

MUNICÍPIO DE FLORES DA CUNHA ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PROFESSOR DE MATEMÁTICA

Instruções

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem esse Processo.

1. Atente-se aos avisos contidos no quadro da sala.
2. Seus pertences deverão ser armazenados dentro do saco plástico fornecido pelo fiscal. Somente devem permanecer em posse do candidato caneta esferográfica de material transparente com tinta azul ou preta de ponta grossa, documento de identidade, lanche e água, se houver. A utilização de qualquer material não permitido em edital é expressamente proibida, acarretando a imediata exclusão do candidato.
3. Verifique se o cargo constante na capa deste caderno é aquele para o qual realizou a inscrição.
4. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de respostas, representadas pelas letras A, B, C, D e E, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
5. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da grade de respostas.
6. Os dois últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
7. Nenhuma informação sobre o conteúdo das questões será dada pelo fiscal.
8. No caderno de prova, o candidato poderá rabiscar, riscar e calcular.
9. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução.
10. Certifique-se de que este caderno contém 40 (quarenta) questões. Caso contrário, solicite ao fiscal da sala a sua substituição.

Boa prova!



Instrução: As questões de números 01 a 10 referem-se ao texto abaixo. Os destaques ao longo do texto estão citados nas questões.

Esperança: o impulso para melhorar

Por Eduardo Araia

01 Está complicado. Por aqui, penamos em meio ___ pior crise econômica da história, **que**
 02 deixou mais de 26 milhões de brasileiros desempregados. Associadas ___ ela estão uma mons-
 03 truosa cultura de corrupção e uma casta dominante **que**, no geral, não tem pudores de sacrificar
 04 aqueles **que** representam para manter seus privilégios. Enquanto isso, a violência não dá trégua,
 05 de norte a sul do país. Sente-se sufocado e quer mudar de ares? Pois a situação aí fora também
 06 não anima muito. Veja a vizinha Venezuela: para as dezenas de milhares de seus habitantes **que**
 07 chegaram ___ Colômbia e ao Brasil nos últimos meses, os problemas desses países são preferíveis
 08 aos que eles enfrentavam na sua pátria.

09 Mais ao norte, o presidente da maior potência mundial vai confirmando algumas das piores
 10 expectativas que havia sobre seu governo. Do outro lado do Atlântico, a onda de imigração abala
 11 a União Europeia, que ainda lida com o Brexit e a letárgica economia. A Coreia do Norte ameaça
 12 iniciar uma guerra nuclear com os Estados Unidos, no gesto mais inusitado das ditaduras
 13 escancaradas ou disfarçadas **que** têm prosperado no mundo. O Estado Islâmico e outros grupos
 14 cometem atos terroristas aqui e ali. Nem falamos ainda do aquecimento global, e o rol de notícias
 15 preocupantes está longe de acabar.

16 Diante de um quadro desses, muitos desanimam. Outros, porém, seguem – intuitivamente
 17 ou não – a máxima chinesa de que “crise é oportunidade” e vão em frente, abrindo-se ___ novas
 18 possibilidades. A impulsioná-los está uma atitude mental presente desde os primeiros tempos da
 19 humanidade: a esperança. Ela está por trás das inúmeras voltas por cima que pessoas,
 20 comunidades e países vêm dando ao longo da história.

(Fonte: <https://www.revistaplaneta.com.br/esperanca-o-impulso-para-melhorar> 13/10/2017 - fragmento adaptado)

QUESTÃO 01 – No que concerne ao uso da crase, assinale a alternativa que completa correta e respectivamente as lacunas das linhas 01, 02, 07 e 17.

- A) à - a - à - a
- B) a - a - a - a
- C) à - à - à - a
- D) à - à - à - à
- E) a - a - a - à

QUESTÃO 02 – Avalie as seguintes afirmações a respeito do uso de pronomes no texto:

- I. Na linha 02, o pronome *ela* retoma *crise econômica* (l. 01).
- II. Na linha 06, o pronome possessivo *seus* indica a posição ou a identidade dos seres envolvidos no discurso; dezenas de milhares de habitantes e Venezuela.
- III. Na linha 18, o pronome *los*, em *impulsioná-los* funciona como complemento verbal.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas I e III.
- E) Apenas II e III.

QUESTÃO 03 – Analise as afirmações que seguem:

- I. Poderíamos reescrever a oração “*Sente-se sufocado e quer mudar de ares?*” retirada do texto, sem provocar erro – segundo a norma culta formal – ou alteração de sentido, da seguinte maneira: *Sufoco é sentido, mesmo assim quer mudanças no ar.*
- II. Poderíamos substituir a preposição **em**, na frase “*e vão em frente*” (l. 17), por **na**, sem que isso provocasse erro à estrutura frasal ou alteração de sentido.
- III. Caso suprimíssemos a preposição **por** em “*Ela está por trás das inúmeras voltas por cima.*” (l. 19)”, não ocorreria nenhuma alteração no sentido da oração.

Quais estão INCORRETAS?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e II.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 04 – Considere as seguintes afirmações a respeito de vocábulos do texto:

- I. No texto, o vocábulo *casta* (l. 03) faz referência a uma determinada classe – ou camada social –, a qual é delimitada pelo uso do adjetivo *dominante*.
- II. Na linha 11, poder-se-ia utilizar *inopinada* em lugar de *letárgica*, mantendo-se o sentido original do texto.
- III. Na frase “*das ditaduras escancaradas*” (l. 12-13), o vocábulo sublinhado poderia ser substituído por *patente, claro, evidente* sem causar qualquer incorreção à frase.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e II.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 05 – Analise as seguintes ocorrências da palavra **que**, assinalando 1 para aquelas que se classificam como pronome, e 2 para as que se classificam como conjunções.

- () Linha 01.
- () Linha 03.
- () Linha 04.
- () Linha 06.
- () Linha 13.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) 1 – 2 – 1 – 2 – 1.
- B) 2 – 1 – 2 – 1 – 2.
- C) 1 – 1 – 1 – 1 – 1.
- D) 2 – 2 – 2 – 2 – 2.
- E) 1 – 1 – 2 – 2 – 2.

QUESTÃO 06 – Avalie as seguintes propostas de alteração no texto, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () A supressão do advérbio *também* (l. 05) não provoca nenhuma alteração no contexto de ocorrência.
- () A substituição de *para as dezenas de milhares* (l. 06) por *um disparatado número* não mantém o sentido original.
- () O vocábulo *rol* (l.14), sem provocar qualquer alteração ao período, poderia ser substituído por *lista*.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – V – V.
- B) F – V – F.
- C) F – V – V.
- D) V – F – F.
- E) F – F – F.

QUESTÃO 07 – Assinale a alternativa em que o verbo NÃO pode ser passado para a voz passiva nas frases retiradas do texto.

- A) que deixou mais de 26 milhões de brasileiros desempregados.
- B) a violência não dá trégua, de norte a sul do país.
- C) Pois a situação aí fora também não anima muito.
- D) O Estado Islâmico e outros grupos cometem atos terroristas aqui e ali.
- E) Outros, porém, seguem – intuitivamente ou não – a máxima chinesa.

QUESTÃO 08 – Considerando o contexto de ocorrência, assinale a alternativa em que a expressão retirada do texto NÃO é equivalente no que diz respeito ao significado.

- A) da história (l. 01) – histórica.
- B) desempregados (l. 02) – sem emprego.
- C) inusitado (l. 12) – incomum.
- D) novas (l. 17) – recentes.
- E) primeiros tempos (l. 18) – primórdios.

QUESTÃO 09 – Analise as afirmações que seguem sobre formas verbais retiradas do texto:

- I. A forma verbal **penamos** (l.01), conjugado no modo Indicativo, expressa, no contexto, um fato plausível de ocorrer.
- II. Ao utilizar a forma verbal **Veja** (l. 06), o autor tem o intuito de exortar o interlocutor a cumprir a ação expressa pelo verbo.
- III. A locução verbal **vai confirmando** (l. 09) poderia ser substituída por **confirmou**, sem que isso provocasse erro ou alteração de significado no texto.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e II.
- E) Apenas II e III.

QUESTÃO 10 – Sobre as ideias contidas no texto, afirma-se que:

- I. A crise econômica, a violência, a desigualdade social não são inerentes apenas ao Brasil; essas dificuldades são vivenciadas por outras nações, em diferentes continentes.
- II. De acordo com o texto, o modelo ditatorial é o principal motivo que leva as nações às crises econômicas e humanitárias.
- III. Apesar de todas as crises, o texto ressalta que a esperança é o que impulsiona a mudança, seja na vida de cada um, seja nos países.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e II.
- E) Apenas I e III.

LEGISLAÇÃO/ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO

Para responder às questões 11 a 14, considere o disposto na Lei Complementar nº 105/2014, que estabelece o Plano de Carreira do Magistério Público do Município de Flores da Cunha - RS

QUESTÃO 11 – Em relação à carreira do magistério público municipal, analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () É constituída pelo conjunto de cargos efetivos de Professor, Supervisor e Orientadores Educacionais.
- () É estruturada em oito classes, dispostas gradualmente, com acesso sucessivo de classe a classe.
- () Há 04 níveis de formação, estabelecidos de acordo com a titulação pessoal do profissional da educação.
- () Além dos cargos efetivos, o Plano de Carreira do Magistério Público também compreende quadro de cargos em comissão e funções gratificadas, destinados às atividades de direção, secretaria e monitoria, específicas para área da educação.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – F – V – V.
- B) V – V – F – F.
- C) V – F – V – F.
- D) F – V – F – V.
- E) F – F – V – V.

QUESTÃO 12 – O profissional com formação e experiência docente, que desempenha atividades envolvendo o planejamento, acompanhamento, organização e coordenação do processo didático-pedagógico da rede municipal de ensino e de apoio direto à docência é chamado de:

- A) Coordenador Pedagógico.
- B) Professor Adjunto.
- C) Orientador Educacional.
- D) Diretor de Escola.
- E) Vice-Diretor de Escola.

QUESTÃO 13 – Promoção é a passagem do profissional da educação de uma determinada classe para a classe imediatamente superior. As promoções obedecerão ao critério de:

- A) Aprovação em concurso público.
- B) Apenas ao tempo de exercício mínimo na classe.
- C) Apenas da realização de cursos de atualização, aperfeiçoamento e serviços relevantes prestados em entidades vinculadas à educação.
- D) Tempo de exercício mínimo na classe e ao merecimento.
- E) Exclusivamente por merecimento, por reconhecimento da direção da escola ou de recomendação do Prefeito e do Secretário da Educação.

QUESTÃO 14 – Fica prejudicada a avaliação por merecimento, acarretando a interrupção da contagem do tempo de exercício para fins de promoção, durante o interstício, sempre que o profissional da educação:

- I. Somar uma penalidade de advertência.
- II. Sofrer pena de suspensão disciplinar, mesmo que convertida em multa.
- III. Completar uma falta injustificada ao serviço.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 15 – De acordo com a Lei nº 9.394/1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a carga horária mínima anual para o ensino fundamental e para o ensino médio, excluído o tempo reservado aos exames finais, quando houver, é de quantas horas?

- A) 600.
- B) 700.
- C) 800.
- D) 900.
- E) 1.000.

QUESTÃO 16 – De acordo com as diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil, é considerada Educação Infantil em tempo parcial, a jornada de, no mínimo, _____ horas diárias e, em tempo integral, a jornada com duração igual ou superior a _____ horas diárias, compreendendo o tempo total que a criança permanece na instituição.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- A) quatro – oito
- B) quatro – sete
- C) cinco – sete
- D) cinco – oito
- E) quatro – seis

QUESTÃO 17 – Em relação ao documento elaborado na Conferência Mundial sobre Educação Especial, em Salamanca, com o objetivo de fornecer diretrizes básicas para a formulação e reforma de políticas e sistemas educacionais de acordo com o movimento de inclusão social, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Todas as crianças, de ambos os sexos, têm direito fundamental à educação e a elas deve ser dada a oportunidade de obter e manter um nível aceitável de conhecimentos.
- B) Cada criança tem características, interesses, capacidades e necessidades de aprendizagem que lhe são próprios.
- C) Os sistemas educativos devem ser projetados e os programas aplicados de modo que tenham em vista toda a gama dessas diferentes características e necessidades.
- D) As pessoas com necessidades educacionais especiais devem ter acesso às escolas comuns, que deverão integrá-las em uma pedagogia centralizada na criança, capaz de atender a essas necessidades.
- E) No momento que o sistema educativo tradicional diagnosticar uma criança com necessidades especiais, deve-se providenciar a transferência para escolas especializadas, afim de que o processo de aprendizagem das demais não seja prejudicado.

Para responder às questões 18 a 20, considere o disposto na resolução CNE/CEB nº 4/2010 – Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.

QUESTÃO 18 – Assinale a alternativa que NÃO corresponde aos princípios e às finalidades que orientam o Ensino Médio, para adolescentes em idade de 15 a 17, como preparação para a conclusão do processo formativo da Educação Básica.

- A) A consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no Ensino Fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos.
- B) A preparação básica para o trabalho, tomado este como princípio educativo, e para a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de enfrentar novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores.
- C) Foco central na alfabetização, ao longo dos 3 primeiros anos.
- D) O aprimoramento do estudante como um ser de direitos, pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico.
- E) A compreensão dos fundamentos científicos e tecnológicos presentes na sociedade contemporânea, relacionando a teoria com a prática.

QUESTÃO 19 – Cada etapa na Educação Básica é delimitada por sua finalidade, seus princípios, objetivos e diretrizes educacionais, fundamentando-se na inseparabilidade dos conceitos referenciais. Quais são esses conceitos, que são a concepção norteadora do projeto político-pedagógico elaborado e executado pela comunidade educacional?

- A) Fazer e Corrigir.
- B) Cuidar e Educar.
- C) Premiar e Punir.
- D) Educar e Promover.
- E) Delegar e Nortear.

QUESTÃO 20 – Relacione a Coluna 1 à Coluna 2 de acordo com dimensões básicas da avaliação no ambiente educacional.

Coluna 1

1. Avaliação da aprendizagem.
2. Avaliação institucional interna.
3. Avaliação de redes de Educação Básica.

Coluna 2

- () Deve ser prevista no projeto político-pedagógico e detalhada no plano de gestão, realizada anualmente, levando em consideração as orientações contidas na regulamentação vigente, para rever o conjunto de objetivos e metas a serem concretizados, mediante ação dos diversos segmentos da comunidade educativa, o que pressupõe delimitação de indicadores compatíveis com a missão da escola, além de clareza quanto ao que seja qualidade social da aprendizagem e da escola.
- () Ocorre periodicamente, é realizada por órgãos externos à escola e engloba os resultados da avaliação institucional, sendo que os resultados dessa avaliação sinalizam para a sociedade se a escola apresenta qualidade suficiente para continuar funcionando como está.
- () Baseia-se na concepção de educação que norteia a relação professor-estudante-conhecimento-vida em movimento, devendo ser um ato reflexo de reconstrução da prática pedagógica avaliativa, premissa básica e fundamental para se questionar o educar, transformando a mudança em ato, acima de tudo, político.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) 3 – 1 – 2.
- B) 2 – 1 – 3.
- C) 3 – 2 – 1.
- D) 2 – 3 – 1.
- E) 1 – 3 – 2.

FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO

Para responder às questões 21 e 22, considere o tema Formação Docente segundo as teorias de Perrenoud.

QUESTÃO 21 – A professora Flávia enviou um comunicado aos pais de sua turma do 5º ano do Ensino Fundamental solicitando uma reunião para tratar de assuntos como desempenho escolar dos alunos, projetos culturais que estão sendo desenvolvidos pela escola, além de trocar algumas propostas com os pais para a melhoria da aprendizagem de seus filhos. Essa atribuição refere-se à competência:

- A) Informar e envolver os pais.
- B) Administrar a progressão das aprendizagens.
- C) Organizar e dirigir situações de aprendizagens.
- D) Participar da administração da escola.
- E) Utilizar novas tecnologias.

QUESTÃO 22 – De acordo com o ponto de vista do autor, analise as assertivas abaixo:

- I. Participar da administração da escola significa organizar e fazer evoluir, no âmbito da escola, a participação dos alunos.
- II. Envolver os alunos em sua aprendizagem e em seu trabalho significa oferecer atividades opcionais de formação.
- III. Administrar sua própria formação contínua é não acolher a formação dos colegas de trabalho e trabalhar somente com o seu conhecimento.
- IV. Utilizar novas tecnologias é explorar as potencialidades didáticas dos programas em relação aos objetivos de ensino.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas III.
- C) Apenas II e IV.
- D) Apenas I, II e IV.
- E) I, II, III e IV.

Para responder às questões 23 e 24, considere o tema Planejamento – Processo de Ensino-Aprendizagem segundo as teorias de Vasconcellos.

QUESTÃO 23 – O planejamento em sala de aula tem características que lhe conferem uma grande importância e complexidade, na medida em que, na educação, o objeto ou o campo sobre o qual incidirá a ação planejada não é passivo. Diante dessa informação, ao elaborar o seu projeto de ensino-aprendizagem, o professor deve ser

- A) provocador, desequilibrador e estimulador.
- B) integrador, articulador e estimulador.
- C) articulador, centralizador e avaliador.
- D) dialético, pacificador e provocador.
- E) manipulador, centralizador e oportunista.

QUESTÃO 24 – Na educação escolar, podemos realizar planejamentos em diferentes níveis de abrangência. De acordo com essa informação, analise as assertivas abaixo no que se refere a esses planejamentos e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () Planejamento da Escola é o que chamamos de Projeto Político Pedagógico, em que envolve tanto a dimensão pedagógica, quanto a comunitária.
- () Projeto de trabalho é o plano dos níveis intermediários ou dos serviços no interior da escola, dividido por setores.
- () Projeto de Ensino-Aprendizagem é o planejamento mais próximo da prática do professor e da sala de aula; diz respeito mais estritamente ao aspecto didático.
- () Planejamento curricular é a proposta geral das experiências de aprendizagem que serão oferecidas pela escola, incorporada nos diversos componentes curriculares.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) F – F – V – F.
- B) F – V – F – F.
- C) V – F – V – V.
- D) F – V – F – V.
- E) V – V – V – V.

QUESTÃO 25 – Segundo Mitler, no campo da educação, a inclusão envolve:

- I. Um processo de reforma e de reestruturação das escolas como um todo.
- II. Maior número de escolas exclusivas para receber esses alunos com deficiência.
- III. Garantia do acesso e participação de todas as crianças em todas as possibilidades de oportunidade oferecidas pela escola.
- IV. Um repensar radical da política e da prática sobre as origens da aprendizagem e as dificuldades de comportamento.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas IV.
- C) Apenas II e III.
- D) Apenas I, III e IV.
- E) I, II, III e IV.

QUESTÃO 26 – De acordo com a Lei de Diretrizes Curriculares para a Educação Básica, os temas considerados pertinentes à matéria objeto do Parecer passaram a constituir as seguintes ideias-força:

- I. A gestão democrática e a avaliação.
- II. A formação e a valorização dos profissionais da educação.
- III. A articulação da educação escolar com o mundo do trabalho e a prática social.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e II.
- E) I, II e III.

Para responder às questões 27 a 30, considere o tema Avaliação segundo as teorias de Jussara Hoffmann.

QUESTÃO 27 – A Escola Recanto das Flores de nível médio realiza, anualmente, um teste de conhecimentos básicos para quem tem interesse em ingressar na Escola. São realizadas avaliações de sondagem da escrita, raciocínio lógico para verificar o grau de nivelamento dos interessados e após essa etapa, caso aprovados, são chamados para realizar sua matrícula. Para Hoffmann, essa visão de avaliação inicial é de natureza:

- A) Analítica.
- B) Construtivista.
- C) Formativa.
- D) Diagnóstica.
- E) Classificatória.

QUESTÃO 28 – O processo avaliativo não pode ser delimitado em etapas – início, meio e fim – mas sim:

- I. Por momentos contínuos e simultâneos de mobilização.
- II. Pela experiência educativa e expressão do conhecimento por educadores e educandos.
- III. Por momentos provisórios e complementares que só podem ser analisados em seu conjunto.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e II.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 29 – Mediar a experiência educativa significa acompanhar o aluno em ação-reflexão-ação. Nesse sentido, acompanha-se o aluno em processos simultâneos de:

- I. Aprender: buscar novas informações.
- II. Aprender a aprender: refletir sobre os processos de aprendizagem.
- III. Aprender a conviver: interagir com os outros.
- IV. Aprender a ser: refletir sobre si próprio enquanto aprendiz.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas IV.
- C) Apenas II e III.
- D) Apenas I, II e III.
- E) I, II, III e IV.

QUESTÃO 30 – Observe a imagem abaixo:



Copyright © 2004 Mauricio de Sousa Produções Ltda. Todos os direitos reservados.

6287

De acordo com a autora, a relação professor/aluno, via avaliação, é _____ e _____ à medida que representa, permanentemente, enviar e traduzir mensagens por ambas as partes.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

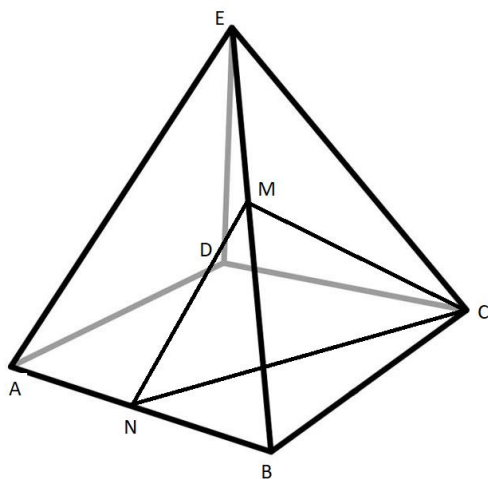
- A) simples – direta
- B) complexa – multidimensional
- C) amigável – simples
- D) direta – circunstancial
- E) complexa – substituível

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 31 – Uma reta r , paralela à reta s de equação $3x - 2y + 5 = 0$, passa pelo ponto $P(2, 4)$. Assim, a reta r cruza o eixo das ordenadas no ponto:

- A) $(0, -2/3)$.
- B) $(0, -1/3)$.
- C) $(0, 1)$.
- D) $(0, 3/2)$.
- E) $(0, 2)$.

QUESTÃO 32 – A figura abaixo mostra uma pirâmide quadrangular regular de base $ABCD$ e volume V . Sabendo que N é o ponto médio da aresta AB e que M é ponto médio da aresta BE , o volume da pirâmide $NBCM$ é:



- A) $\frac{V}{3}$
- B) $\frac{V}{6}$
- C) $\frac{V}{9}$
- D) $\frac{V}{18}$
- E) $\frac{V}{24}$

QUESTÃO 33 – Um eletrodoméstico estava sendo vendido por R\$ 3.000,00 à vista ou com entrada de R\$ 1.000,00 e uma parcela de R\$ 2.180,00 para 60 dias, com taxa de juros simples mensal. Sendo assim, a taxa de juros mensal cobrada foi de:

- A) 2,5% a.m.
- B) 3% a.m.
- C) 3,5% a.m.
- D) 4,5% a.m.
- E) 6% a.m.

QUESTÃO 34 – Considere o gráfico de uma função quadrática definida por $f(x) = x^2 + 6x - 3p$ em que $p \in \mathbb{R}$ toca o eixo das abscissas apenas uma vez. Assim, o valor de p é:

- A) -5.
- B) -3.
- C) 0.
- D) 3.
- E) 5.

QUESTÃO 35 – Em uma sala de aula com 20 alunos, quatro são canhotos. O número de grupos de 3 alunos que pode ser formado com pelo menos um aluno canhoto é:

- A) 420.
- B) 560.
- C) 580.
- D) 620.
- E) 660.

QUESTÃO 36 – Duas pessoas fizeram uma sociedade, investindo R\$ 32.000,00 e R\$ 44.800,00 cada uma. Após um determinado tempo, os sócios receberam uma proposta para vender a sociedade pelo valor de R\$ 268.800,00, divididos em partes diretamente proporcionais ao investimento inicial. O sócio que mais investiu receberá a mais que o sócio que menos investiu a quantia de:

- A) R\$ 42.000,00.
- B) R\$ 44.800,00.
- C) R\$ 46.000,00.
- D) R\$ 48.600,00.
- E) R\$ 56.200,00.

QUESTÃO 37 – Os lados de um triângulo retângulo estão em Progressão Aritmética crescente. A soma das tangentes dos ângulos agudos desse triângulo é:

- A) $\frac{3}{4}$
- B) 1
- C) $\frac{4}{3}$
- D) $\frac{25}{12}$
- E) $\frac{31}{8}$

QUESTÃO 38 – Um grupo de amigos é formado por 6 homens e 8 mulheres. Desse grupo, foram escolhidos, ao acaso, 6 pessoas. A probabilidade de haver, nessa escolha, 3 homens e 3 mulheres é, aproximadamente, de:

- A) 22%.
- B) 27%.
- C) 32%.
- D) 37%.
- E) 42%.

QUESTÃO 39 – Um reservatório de água estava, em um determinado momento, com 5.000 litros. Ficou assim por 1 hora, até que o responsável pelo reservatório ordenou que fosse ligada uma bomba para enchê-lo. Após duas horas da ligação da bomba, o reservatório estava com 7.000 litros. Como a velocidade de enchimento não foi satisfatória, foi ordenado que fosse ligada uma segunda bomba, sem desligar a primeira. Passadas mais duas horas da ligação da segunda bomba, o reservatório atingiu a marca de 10.000 litros. A capacidade de enchimento da segunda bomba, em litros por hora, é de:

- A) 500.
- B) 1.000.
- C) 1.500.
- D) 2.000.
- E) 3.000.

QUESTÃO 40 – Se M é uma matriz de 3ª ordem e tem seu determinante igual a 2, então o determinante de $3M$ vale:

- A) 2.
- B) 6.
- C) 18.
- D) 24.
- E) 54.