

CONCURSO PÚBLICO

24. PROVA OBJETIVA

PROFESSOR DE ENSINO FUNDAMENTAL II – MATEMÁTICA

- ♦ VOCÊ RECEBEU SUA FOLHA DE RESPOSTAS E ESTE CADERNO CONTENDO 50 QUESTÕES OBJETIVAS.
- ♦ CONFIRA SEU NOME E NÚMERO DE INSCRIÇÃO IMPRESSOS NA CAPA DESTE CADERNO.
- ♦ LEIA CUIDADOSAMENTE AS QUESTÕES E ESCOLHA A RESPOSTA QUE VOCÊ CONSIDERA CORRETA.
- ♦ RESPONDA A TODAS AS QUESTÕES.
- ♦ MARQUE, NA FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS, LOCALIZADA NO VERSO DESTA PÁGINA, A LETRA CORRESPONDENTE À ALTERNATIVA QUE VOCÊ ESCOLHEU.
- ♦ TRANSCREVA PARA A FOLHA DE RESPOSTAS, COM CANETA DE TINTA AZUL OU PRETA, TODAS AS RESPOSTAS ANOTADAS NA FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS.
- ♦ A DURAÇÃO DA PROVA É DE 3 HORAS.
- ♦ A SAÍDA DO CANDIDATO DA SALA SERÁ PERMITIDA APÓS TRANSCORRIDA A METADE DO TEMPO DE DURAÇÃO DA PROVA.
- ♦ AO SAIR, VOCÊ ENTREGARÁ AO FISCAL A FOLHA DE RESPOSTAS E ESTE CADERNO, PODENDO DESTACAR ESTA CAPA PARA FUTURA CONFERÊNCIA COM O GABARITO A SER DIVULGADO.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.

FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS

QUESTÃO	RESPOSTA				
01	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
02	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
03	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
04	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
05	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

06	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
07	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
08	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
09	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
10	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

11	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
12	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
13	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
14	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
15	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

16	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
17	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
18	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
19	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
20	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

21	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
22	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
23	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
24	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
25	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

QUESTÃO	RESPOSTA				
26	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
27	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
28	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
29	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
30	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

31	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
32	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
33	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
34	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
35	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

36	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
37	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
38	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
39	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
40	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

41	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
42	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
43	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
44	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
45	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

46	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
47	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
48	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
49	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E
50	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E

04. O dia a dia de um professor não é uma tarefa fácil. Desde o momento que chega à escola até o encerramento das atividades, ele, muitas vezes, se perde diante de tantos compromissos: suprir as demandas da escola, planejar, lecionar, atender alunos, participar das reuniões, dar retorno aos pais, avaliar e acompanhar o desenvolvimento de seus alunos, sem contar que o burocrático lhe toma muito tempo. É comum ouvir de muitos professores que nessa função é preciso “matar um leão por dia”.

Analise as ações a seguir:

- I. Favorecer a construção de uma gestão democrática da escola, assegurando os princípios de coerência, equidade e corresponsabilidade da comunidade escolar na organização e prestação dos serviços educacionais.
- II. Garantir a participação dos profissionais da Escola na elaboração da Proposta Pedagógica.
- III. Constituir normas de gestão e convivência que visem orientar as relações profissionais e interpessoais que ocorrem no âmbito da escola, devendo fundamentar-se nos princípios de solidariedade, ética, pluralidade cultural, autonomia e gestão democrática.

Identifique os itens que apresentam as ações que a escola e o Poder Público podem privilegiar, objetivando melhoria na qualidade de trabalho e desempenho desses profissionais.

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

05. Conforme o art. 59 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, os sistemas de ensino devem assegurar aos educandos com necessidades especiais:

- (A) currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização própria dos Sistemas de Ensino, tanto na esfera municipal quanto na estadual.
- (B) terminalidade nos estudos para aqueles que não quiserem continuar avançando até atingir a conclusão do Ensino Fundamental ou Ensino Médio e um programa especial para os superdotados.
- (C) professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns.
- (D) educação especial para o trabalho e inserção no trabalho competitivo, mediante articulação com os órgãos oficiais e iniciativa privada.
- (E) benefícios dos programas sociais complementares disponíveis para o nível de ensino regular, nas áreas artística e intelectual, com o apoio técnico e financeiro do Poder Público Federal.

06. A gestão democrática tem por finalidade garantir o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, visando melhoria na qualidade do ensino ministrado. Conforme o Regimento Escolar do Sistema de Ensino de Cubatão, a gestão democrática na escola far-se-á mediante a

- (A) participação dos diferentes segmentos da comunidade escolar – direção, coordenação pedagógica e orientação educacional, professores, responsáveis discentes, alunos e funcionários – nos processos consultivos e decisórios, por meio do Conselho de Escola e Associação de Pais e Mestres.
- (B) participação dos diferentes segmentos da comunidade escolar – direção, pais, alunos, funcionários, membros da comunidade do entorno da escola e professores – na elaboração da Proposta Pedagógica.
- (C) participação da equipe técnica e administrativa e dos professores nos processos consultivos e decisórios, por meio das Reuniões Pedagógicas, do Conselho de Escola e Associação de Pais e Mestres.
- (D) elaboração, pela equipe gestora da Proposta Pedagógica, dos planos de curso e aula definindo seus objetivos, conteúdos, métodos, recursos e avaliação, bem como do Plano de Aplicação dos recursos financeiros.
- (E) participação da comunidade escolar, por meio da Associação de Pais e Mestres, nos processos consultivos e decisórios, respeitada a legislação e regulamentações vigentes.

07. A participação da União no Compromisso Todos pela Educação será pautada pela realização direta, quando couber, ou, nos demais casos, pelo incentivo e apoio à implementação, por municípios, Distrito Federal, Estados e respectivos sistemas de ensino, das seguintes diretrizes, dentre outras:

- I. estabelecer como foco a aprendizagem, apontando resultados concretos a atingir;
- II. alfabetizar as crianças até, no máximo, os oito anos de idade, aferindo os resultados por exame periódico específico;
- III. acompanhar cada aluno da rede individualmente, mediante registro da sua frequência e do seu desempenho em avaliações, que devem ser realizadas periodicamente;
- IV. combater a repetência, dadas as especificidades de cada rede, pela adoção de práticas como aula de reforço no contraturno, estudos de recuperação e progressão parcial.

Está correto o contido em

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

08. A Educação das Relações Étnico-Raciais e o estudo de História e Cultura Afro-Brasileira e História e Cultura Africana serão desenvolvidos por meio de

- (A) conteúdos, competências, atitudes e valores.
- (B) temas sobre as questões de integração multirracial.
- (C) orientações, princípios e fundamentos próprios.
- (D) textos adequados às questões interraciais.
- (E) políticas visando às ações afirmativas.

09. *A criança e o adolescente têm direito à liberdade e à dignidade como pessoas humanas em processo de desenvolvimento e como sujeitos de direitos civis, humanos e sociais garantidos na Constituição e nas leis.*

(Estatuto da Criança e do Adolescente, art. 15)

Conforme o ECA, o direito à liberdade compreende, dentre outros, os seguintes aspectos:

- I. ir, vir e estar nos logradouros públicos e espaços comunitários, ressalvadas as restrições legais;
- II. opinião e expressão;
- III. brincar, praticar esportes e divertir-se;
- IV. crença e culto religioso.

Estão corretos os itens

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

10. Considere o artigo 13 da Resolução n.º 4, de 13 de julho de 2010, que Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.

Art. 13. O currículo, assumindo como referência os princípios educacionais garantidos à educação (...) configura-se como o conjunto de valores e práticas que proporcionam a produção, a socialização de significados no espaço social e contribuem intensamente para a construção de identidades socioculturais dos educandos.

Dessa forma, espera-se que o currículo:

- I. seja aberto e contextualizado e seja construído em função das peculiaridades do meio e das características, interesses e necessidades dos estudantes, incluindo não só os componentes curriculares centrais obrigatórios, previstos na legislação e nas normas educacionais, mas outros, também, de modo flexível e variável;
- II. difunda os valores fundamentais do interesse social, dos direitos e deveres dos cidadãos, do respeito ao bem comum e à ordem democrática;
- III. promova experiências escolares que se desdobram em torno do conhecimento permeadas pelas relações sociais, articulando vivências e saberes dos estudantes com os conhecimentos historicamente acumulados e contribuindo para construir as identidades dos educandos.

Está correto o exposto em

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

11. Conforme o art. 10 do Estatuto e Plano de Carreira do Magistério Público Municipal de Cubatão, o docente da Educação Básica, da Educação Profissional e da Educação Especial terá, entre outras, quando cabíveis, as seguintes atribuições:

- (A) zelar pela aprendizagem dos alunos, estabelecer e implementar estratégias de recuperação para os alunos de baixo rendimento.
- (B) aplicar penalidades disciplinares, previstas no regimento da escola, aos membros do corpo discente.
- (C) zelar e responsabilizar-se pela manutenção e otimização do uso, aplicação e distribuição adequada dos bens e recursos públicos.
- (D) imprimir transparência nos procedimentos pedagógicos, valorizando a escola enquanto espaço privilegiado de execução do processo educacional.
- (E) controlar a movimentação de alunos no recinto da escola e suas imediações, orientando-os quanto a normas de comportamento.

12. É considerada Escola Inclusiva aquela que abre espaço para todas as crianças. Entre os itens elencados, identifique os que podem favorecer a inclusão.

- I. Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola.
- II. Ensino fundamental, obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria.
- III. Atendimento no ensino fundamental, mediante programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde.
- IV. Atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino.

Está correto o contido em

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

13. O planejamento dos professores e o projeto político-pedagógico da escola devem possibilitar situações que contemplem uma visão interdisciplinar e transversal do conhecimento, o que pode ocorrer caso

- (A) os professores contemplem em seus planejamentos temas historicamente consagrados em suas disciplinas.
- (B) o projeto político-pedagógico seja estruturado a partir das demandas e diretrizes da Secretaria de Educação.
- (C) o planejamento e o projeto político-pedagógico contemplem temas como cidadania, meio ambiente, diversidade cultural, saúde e ética.
- (D) o planejamento e o projeto sejam voltados à maior eficiência e aproveitamento dos alunos em avaliações externas à escola.
- (E) o projeto político-pedagógico restrinja a interferência da comunidade nas decisões da escola.

14. Conforme o Plano de Metas Compromisso Todos Pela Educação, a qualidade da educação será aferida, objetivamente, a partir dos dados sobre rendimento escolar, combinados com o desempenho dos alunos, constantes do censo escolar e do Sistema de Avaliação da Educação Básica – SAEB, que é composto

- (A) pela Avaliação Nacional da Educação Básica (ANEB) e a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Prova Brasil).
- (B) pela Avaliação Nacional da Educação Básica (ANEB) e a Avaliação Regional do Rendimento Escolar (Anresc).
- (C) pela Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Prova Brasil) e pelo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB).
- (D) pelo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Anresc).
- (E) pelo Exame Nacional para Certificação de Competências (ENCEJA) e o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB).

15. Considerando que o trabalho docente deve pautar-se, fundamentalmente, por uma dimensão ética e social, espera-se que as ações do professor no ambiente escolar

- (A) expressem sua competência, já que se refere a algo necessário a sua autoridade como professor.
- (B) busquem a interlocução entre sua área de especialização e os conhecimentos da área de didática.
- (C) colaborem para o incremento de atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade.
- (D) promovam reflexão sobre sua prática docente, visando ao seu aprimoramento profissional.
- (E) sejam baseadas em cursos de formação continuada que permitam acompanhar os avanços em sua área de formação inicial.

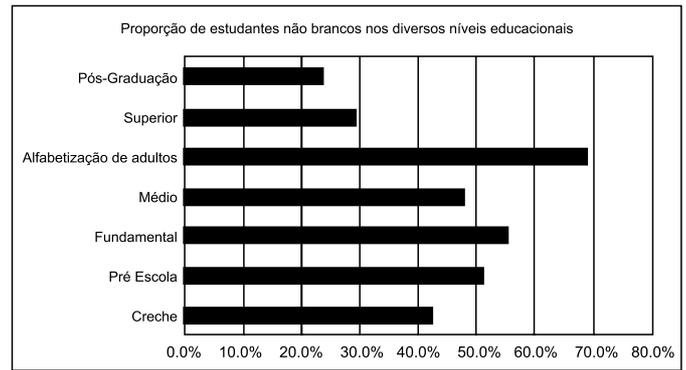
16. A avaliação não é sinônimo de prova, aprovação ou reprovação, porém o senso comum acredita que a reprovação garante mais qualidade e aprendizagem.

(O Globo, 25 de maio de 2010. Adaptado)

A legislação em vigor apresenta uma concepção de avaliação diferente daquela do senso comum referida no texto. De acordo com a legislação vigente, em relação à avaliação, o professor deve

- (A) executar atividades de recuperação que facilitem a aprovação dos educandos.
- (B) ministrar o conteúdo de modo que, no final do ano, todas as unidades planejadas tenham sido contempladas e encerradas.
- (C) garantir que todos sejam bem sucedidos nos exames e provas internas e externas à instituição, realizados periodicamente.
- (D) compreender a avaliação como um processo permanente e contínuo, valorizando as competências individuais e a diversidade.
- (E) priorizar a dinâmica de funcionamento escolar, adaptando o tempo e a rotina dos alunos ao contexto escolar.

17. Considerando o direito universal à educação, no Brasil, a escola tem uma função social importante no que se refere ao combate às desigualdades sociais. A análise do gráfico nos permite afirmar que:



(PNAD 2004 – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. IBGE)

- I. O processo de exclusão escolar no Brasil atinge indistintamente todos os grupos sociais.
- II. Os dados evidenciam causas sociais e históricas do fracasso que ainda não foram efetivamente combatidas em nossa sociedade.
- III. Os cursos de EJA (Educação de Jovens e Adultos) são, majoritariamente, frequentados por população não branca.

Pode-se dizer que está correto o afirmado apenas em

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

18. A Lei n.º 10.639, de 9 de janeiro de 2003, determina que se torna obrigatório o ensino sobre História e Cultura Afro-Brasileira nos estabelecimentos de ensino fundamental e médio, oficiais e particulares.

O conteúdo programático de que trata a lei deve

- (A) ser ministrado no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de Educação Artística e de Literatura e História Brasileiras.
- (B) contar com uma disciplina específica na parte comum do currículo escolar nacional, que trabalhe com os conteúdos referentes à cultura negra no Brasil.
- (C) priorizar o debate sobre as questões ético-raciais, visando tornar visível a luta dos negros no Brasil.
- (D) ser ministrado, preferencialmente, por profissionais afro-descendentes, com formação em nível superior na área de humanas.
- (E) incluir o estudo da História da África e dos Africanos, a luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil, a cultura negra e indígena brasileira e o negro e o índio na formação da sociedade nacional.

19. Identifique os objetivos e metas para o ensino fundamental constantes no Plano Municipal de Educação de Cubatão.

- I. Estabelecer, durante o decênio, em colaboração com os setores responsáveis pela educação, saúde e organizações não governamentais, programas de orientação e apoio aos pais com filhos entre 0 a 6 anos, oferecendo, inclusive, assistência financeira, jurídica e de suplementação alimentar nos casos de pobreza, violência doméstica e desagregação familiar extrema.
- II. Universalizar o atendimento na Rede Pública Municipal de toda a clientela do Ensino Fundamental, garantindo o acesso e a permanência de todas as crianças na escola.
- III. Promover programas de integração entre as escolas da cidade, extinguindo toda e qualquer forma de competição entre os alunos.
- IV. Criar programas culturais em cada Unidade Escolar, possibilitando a participação dos educandos em várias modalidades artísticas a fim de melhorar a sua formação.

Está correto apenas o contido em

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

20. Considere o artigo 9.º das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica:

A escola de qualidade social adota como centralidade o estudante e a aprendizagem, o que pressupõe atendimento aos seguintes requisitos, dentre outros:

- I. revisão das referências conceituais quanto aos diferentes espaços e tempos educativos, abrangendo espaços sociais na escola e fora dela;
- II. consideração sobre a inclusão, a valorização das diferenças e o atendimento à pluralidade e à diversidade cultural, resgatando e respeitando as várias manifestações de cada comunidade.

É correto afirmar que os professores envolvidos com uma educação de qualidade devem

- (A) seguir criteriosamente os conteúdos programáticos oficiais selecionados nos planejamentos iniciais.
- (B) compreender que o vínculo de ensino é linear: o professor é quem ensina e o aluno é quem aprende.
- (C) considerar em seu planejamento situações de aprendizagem que valorizem o contexto em que os alunos vivem.
- (D) enfatizar para os alunos que o conteúdo escolar é externo aos indivíduos e deve ser incorporado de acordo com os valores da instituição escolar.
- (E) propor exames periódicos com o objetivo de medir a capacidade do aluno de apreensão dos conteúdos.

21. O planejamento docente deve contemplar ações voltadas ao desenvolvimento humano pleno, tomando como foco o processo ensino aprendizagem. De acordo com essa orientação, ao selecionar os conteúdos para elaboração de seu planejamento, o professor deve priorizar:

- (A) os temas e conhecimentos historicamente consagrados pela prática docente.
- (B) os conhecimentos de relevância social e sua contribuição para o desenvolvimento das crianças e adolescentes.
- (C) os pré-requisitos necessários para a aprendizagem dos diferentes conteúdos.
- (D) os conteúdos apresentados nos diversos livros didáticos e à disposição dos educadores.
- (E) os saberes acumulados pelo docente relativos à sua área de atuação.

22. A educação pode ser considerada um instrumento de equalização social e de superação de desigualdades sociais, o que pode ser assegurado pela

- (A) autonomia da escola, em seus aspectos administrativos, financeiros e pedagógicos, entendidos como mecanismos de fortalecimento da gestão a serviço da comunidade.
- (B) atribuição, ao Poder Público, de formular, implementar e avaliar uma Proposta Pedagógica e seu plano de gestão das escolas.
- (C) adequação dos procedimentos administrativos e financeiros, com otimização do uso dos recursos públicos.
- (D) administração de recursos financeiros, por meio da elaboração, execução e avaliação do respectivo plano de aplicação.
- (E) atribuição, às famílias, de zelar pela aprendizagem dos alunos, assegurando seu direito à educação.

23. Considerando a ação da educação sobre a sociedade, pode-se dizer que a escola, principalmente a pública, configura-se em um espaço democrático no mundo contemporâneo. Possibilita a discussão de questões inerentes à sociedade, o desenvolvimento do pensamento crítico e abre caminhos para o aluno buscar mais conhecimentos e atuar conscientemente em sua comunidade.

No entanto, também é preciso reconhecer as determinações sociais sobre o fenômeno educativo que ocorre no âmbito da escola.

Identifique, entre as alternativas, um exemplo desse tipo de determinação.

- (A) A participação de professores e funcionários na elaboração e gestão escolar.
- (B) A organização dos estudantes em grêmios e dos funcionários em sindicatos.
- (C) O planejamento pedagógico dos professores.
- (D) Implementação de políticas públicas voltadas à melhoria da educação.
- (E) A educação como instrumento de superação de distorções sociais.

24. Considere os excertos do Regimento Escolar do Sistema de Ensino de Cubatão e do Plano Municipal de Educação:

- I. tratar com urbanidade e respeito os integrantes do quadro pessoal da escola, da equipe administrativa, os alunos e seus pais ou responsáveis;
- II. zelar pela economia do material do município e pela conservação do que for confiado à sua guarda ou utilização;
- III. elaborar o plano de curso e aula definindo seus objetivos, conteúdos, métodos, recursos e avaliação, observando diretrizes e regulamentações estabelecidas pela Proposta Pedagógica da Escola e pelo Sistema Municipal de Ensino;
- IV. proceder à observação de alunos, identificando necessidades e carências de ordem social, psicológica, material ou de saúde que interfiram na aprendizagem, encaminhando-os aos setores especializados de assistência.

Das ações elencadas, identifique as atribuições/deveres que promovem diretamente o desenvolvimento do educando.

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

25. De acordo com a legislação em vigor, em relação à educação, é atribuição do município

- (A) promover uma educação básica que compreende a educação infantil, o ensino fundamental e médio.
- (B) manter, com a cooperação técnica e financeira da União e do estado, programas de educação infantil e de ensino fundamental.
- (C) cuidar do ensino fundamental, que objetiva a formação básica e profissionalizante do cidadão.
- (D) oferecer educação básica com duração de 12 anos, gratuita na escola pública, iniciando aos seis anos de idade e concluindo-se por volta dos 17 anos.
- (E) atuar prioritariamente na educação infantil.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26. A obra “Na vida dez, na escola zero” (Carraher, T et al) discute o fracasso que muitas crianças experimentam no processo de aprendizagem de noções e procedimentos matemáticos. Nessa discussão, os autores citam como exemplo a aprendizagem das quatro operações fundamentais. Para esses pesquisadores, a razão do fracasso escolar dessas crianças deve-se fundamentalmente

- (A) à ênfase que muitos professores dão ao ensino de conjuntos e das técnicas operatórias das quatro operações.
- (B) à não utilização de materiais concretos, como o material dourado, para ensinar as regras e princípios que regem o sistema de numeração decimal e os algoritmos das operações.
- (C) ao desconhecimento, por parte dos educadores, dos processos naturais e espontâneos de aprendizagem que levam a criança a construir a noção de número e das ideias envolvidas nas operações.
- (D) à incapacidade da escola de estabelecer uma ponte entre o conhecimento formal que deseja transmitir e o conhecimento prático do qual a criança, pelo menos em parte, já dispõe.
- (E) à falta de conhecimentos curriculares a respeito de conteúdos matemáticos por parte dos professores que ensinam matemática.

27. Analise as seguintes afirmações a respeito do cálculo mental.

- I. As crianças que têm facilidade em fazer cálculo mental é porque já desenvolveram a capacidade de mentalizar as técnicas operatórias que já aprenderam na escola.
- II. As crianças que têm facilidade em determinar somas mentalmente preferem, em geral, lidar com as centenas, as dezenas e, por último, as unidades, trabalhando, portanto, na direção oposta à utilizada para o algoritmo escrito.
- III. As crianças que têm facilidade em fazer cálculo mental desenvolveram um processo heurístico de composição e decomposição dos números.
- IV. As crianças que têm facilidade em fazer cálculo mental aprendem muito facilmente os algoritmos escritos que a escola ensina, uma vez que os procedimentos do cálculo mental são muito semelhantes aos dos escritos.

A respeito da generalização do cálculo mental, discutida no capítulo Matemática escrita versus matemática oral da obra “Na vida dez, na escola zero” (Carraher, T et al), é correto afirmar que são verdadeiras apenas as afirmações

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

28. Os Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática para o Ensino Fundamental discutem a necessidade de o professor propor diversas situações-problema em contextos distintos de modo a envolver os diferentes significados dos números racionais como uma forma de os alunos superarem obstáculos que em geral enfrentam para aprender esse tema. Esse documento, além da relação parte-todo, discute os seguintes significados:

- (A) transformação, comparação e diferença.
- (B) quociente, transformação e razão.
- (C) transformação, operador e quociente.
- (D) comparação, diferença e razão.
- (E) quociente, razão e operador.

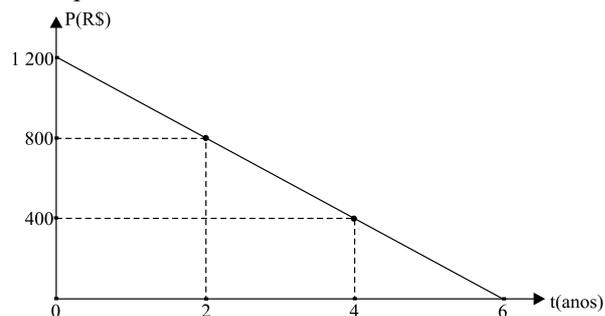
29. Em relação ao processo de ensino e aprendizagem da Álgebra, os Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática consideram que o professor deve

- (A) evitar a proposição de situações aos alunos do Ensino Fundamental com o objetivo de diferenciar variável de incógnita, tendo em vista que a diferenciação dessas noções é muito prematura nesse nível de ensino.
- (B) propor aos alunos do Ensino Fundamental atividades com vistas a utilizar as letras como incógnitas ou como variáveis, não trabalhando nesse nível de ensino as letras para generalizações do modelo aritmético nem as letras como símbolo abstrato.
- (C) priorizar no Ensino Fundamental a dimensão da álgebra em que a letra em uma sentença algébrica serve para indicar (ou encobrir) um valor desconhecido, ou seja, a letra como uma incógnita.
- (D) evitar o trabalho da álgebra como uma linguagem com regras específicas para o manuseio das expressões, ou seja, o cálculo algébrico.
- (E) considerar que o trabalho com o manuseio das expressões algébricas pode ser significativo se o aluno puder constatar que a transformação de uma expressão algébrica em outra equivalente, mais simples, facilita encontrar a solução de um problema.

30. Se $-x^2 + 16 \leq 0$, pode-se concluir que

- (A) $x \leq -4$ ou $x \geq 4$
- (B) $-4 \leq x \leq 4$
- (C) $x \leq \pm 4$
- (D) $x \geq \pm 4$
- (E) não há números reais que satisfaçam à inequação dada.

31. Um professor de Matemática propôs aos seus alunos que analisassem o gráfico que representa a variação do preço P de um determinado computador em relação ao tempo t de uso desse computador.



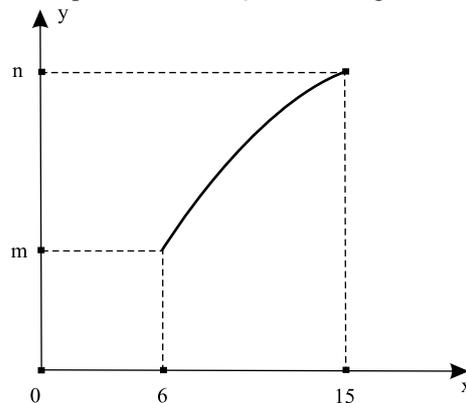
Alguns alunos fizeram as observações que seguem.

- I. O valor P do computador e o tempo t de uso são inversamente proporcionais, pois se t aumenta P diminui e vice-versa.
- II. A relação de dependência entre as grandezas P e t pode ser expressa por $P = 1200 - 200t$.
- III. O gráfico representa uma função decrescente.

Pode-se concluir que

- (A) estão corretas as afirmações I, II e III.
- (B) estão corretas apenas as afirmações II e III.
- (C) estão corretas apenas as afirmações I e III.
- (D) estão corretas apenas as afirmações I e II.
- (E) está correta apenas a afirmação II.

32. O gráfico representa a variação de duas grandezas, x e y.



Perguntou-se a um aluno qual é o valor de y quando x é igual a 11. Esse aluno utilizou a regra de três e concluiu que

$$y = \frac{m \cdot 11}{6}$$

envolvidas são diretamente proporcionais, pois quando x aumenta, y também aumenta e vice-versa.

A respeito da resolução desse aluno, pode-se afirmar que a

- (A) a conclusão e a justificativa estão corretas.
- (B) a conclusão está correta, mas as grandezas não são diretamente proporcionais.
- (C) apesar de a justificativa estar correta, o valor de y é igual a $\frac{n \cdot 11}{15}$
- (D) a conclusão e a justificativa estariam corretas somente se o gráfico fosse uma reta crescente que passasse pela origem (0, 0).
- (E) a conclusão e a justificativa estariam corretas somente se o gráfico fosse uma reta crescente qualquer.

33. Um professor de Matemática solicitou que seus alunos resolvessem o problema a seguir e que justificassem a resolução:

Em um loteamento, um terreno retangular custa R\$ 10.000,00. Quanto deveria custar um outro terreno retangular no mesmo loteamento, mas com as medidas dos lados ampliadas em 40%?

- I. Ana, uma das alunas, encontrou como resposta o valor de R\$ 14.000,00, argumentando que o preço deveria ser aumentado em 40% em relação ao outro terreno, pois as medidas dos lados eram 40% maiores.
- II. Tereza, outra aluna, disse que o preço do terreno deveria ser de R\$ 18.000,00, argumentando que o preço deveria ser aumentado em 80% em relação ao outro terreno, pois o comprimento é 40% maior e a largura também é 40% maior.

Analisando os valores encontrados e as justificativas das alunas, pode-se afirmar que

- (A) nem Ana nem Tereza encontraram a resposta correta.
- (B) apenas a resposta e o argumento de Ana estão corretos.
- (C) apenas a resposta e o argumento de Tereza estão corretos.
- (D) Ana encontrou a resposta correta, mas seu argumento não é correto.
- (E) Tereza encontrou a resposta correta, mas seu argumento não é correto.

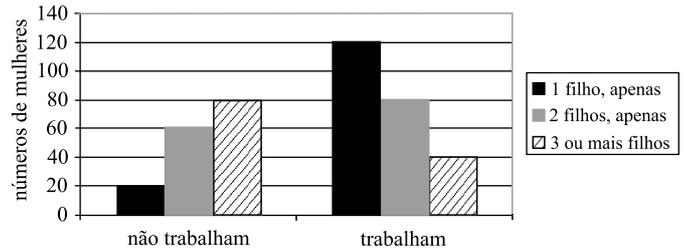
34. Analise os conteúdos matemáticos indicados em cada uma das afirmações.

- I. Resolução de situações-problema por meio de um sistema de equações do segundo grau com suas incógnitas, construindo diferentes procedimentos para resolvê-lo, inclusive o da representação das equações no plano cartesiano, discutindo o significado das raízes encontradas em confronto com a situação proposta.
- II. Tradução de situações-problema por inequações do segundo grau, utilizando as propriedades da igualdade ou desigualdade, na construção de procedimentos para resolvê-las, discutindo o significado das raízes encontradas em confronto com a situação proposta.
- III. Desenvolvimento do conceito de congruência de figuras planas a partir de transformações geométricas como reflexões em retas, translações, rotações e composições destas, identificando as medidas invariantes (dos lados, dos ângulos, da superfície).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática indicam para o 4.º ciclo do Ensino Fundamental, ou seja, para a 7.ª série (8.º ano) ou 8.ª série (9.º ano) os conteúdos expressos em

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

35. O gráfico a seguir apresenta dados de uma pesquisa realizada em um bairro, com mulheres que tinham pelo menos um filho. Além de informar o número de filhos, essas mulheres informaram se trabalhavam fora ou não.



Uma dessas mulheres foi escolhida ao acaso.

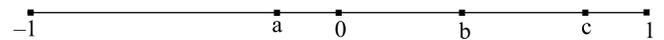
Analise as seguintes afirmações:

- I. A probabilidade de essa mulher não trabalhar é de 40%.
- II. A probabilidade de essa mulher ter três ou mais filhos é de 30%.
- III. Sabendo-se antecipadamente que essa mulher não trabalha, a probabilidade de que ela tenha três ou mais filhos é de 50%.

Pode-se concluir que

- (A) está correta apenas a afirmação II.
- (B) estão corretas apenas as afirmações I e II.
- (C) estão corretas apenas as afirmações I e III.
- (D) estão corretas apenas as afirmações II e III.
- (E) estão corretas as afirmações I, II e III.

36. No trecho da reta numérica da figura estão representados os seguintes números reais: -1 ; a ; 0 ; b ; c ; 1 .



Analise as sentenças I, II e III a respeito de relações entre esses números.

- I. $-\frac{1}{a} > 1$
- II. $bc > b$
- III. $\frac{1}{b} > \frac{1}{c}$

É correto afirmar que

- (A) apenas II é verdadeira.
- (B) apenas I e II são verdadeiras.
- (C) apenas I e III são verdadeiras.
- (D) apenas II e III são verdadeiras.
- (E) I, II e III são verdadeiras.

37. O polinômio $P(x) = x^3 - 13x - 12$ tem três raízes reais. Sabe-se que -1 uma raiz. A soma das outras duas raízes é igual a

- (A) -13 .
- (B) -12 .
- (C) 1 .
- (D) 4 .
- (E) 13 .

38. Três alunos de uma 8.^a série estavam participando de uma gincana de Matemática. Cada um deles recebeu uma equação do 2.^o grau para resolver sem utilizar a fórmula de Bhaskara. A tabela a seguir mostra a resolução de cada aluno.

ANDRÉ	DIEGO	TIAGO
$x^2 - 5x - 10 = 0$	$x^2 - 5x + 6 = 0$	$x^2 - 4x - 12 = 0$
$x^2 - 5x = 10$	$(x - 2)(x - 3) = 0$	$x^2 - 4x + 4 = 12 + 4$
$x(x - 5) = 10$	$x - 2 = 0$ ou $x - 3 = 0$	$(x - 2)^2 = 16$
$x = 10$ ou $x - 5 = 10$	$x = 2$ ou $x = 3$	$x - 2 = \pm\sqrt{16}$
$x = 10$ ou $x = 15$		$x - 2 = 4$ ou $x - 2 = -4$
		$x = 6$ ou $x = -2$

A respeito dos processos de resolução dos alunos, pode-se afirmar que

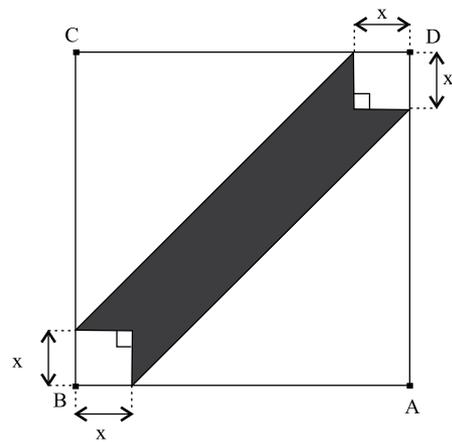
- (A) os três alunos utilizaram procedimentos corretos.
 (B) apenas André e Diego utilizaram procedimentos corretos.
 (C) apenas André e Tiago utilizaram procedimentos corretos.
 (D) apenas André utilizou procedimentos corretos.
 (E) apenas Diego e Tiago utilizaram procedimentos corretos.
39. Renato vendeu dois computadores diferentes por P reais cada um. Na venda de um deles obteve um lucro de 10% e na venda do outro teve um prejuízo de 10%, em relação aos respectivos preços de compra. Desse modo, é correto afirmar que, em relação à venda desses dois computadores, Renato

- (A) não teve lucro nem prejuízo.
 (B) obteve um prejuízo $\frac{2P}{99}$ de reais.
 (C) obteve um prejuízo $\frac{2P}{90}$ de reais.
 (D) obteve um lucro de $\frac{2P}{99}$ reais.
 (E) obteve um lucro de $\frac{2P}{90}$ reais.

40. Um reservatório em forma de paralelepípedo retângulo com medidas de 2,5 m, 0,8 m e 1,35 m, foi esvaziado completamente para limpeza. A seguir, foi aberta uma torneira que encheu totalmente esse reservatório, em 25 minutos em vazão constante. Nesse caso, a água é fornecida pela torneira na razão de

- (A) 0,8 litro/segundo.
 (B) 1,8 litro/segundo.
 (C) 1,08 litro/segundo.
 (D) 1,8 litro/minuto.
 (E) 1,08 litro/minuto.

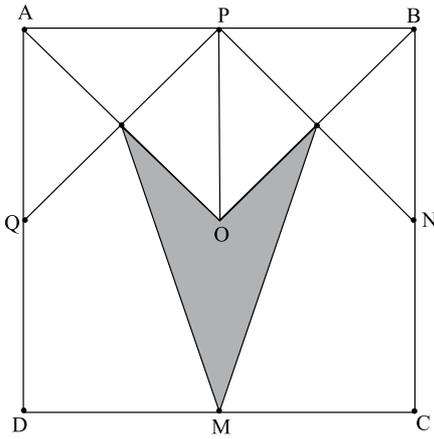
41. O lado do quadrado ABCD da figura a seguir mede 6 e x pode assumir valores reais maiores que zero e menores que 3.



A função que permite determinar a área A do polígono destacado no interior do quadrado em função da medida x pode ser representada por

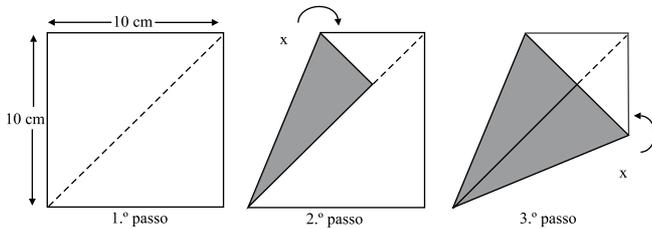
- (A) $A(x) = -3x^2 + 12x$
 (B) $A(x) = -x^2 + 12x$
 (C) $A(x) = x^2 + 6x + 8$
 (D) $A(x) = 2x^2 + 6x$
 (E) $A(x) = 36 - \frac{(6-x)^2}{2}$
42. Um trem parte de um ponto turístico A de uma cidade levando exatos 45min e 50s para chegar ao ponto B. Ele chegou ao ponto B às 7h 25min 20s. Se esse trem fosse operado com velocidade dobrada, o horário de chegada ao ponto B teria sido às
- (A) 7h 2min 25s.
 (B) 7h 1min 55s.
 (C) 7h 26min 6s.
 (D) 7h 47min 45s.
 (E) 8h 11min 10s.
43. Uma pessoa produz peças de argila que são vendidas em uma feira de artesanato. Fazendo a previsão do valor a ser recebido por uma remessa de peças, todas iguais, ela observou que, se cada peça fosse vendida por R\$ 8,50, faltariam R\$ 14,00 para alcançar o valor previsto e, se cada peça fosse vendida por R\$ 10,00, ela receberia R\$ 40,00 além do valor previsto. Tendo decidido vender cada peça por R\$ 9,50, essa pessoa recebeu, na venda de todo o lote,
- (A) R\$ 285,00.
 (B) R\$ 332,50.
 (C) R\$ 342,00.
 (D) R\$ 380,00.
 (E) R\$ 399,00.

44. Na figura, os pontos P, Q, M e N são pontos médios dos lados do quadrado ABCD, e o ponto O é o centro do quadrado.



Nesse caso, a razão entre a área da parte sombreada e a área do quadrado ABCD é igual a

- (A) $1/5$.
 (B) $1/6$.
 (C) $1/7$.
 (D) $1/8$.
 (E) $1/9$.
45. Para introduzir um tópico de geometria, um professor propôs aos seus alunos uma atividade envolvendo dobradura, seguindo os passos a seguir:



Nesse caso, a medida x, em centímetros é igual a

- (A) $10(\sqrt{2} + 1)$.
 (B) $10(\sqrt{2} + 2)$.
 (C) $10(\sqrt{2} - 1)$.
 (D) $10(\sqrt{2} - 2)$.
 (E) $10(\sqrt{2} + 3)$.
46. Analise as afirmações a seguir.

- I. O número $3/19$ é um número irracional, pois tem representação decimal infinita e não periódica.
 II. O número $0,02002000200002\dots$ é um número racional.
 III. O número $0,023545454545\dots$ é um número racional.
 IV. O número $\sqrt{1,44}$ é um número racional, pois tem representação decimal finita.

Pode-se afirmar que apenas

- (A) I, III e IV são verdadeiras.
 (B) I e II são verdadeiras.
 (C) II e III são verdadeiras.
 (D) II e IV são verdadeiras.
 (E) III e IV são verdadeiras.

47. Analise as afirmações a seguir.

- I. Segmentos incomensuráveis são aqueles que não podem ser medidos.
 II. Dois segmentos são incomensuráveis quando não existe um segmento de reta, por menor que seja, que caiba um número inteiro de vezes nesses dois segmentos.
 III. Sempre é possível encontrar um segmento de reta, que caiba um número inteiro de vezes, em dois segmentos quaisquer. Basta tomar um segmento muito pequeno.

Pode-se concluir que está correto apenas o contido em

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

48. Analise as três afirmações sobre semelhança de polígonos.

- I. Dois triângulos que possuem os lados respectivamente proporcionais são semelhantes.
 II. Se os lados de dois triângulos são respectivamente paralelos, então eles são semelhantes.
 III. Dois quadriláteros que possuem os lados respectivamente proporcionais são semelhantes.

É correto afirmar que

- (A) I, II e III são verdadeiras.
 (B) apenas II e III são verdadeiras.
 (C) apenas I e III são verdadeiras.
 (D) apenas I e II são verdadeiras.
 (E) apenas I é verdadeira.

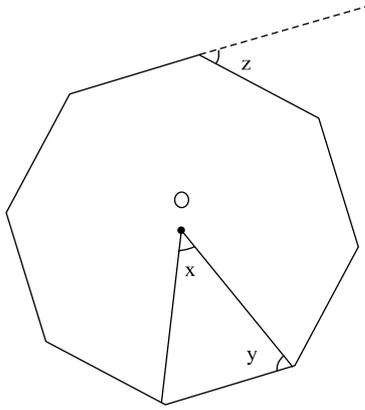
49. Um professor de Matemática solicitou que seus alunos resolvessem a inequação $3(x - 1) \geq 7x - 2$. No quadro a seguir estão descritos os procedimentos utilizados por dois alunos, Cadu e João.

CADU		JOÃO	
I	$3(x - 1) \leq 7x - 2$	I	$3(x - 1) \leq 7x - 2$
II	$3x - 3 \leq 7x - 2$	II	$3x - 3 \leq 7x - 2$
III	$3x - 7x \leq -2 + 3$	III	$2 - 3 \leq 7x - 3x$
IV	$-4x \leq 1$	IV	$-1 \leq 4x$
V	$x \geq \frac{1}{-4}$	V	$-\frac{1}{4} \leq x$
VI	$x \geq -\frac{1}{4}$	VI	$x \geq -\frac{1}{4}$

Pode-se afirmar que Cadu e João

- (A) obtiveram a resposta correta e ambos utilizaram procedimentos corretos.
 (B) obtiveram a resposta correta, mas Cadu errou na passagem de IV para V.
 (C) obtiveram a resposta correta, mas João errou na passagem de IV para V.
 (D) não obtiveram a resposta correta, pois Cadu errou na passagem de V para VI, e João, na passagem de II para III.
 (E) não obtiveram a resposta correta, pois Cadu errou na passagem de IV para V, e João, na passagem de II para III.

50. O octógono da figura é regular. O ponto O é seu centro. A respeito das medidas dos ângulos assinalados, pode-se afirmar que



- (A) $x = 45^\circ$, $y = 60^\circ$ e $z = 60^\circ$.
(B) $x = 45^\circ$, $y = 67,5^\circ$ e $z = 45^\circ$.
(C) $x = 30^\circ$, $y = 67,5^\circ$ e $z = 45^\circ$.
(D) $x = 30^\circ$, $y = 45^\circ$ e $z = 60^\circ$.
(E) $x = 45^\circ$, $y = 60^\circ$ e $z = 67,5^\circ$.