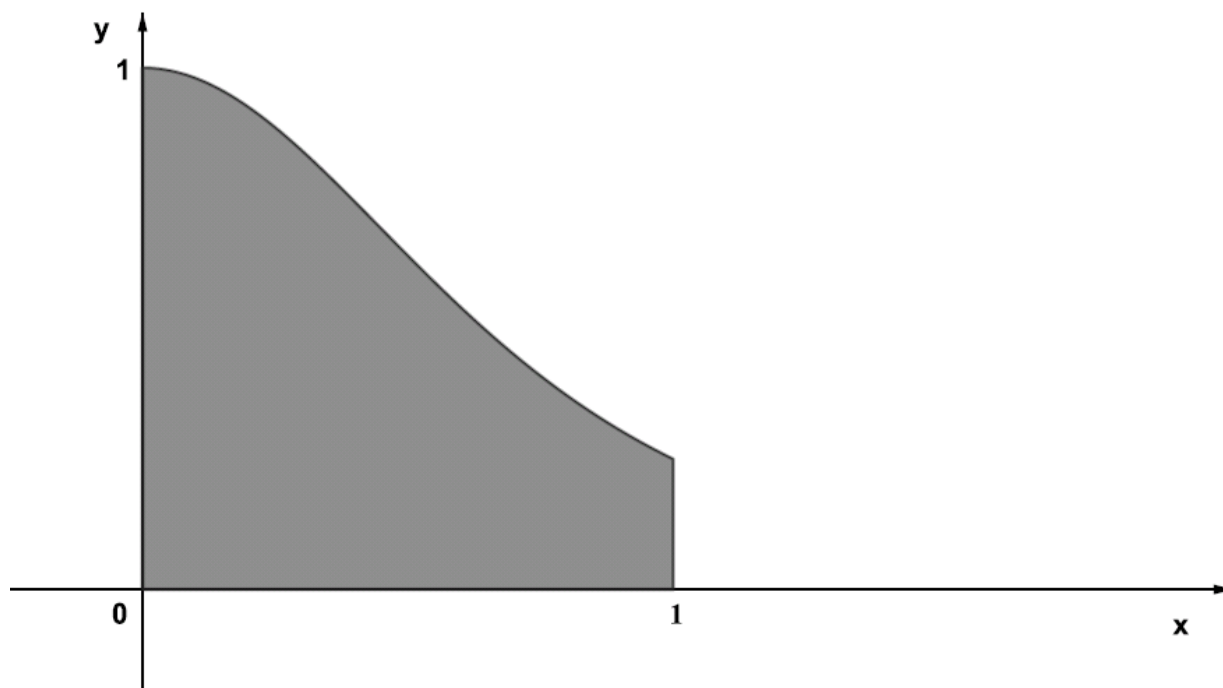
Questão 33

Seja $f: (0, +\infty) \rightarrow \mathbb{R}$ dada por $f(x) = \frac{-3 + x \ln(x)}{x}$, assinale a alternativa **CORRETA**:

- (A) f é uma função crescente em todo domínio especificado.
- (B) f tem mínimo global, mas não tem máximo global.
- (C) f tem máximo global, mas não tem mínimo global.
- (D) f é uma função constante em todo domínio especificado.
- (E) f não tem máximo global, nem mínimo global.

Questão 34

José deseja construir um canteiro de flores, num terreno plano, cujo formato está representando pela área sombreada abaixo:



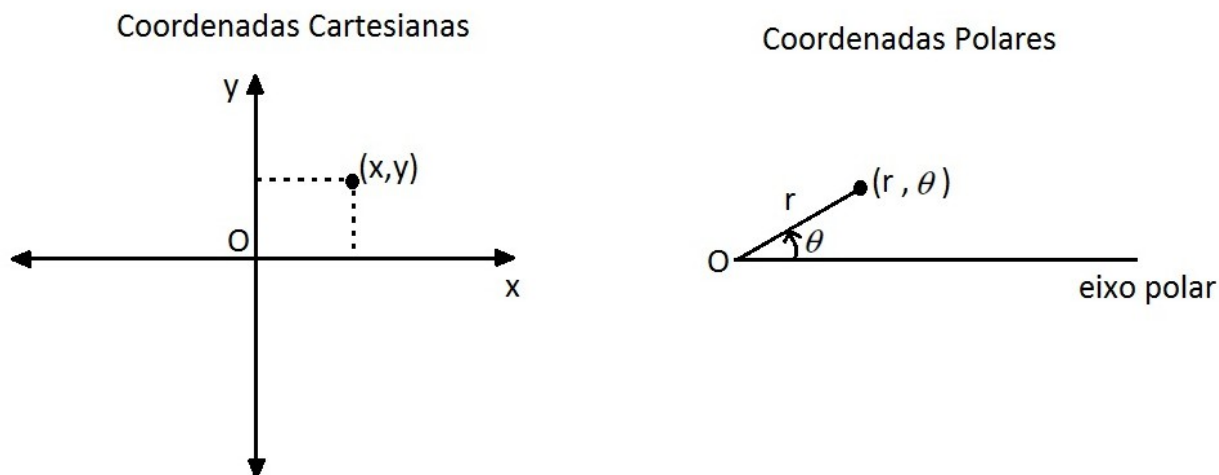
Após alguns estudos, José concluiu que a área do canteiro está compreendida entre os gráficos das funções reais $g(x)=0$ e $f(x)=\frac{1}{(x^2+1)^2}$, com $0 \leq x \leq 1$, x e y medidos em metros.

É **CORRETO** afirmar que a área do canteiro, em metros quadrados, é igual a:

- (A) $\frac{\pi-2}{2}$
- (B) $\frac{\pi+2}{8}$
- (C) $\frac{\ln(2+\pi)}{2}$
- (D) $4 \ln(\pi-2)$
- (E) $8 \ln(\pi-2)$

Questão 35

Considere o sistema de coordenadas polares no qual um ponto (x, y) do sistema cartesiano ortogonal pode ser representado por (r, θ) , onde r é a coordenada radial e θ a coordenada angular, conforme mostram as figuras abaixo:



Com base nas relações entre coordenadas polares e coordenadas cartesianas, associe cada equação cartesiana da coluna da esquerda com sua equação polar correspondente da coluna da direita.

(1) $x^2 + y^2 - 2y = 0$

(2) $y = x$

(3) $x^2 + y^2 = 4$

(4) $y = 4$

(5) $y = 4 + x$

() $r = \frac{4}{\operatorname{sen}(\theta) - \operatorname{cos}(\theta)}$

() $r = 4 \operatorname{sen}(\theta)$

() $\theta = \frac{\pi}{4}$

() $r = 4 \operatorname{cosec}(\theta)$

() $r = 2$

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

(A) 5, 1, 2, 4, 3.

(B) 5, 1, 4, 2, 3.

(C) 2, 5, 1, 3, 4.

(D) 2, 5, 4, 1, 3.

(E) 2, 1, 5, 3, 4.

Questão 36

Deseja-se trabalhar com a curva $r = 1 + 2 \cos \theta$, dada em coordenadas polares.

Sobre a situação exposta, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) A curva tem simetria somente em relação ao eixo y .
- (B) A curva tem simetria somente em relação ao eixo x .
- (C) A curva tem simetria somente em relação ao polo.
- (D) A curva tem simetria somente em relação ao eixo x e ao polo.
- (E) A curva tem simetria em relação ao eixo x , ao polo e ao eixo y .

Questão 37

As equações diferenciais têm um importante papel no que diz respeito à aplicação do cálculo diferencial e integral, pois podem ser modeladas a partir de problemas de várias áreas do conhecimento.

Considerando as equações diferenciais ordinárias de 1ª ordem abaixo, é correto afirmar, **EXCETO**:

- (A) $(x + y^2)y' = -(2x^3 + y)$ é uma equação diferencial exata.
- (B) $y' = \frac{xy + 4x - 2y - 8}{xy + x + 3y + 3}$ é uma equação diferencial separável.
- (C) $x \cdot dy = (4x^3y^3 - 2x^2y)dx$ é uma equação diferencial de Bernoulli.
- (D) $x \cdot dy = (4x^3y^2 - 2x^2y)dx$ é uma equação diferencial de Bernoulli.
- (E) $(x + y^4)y' = 5x^3 + y$ é uma equação diferencial exata.

Questão 38

Segundo a Celesc (Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A.), no dia 16 de julho de 2014, houve uma interrupção do abastecimento elétrico em Chapecó. O problema teve solução após seis horas. A ocorrência foi causada por falha na linha de transmissão da subestação da região e afetou 37 mil habitantes. Um aluno de fase inicial do curso de Engenharia de Controle e Automação do IFSC, percebendo a importância e consequências de problemas em linhas de transmissão, decide que sua pesquisa ao longo do curso será sobre o tema. Assim, começa a estudar equações diferenciais ordinárias (EDO), um pré-requisito para o estudo de linhas de transmissão, visto que problemas na área podem ser modelados por meio de EDO. Sobre o conteúdo, faz as seguintes observações:

- I. A EDO $(y'')^3 + 3(y')^8 - 5y = \operatorname{tg}(x)$ tem grau 3.
- II. Uma EDO sob a forma de $M(x)dx + N(y)dy = 0$ é uma equação separável de segundo grau.
- III. Uma função $f = f(x, y)$ é homogênea de grau 1 se, $\forall t \in \mathbb{R}$, é válido que $f(tx, ty) = f(x, y)$.

Sobre a veracidade das observações feitas pelo aluno, assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Somente as afirmações II e III são verdadeiras.
- (B) Somente as afirmações I e II são verdadeiras.
- (C) Somente a afirmação II é verdadeira.
- (D) Somente a afirmação III é verdadeira.
- (E) Somente a afirmação I é verdadeira.

Questão 39

A Transformada de Laplace é um instrumento muito eficaz na resolução de muitos problemas aplicados à engenharia e que envolvem equações diferenciais.

Seja $F(s)$ a Transformada de Laplace de uma função $f(t)$. Associe a coluna da direita com a da esquerda, relacionando a função $f(t)$ com sua transformada $F(s)$.

(1) $f(t) = \text{sen}(2t)$

() $F(s) = \frac{2}{s^3}$

(2) $f(t) = e^{2t}$

() $F(s) = \frac{1}{s-2}$

(3) $f(t) = e^{2t} t^2$

() $F(s) = \frac{2}{s^2+4}$

(4) $f(t) = t^2$

() $F(s) = \frac{2}{(s-2)^3}$

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

(A) 4, 2, 1, 3.

(B) 4, 3, 2, 1.

(C) 2, 4, 1, 3.

(D) 2, 1, 3, 4.

(E) 3, 4, 2, 1.

Questão 40

Maria e José estão discutindo a lista de exercícios de integrais duplas e triplas quando se deparam com o problema de calcular o volume do sólido S obtido a partir da intersecção das superfícies $2x+4y+z=8$, $z=0$, $y=0$ e $x=0$.

José afirma que é possível resolver o problema através do cálculo da integral dupla definida

$$\int_0^4 \int_0^{-0,5x+2} (8-2x-4y) dy dx .$$

Maria afirma que é possível resolver o problema através do cálculo da integral dupla definida

$$\int_0^2 \int_0^{-2y+4} (8-2x-4y) dx dy .$$

Em relação às soluções propostas por Maria e José, analise as afirmações a seguir e assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) Maria está incorreta e José está correto.
- (B) Maria está correta e José está incorreto.
- (C) Ambos estão corretos.
- (D) Ambos estão incorretos, pois é necessário utilizar coordenadas cilíndricas.
- (E) Ambos estão incorretos, pois é necessário utilizar coordenadas esféricas.

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; [...]”

