

EDITAL Nº 29/2007

CONCURSO PÚBLICO PARA PROFESSOR DO ENSINO FUNDAMENTAL

CARGO 8 PROFESSOR – MATEMÁTICA SÉRIES FINAIS

Nº de Inscrição

Nome do Candidato

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS.
Proibida a reprodução, ainda que parcial, sem a prévia autorização da FAURGS.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALVORADA

EDITAL Nº 29/2007 DE CONCURSO PÚBLICO

GABARITO APÓS RECURSOS

CARGO 8 PROFESSOR – MATEMÁTICA SÉRIES FINAIS

01.	C	11.	D	21.	A	31.	A
02.	C	12.	A	22.	C	32.	B
03.	B	13.	C	23.	E	33.	C
04.	D	14.	B	24.	D	34.	A
05.	B	15.	E	25.	B	35.	C
06.	E	16.	D	26.	B	36.	C
07.	E	17.	E	27.	D	37.	D
08.	A	18.	D	28.	C	38.	B
09.	D	19.	B	29.	D	39.	E
10.	B	20.	C	30.	E	40.	B

Instrução: As questões **01** a **05** referem-se ao texto abaixo.

01. Um Brasil reconhecido como grande _ _ _ _ _ ,
02. líder mundial em desenvolvimento de combustíveis
03. alternativos e de culturas tropicais. Para conhecê-lo,
04. basta ir ____ sede da Embrapa, em Brasília. Trata-se de
05. um _ _ _ _ _ mundo ____ parte, onde a tecnologia de
06. ponta impera _ _ _ _ _ por profissionais altamente
07. qualificados. "Detemos o que há de mais avançado
08. em agricultura tropical no mundo", confirma o chefe-
09. geral da Embrapa Agroenergia. Um Brasil do presente
10. que fala ao futuro. Esse é o novo reflexo do País no
11. exterior, visto que Estados Unidos, Europa e Ásia
12. agora se voltam para o nosso país, atentos ____ capaci-
13. dade brasileira de criar os biocombustíveis, uma fonte
14. renovável de energia. Essa é considerada a grande
15. alternativa ____ dependência mundial do petróleo. O
16. primeiro passo veio com o etanol, o álcool combustí-
17. vel feito da cana-de-açúcar, processo que os brasilei-
18. ros conhecem há mais de 35 anos. Agora, é a vez do
19. biodiesel. Além das propriedades não poluentes do
20. etanol, o diesel vegetal também serve ao intuito de
21. diminuir a desigualdade entre os vários povos do
22. mundo, já que sua matéria-prima é farta nas zonas
23. dos trópicos e pode ser desenvolvida pela agricultura
24. familiar.

Adaptado de: SUASSUNA, Luciana. A agenda do desenvolvimento. Isto é, 20/12/2007.

01. Assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas **tracejadas** (_ _ _) das linhas 01, 05 e 06.

- (A) potência – esitozo – capitaneada
- (B) potencia – ezitoso – capitaniada
- (C) potência – exitoso – capitaneada
- (D) potência – exitozo – capitaniada
- (E) potencia – ezitoso – capitaneada

02. Assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas **contínuas** (____) das linhas 04, 05, 12 e 15.

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

03. Considere as seguintes afirmações sobre o texto.

- I - O texto relata o sucesso do desenvolvimento de novas fontes de energia eólica por parte da Embrapa, instituição que coloca o Brasil entre as grandes nações do mundo.
- II - O texto mostra que a atuação da Embrapa no desenvolvimento de combustíveis derivados de vegetais torna o Brasil reconhecido no cenário das grandes lideranças do mundo.
- III- O texto mostra que o produto desenvolvido pela Embrapa poderá ajudar a diminuir a desigualdade social do Brasil, pois a matéria-prima gerará fonte de emprego na agropecuária.

Quais estão corretas?

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

04. Observe as propostas de substituição de palavras ou segmentos indicados abaixo.

- I - Substituir **Detemos** (l. 07) por **Protelamos**.
- II - Substituir **serve ao intuito** (l. 20) por **auxilia no intento**.
- III- Substituir **farta** (l. 22) por **abundante**.

Quais **NÃO** alterariam o significado das palavras ou trechos referidos acima?

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

05. Considere as propostas de reformulação para o trecho ***O primeiro passo veio com o etanol, o álcool combustível feito da cana-de-açúcar, processo que os brasileiros conhecem há mais de 35 anos.***(l. 15-18)

- I - O primeiro passo veio do álcool combustível, feito da cana-de-açúcar, tecnologia que os brasileiros aplicam fazem mais de 35 anos. É o combustível designado etanol.
- II - A primeira iniciativa sucedeu-se com a produção do etanol, que os brasileiros fabricam faz mais de 35 anos. Trata-se do álcool combustível originado da cana-de-açúcar.
- III- As primeiras experiências foram conduzidas com o álcool combustível, originado da cana-de-açúcar. Tratam-se de um combustível denominado etanol.

Em relação à concordância padrão, quais propostas **NÃO** apresentam erros?

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

Instrução: As questões **06** a **10** referem-se ao texto abaixo.

01. Desde que se espalhou a notícia extraída do censo
02. demográfico do IBGE de 2000, Nova Ibiá, vilarejo de
03. 7000 habitantes no interior da Bahia, ganhou um es-
04. tigma e uma obsessão. Como os números do censo
05. mostravam que 59,85% dos seus habitantes diziam
06. não ter religião alguma, Nova Ibiá passou a conviver
07. com o estigma de ser a cidade mais atéia do Brasil.
08. Em nenhuma outra, em ponto algum do País, tanta
09. gente se declarava sem filiação religiosa. A segunda
10. cidade com a maior tropa dos sem-religião era Pitimbu,
11. no interior da Paraíba, mas com números mais mo-
12. destos – 42,44%. Desde então, a obsessão de Nova
13. Ibiá é livrar-se do estigma do ateísmo. “Conheço dois
14. ou três ateus, e só. Isso não é verdade”, diz Raimun-
15. do Santana, bispo da Igreja Batista, atualmente ocu-
16. pado em preparar os festejos do ano que vem, quan-
17. do sua igreja completará 100 anos na região. “Não
18. acredito nisso, nunca ninguém aqui me disse que
19. não tem religião”, reforça Albervan da Silva Cruz, o pri-
20. meiro padre a residir em Nova Ibiá. “A cidade mais
21. atéia? Não é verdade”, sentencia o prefeito José Murilo
22. Nunes de Souza, de 41 anos, com a autoridade de
23. quem confessa, meio a contragosto, que se criou cató-
24. lico, mas que não tem religião.

Adaptado de: PETRY, André. Como a fé resiste à descrença, Veja, 26/12/2007.

06. Considere as seguintes afirmações sobre o texto.

- I - O texto relata que, a partir do censo demográfico do IBGE de 2000, a cidade de Nova Ibiá ganhou o estigma de ser atéia.
- II - O texto relata que os habitantes de Nova Ibiá, a partir do censo demográfico do IBGE de 2000, tornaram-se católicos obcecados.
- III- O texto informa que o censo demográfico do IBGE de 2000 aponta a cidade de Pitimbu como mais religiosa do que a de Nova Ibiá.

Quais estão corretas?

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

07. A sequência ***Isso não é verdade*** (l. 14) faz referência

- (A) ao número de habitantes da cidade de Pitimbu, apontado pelo censo demográfico do IBGE de 2000.
- (B) ao resultado do censo demográfico do IBGE de 2000, que aponta ausência de religiosidade da maioria dos habitantes de Pitimbu.
- (C) à obsessão dos habitantes de Nova Ibiá para livrarem-se do estigma de ateus.
- (D) ao número de habitantes da cidade de Nova Ibiá, apontado pelo censo demográfico do IBGE de 2000.
- (E) ao resultado do censo demográfico do IBGE de 2000, que aponta ausência de religiosidade da maioria dos habitantes de Nova Ibiá.

08. No trecho ***Em nenhuma outra, em ponto algum do país, tanta gente se declarava sem filiação religiosa.*** (l. 08-09), ao trocar a expressão ***tanta gente*** por ***tantas pessoas***, quantas palavras do trecho, além das duas já trocadas, sofreriam obrigatoriamente alteração?

- (A) Uma.
- (B) Duas.
- (C) Três.
- (D) Quatro.
- (E) Nenhuma.

09. As seqüências **bispo da Igreja Batista** (l. 15) e **meio a contragosto** (l. 23) estão entre vírgulas para isolar, respectivamente,

- (A) um vocativo e um aposto.
- (B) um sujeito e um adjunto adverbial deslocado.
- (C) um sujeito e um aposto.
- (D) um aposto e um adjunto adverbial deslocado.
- (E) um aposto e um adjunto adnominal.

10. Considere as afirmações abaixo.

- I - A interrogação presente no discurso direto do prefeito (l. 20-21) visa obter uma resposta do leitor da revista *Veja*, em que a notícia foi publicada.
- II - A seqüência **vilarejo de 7000 habitantes no interior da Bahia** (l. 02-03), separada por vírgulas, poderia ser separada por travessões, sem acarretar prejuízo da correção gramatical.
- III- As aspas na seqüência **"Conheço dois ou três ateus, e só. Isso não é verdade"** (l. 13-14) justificam-se na medida em que indicam discurso indireto.

Quais estão corretas?

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

11. Assinale a afirmação que está de acordo com o Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município de Alvorada.

- (A) Aprovado no concurso, o candidato é servidor público municipal, com todas as prerrogativas inerentes à função.
- (B) O candidato aprovado deverá tomar posse no cargo, pois a aceitação das atribuições da função ocorre no momento da entrada em exercício, quando poderá manifestar desinteresse.
- (C) Uma vez empossado, o candidato tem até o início do ano letivo seguinte para entrar em exercício, pois tem o direito subjetivo de preservar as suas outras atividades.
- (D) Ao tomar posse, o servidor declara expressamente a aceitação das atribuições, deveres e responsabilidades inerentes ao cargo, comprometendo-se a bem exercer suas funções.
- (E) Uma vez aprovado e nomeado, o candidato tem 30 (trinta) dias, prorrogáveis por igual período, para ser empossado, devendo entrar em exercício num prazo de 90 (noventa) dias.

12. O Regime Jurídico dos Servidores de Alvorada assegura a estabilidade após um determinado período, sendo admitida a perda do cargo em algumas situações. Assinale a alternativa que apresenta uma dessas situações.

- (A) Processo administrativo em que seja assegurada ampla defesa ao servidor.
- (B) Destituição por deliberação da Câmara de Vereadores.
- (C) Demissão sumária se alguma queixa-crime for apresentada ao Delegado de Polícia e aceita pela Secretaria da Educação.
- (D) No curso do estágio probatório, correspondente a 2 (dois) anos, prorrogável por igual período, o servidor não é demitido, mas exonerado.
- (E) Somente nas hipóteses de improbidade administrativa um servidor estável pode perder o cargo.

13. Sobre as hipóteses previstas no Regime Jurídico dos Servidores de Alvorada, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- (A) Recondição é o retorno do servidor estável ao cargo anteriormente ocupado, o que pode se dar, dentre outras hipóteses, nos casos de falta de capacidade e eficiência no exercício de outro cargo de provimento efetivo.
- (B) Readaptação é a investidura do servidor estável em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física e/ou mental, verificada em inspeção médica.
- (C) Deserção é o abandono das atribuições do cargo, aferida em processo administrativo, no qual será assegurada ampla defesa ao desertor, sendo admitida a conversão por ato do Prefeito Municipal, com o desconto de eventuais faltas.
- (D) Reversão é o retorno do servidor aposentado por invalidez à atividade no serviço público municipal, quando for verificado, em processo, que os motivos determinantes da aposentadoria não mais subsistem.
- (E) Reintegração é a investidura do servidor estável no cargo ocupado, quando invalidada a sua demissão por decisão judicial, com ressarcimento de todas as vantagens.

14. Sobre a vacância do cargo, é **INCORRETO** afirmar que ela decorrerá de

- (A) exoneração.
- (B) ratificação.
- (C) demissão.
- (D) falecimento.
- (E) promoção.

15. No que se refere aos deveres e às proibições do servidor, assinale a afirmação correta.

- (A) O servidor não pode receber propinas ou honorários, mas pode receber presentes por atividades extraordinárias em favor de uma pessoa, pois os benefícios gerados a terceiros quando no exercício da função não devem ser cobrados, mas podem ser reconhecidos.
- (B) Ordens manifestamente ilegais emitidas pelos superiores, como o atendimento, pelos alunos, a uma palestra sobre o trabalho e as profissões, em horário de aula, não só não devem ser cumpridas, como devem ser denunciadas.
- (C) A frequência a treinamentos voltados ao aperfeiçoamento e especialização não são um dever do servidor, mas um direito; daí a possibilidade de ampla escolha de tais atividades pelo servidor, levando em consideração as suas áreas de interesse e as suas conveniências pessoais.
- (D) Impossibilitado de dar aulas, por motivo de saúde, por período superior a 30 (trinta) dias, o professor deve buscar algum colega para substituí-lo, preferencialmente no serviço público e excepcionalmente no seu círculo de relações.
- (E) A conduta compatível com a moralidade administrativa não afeta os direitos constitucionais dos próprios servidores, pois a expressão e a forma de vida adequadas não estão sujeitas a um padrão único de conduta.

16. Considere as seguintes capacidades.

- I - Conhecer características fundamentais do Brasil nas dimensões sociais, materiais e culturais como meio para construir progressivamente a noção de identidade nacional e pessoal e o sentimento de pertinência ao País.
- II - Posicionar-se de maneira crítica, responsável e construtiva nas diferentes situações sociais, utilizando o diálogo como forma de mediar conflitos e de tomar decisões coletivas.
- III - Perceber-se integrante, independente e com pleno domínio para usufruir do meio ambiente, contribuindo ativamente para a manutenção do planeta nas condições em que se encontra neste início de século XXI.
- IV - Utilizar as diferentes linguagens — verbal, matemática, gráfica, plástica e corporal — como meio para produzir, expressar e comunicar suas idéias, interpretar e usufruir das produções culturais, em contextos públicos e privados, atendendo a diferentes intenções e situações de comunicação.

(Fonte: BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais / Secretaria de Educação Fundamental.** – Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em <http://mecsrv04.mec.gov.br/sef/estrut2/pcn/pdf/livro01.pdf>. Acesso em 03/01/2008.)

Quais são indicadas pelos Parâmetros Curriculares Nacionais como capacidades que devem ser desenvolvidas pelos alunos do Ensino Fundamental?

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

17. Uma das perspectivas atuais da Didática concebe projetos de trabalho como uma forma promissora para efetivar o processo de ensino e aprendizagem. Nessa concepção, os projetos de trabalho

- (A) exigem recursos tecnológicos de última geração; caso contrário, as atividades propostas tornam-se inviáveis.
- (B) recomendam que seu desenvolvimento seja realizado apenas por professores com experiência de pesquisa acadêmica no ensino superior.
- (C) caracterizam uma forma de execução previamente planejada e seguida sem alterações.
- (D) valorizam o conhecimento científico específico de cada disciplina, priorizando as relações lógico-matemáticas em detrimento das outras áreas.
- (E) propõem uma organização de forma diferente do trabalho escolar, priorizando o processo de aprendizagem do aluno e discutindo o currículo.

18. Uma escola propôs uma reestruturação curricular e, para isso, uma das primeiras ações foi a realização de jornadas de estudos sobre currículo entre professores e equipe diretiva. O livro *Documentos de Identidade: uma introdução às teorias de currículo*, de Tomaz Tadeu da Silva, foi uma das referências utilizadas; a partir desta, foi definido que o processo de reestruturação curricular seria pautado por um conjunto de pressupostos. Considere os seguintes pressupostos.

- I - A organização dos conhecimentos obedece a uma hierarquia, priorizando aqueles mais valorizados pelas profissões de prestígio social, tendo em vista a absorção futura do estudante pelo mercado de trabalho.
- II - O currículo não está envolvido apenas com a transmissão de fatos e conhecimentos objetivos, mas é um espaço de produção ativa de significados sociais.
- III - O conhecimento é uma construção histórica e social, portanto é preciso haver uma seleção daqueles conhecimentos considerados válidos para formar o sujeito almejado pela escola.
- IV - A cultura popular é um conhecimento que legitimamente deve fazer parte do currículo.

A partir da perspectiva crítica de currículo, contida no livro estudado, quais estão corretos?

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

19. No que se refere à avaliação da aprendizagem, assinale com **V** (verdadeiro) ou **F** (falso) as afirmações abaixo.

- () Quanto à avaliação mediadora, Jussara Hoffmann enfatiza a necessidade e a importância de o professor observar o processo de construção do conhecimento do aluno para refletir e propor as estratégias pedagógicas mais adequadas, visando ao desenvolvimento da sua aprendizagem.
- () Segundo Ana Maria Saul, a avaliação emancipatória caracteriza-se pelo processo de descrição, análise e crítica de uma realidade, com o objetivo de transformá-la. Essa avaliação mobiliza os alunos a gerar suas próprias alternativas de ação a partir dos conhecimentos construídos dentro e fora da escola.
- () A concepção de avaliação que pressupõe respeito às diferenças recomenda a oferta e a realização de um grande número de questões individuais com o objetivo de fixar o conteúdo, bem como a comparação das respostas com um padrão previamente estabelecido a partir dos melhores alunos.
- () De acordo com Cipriano Luckesi, a avaliação é um julgamento de valor sobre o processo de aprendizagem do aluno, tendo em vista uma tomada de decisão.
- () O erro construtivo caracteriza-se pela criação de hipóteses e explicações por parte do aluno para resolver as atividades propostas, sem que este consiga chegar à resposta considerada correta pelo professor. Neste caso, a estratégia pedagógica adotada pelo professor deve ser oferecer atividades que propiciem ao aluno construir outros raciocínios com o objetivo de resolver a atividade de modo esperado.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

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

20. A *Didática Magna*, escrita por Comenius em meados do século XVII, é considerada uma das obras fundadoras da Pedagogia Moderna. Sobre ela é **INCORRETO** afirmar que

- (A) didática, nesta obra, significa 'arte de ensinar'.
- (B) o ideal educativo de Comenius pode ser resumido no chamado ideal pansófico: "todos têm que saber tudo" e os educadores "devem ensinar tudo a todos".
- (C) Comenius foi um dos mentores do Manifesto dos Pioneiros da Escola Nova no Brasil. A elaboração da obra *Didática Magna* foi concluída pelo autor logo após a publicação do referido Manifesto.
- (D) o que varia ao longo das etapas escolares, para Comenius, é a forma e a gradação dos conhecimentos, e não os conhecimentos a serem ensinados.
- (E) Comenius, ao referir que o fundamento das reformas escolares é a ordem em tudo, argumenta que a arte de ensinar exige uma habilidosa repartição do tempo, das matérias e do método. Uma vez estabelecidos esses três aspectos com exatidão, não será mais difícil ensinar tudo à juventude escolar, por mais numerosa que ela seja.

21. O projeto político-pedagógico consiste em um instrumento necessário para definir, implementar e avaliar as ações de uma escola. Sobre as características do projeto político-pedagógico, é **INCORRETO** afirmar que

- (A) o projeto prescinde de conhecimento sobre dados de evasão, repetência e reprovação escolar, pois são informações administrativas e sem relevância para as ações pedagógicas.
- (B) uma das etapas do projeto consiste em realizar diagnóstico das causas dos problemas enfrentados e levantar as necessidades da escola.
- (C) o projeto requer revisão periódica tendo em vista a dinamicidade da realidade escolar.
- (D) as ações a serem realizadas exigem delimitação de etapas e explicitação de quem serão os responsáveis pela execução.
- (E) há necessidade de envolver a comunidade escolar no processo participativo de decisões.

22. Fátima é uma professora muito dedicada à sua turma e à escola em que trabalha. Ela conhece bem o significado das incumbências docentes estabelecidas no Artigo 13 da Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (Lei nº 9394/1996) e procura segui-las, também, nos aspectos que ultrapassam o zelo com a aprendizagem dos alunos e com as estratégias de recuperação para os de menor rendimento.

Considere as seguintes incumbências.

- I - Participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino.
- II - Elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino.
- III- Dispensar os alunos 2h antes do horário estipulado para o término das aulas, uma vez por semana, para planejar com cuidado as atividades da semana seguinte, segundo a proposta pedagógica da escola.
- IV - Selecionar conteúdos e planejar seu trabalho de acordo com a tendência pedagógica mais recente.
- V - Ministrando os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional.
- VI - Colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade.

Quais das incumbências acima devem ser seguidas por Fátima?

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

23. Para que o objetivo do ensino fundamental possa ser alcançado, é preciso que as instituições escolares cumpram, pelo menos, _____ horas distribuídas por um mínimo de _____ dias de efetivo trabalho escolar, _____ o tempo reservado aos exames finais, quando houver.

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

- (A) 720 – 180 – excluído
- (B) 720 – 200 – excluído
- (C) 800 – 180 – incluído
- (D) 800 – 200 – incluído
- (E) 800 – 200 – excluído

24. Os professores e a direção de uma escola localizada em um bairro de periferia de uma grande cidade reuniram-se diversas vezes para reformular a proposta pedagógica e o regimento da instituição nos aspectos concernentes à avaliação da aprendizagem dos alunos, atendendo às novas orientações do órgão dirigente de educação. Com exceção dos pais, todos os demais segmentos – professores, alunos e funcionários – participaram desse processo.

De acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA (Lei nº 8.069/1990), essa escola procedeu de forma adequada?

- (A) Sim, porque garantiu a participação da maioria dos segmentos escolares numa tomada de decisão que é do seu exclusivo interesse.
- (B) Sim, porque o papel dos pais é fundamentalmente o de acompanhar a aprendizagem escolar de seus filhos e ter ciência dos resultados de sua avaliação de desempenho.
- (C) Sim, porque os pais não estão preparados para participarem de decisões que envolvam a aprendizagem escolar de seus filhos.
- (D) Não, porque é direito dos pais ou responsáveis ter ciência do processo pedagógico, bem como participar da definição das propostas educacionais.
- (E) Não, porque, às vezes, alguns pais são também professores, estando esses, portanto, aptos a participarem da definição de propostas educacionais.

25. A Lei nº 10.639/2003 alterou a LDBEN para incluir no currículo oficial das escolas a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira" e para incluir o dia 20 de novembro como "Dia Nacional da Consciência Negra" no calendário escolar. De acordo com essa alteração o currículo escolar deve contemplar

- (A) os conteúdos referentes à História e Cultura Afro-Brasileira no âmbito das áreas de Educação Artística e de Literatura e História Brasileiras.
- (B) os conteúdos referentes à História e Cultura Afro-Brasileira no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de Educação Artística e de Literatura e História Brasileiras.
- (C) os conteúdos referentes à História e Cultura Afro-Brasileira no âmbito da área de Ciências Humanas por ser mais diretamente vinculada a essa temática.
- (D) os conteúdos referentes à História e Cultura Afro-Brasileira no âmbito de projetos interdisciplinares, por ocasião do "Dia Nacional da Consciência Negra".
- (E) os conteúdos referentes à História e Cultura Afro-Brasileira no âmbito de projetos especiais que complementem a Base Nacional Comum.

26. A expressão $6^{\frac{4}{5}} - 3^{\frac{9}{10}}$ é equivalente a

- (A) $\sqrt[5]{12} - \sqrt[10]{3}$.
- (B) $\sqrt[10]{3^8} \left(\sqrt[10]{2^8} - \sqrt[10]{3} \right)$.
- (C) $6^{\frac{-1}{10}}$.
- (D) $\sqrt[10]{2^3} \left(\sqrt[10]{6} - \sqrt[10]{3} \right)$.
- (E) $3^{\frac{1}{10}}$.

27. Uma fábrica produz 32.000 peças por mês. Por problemas em suas instalações, produziu somente 24.000 peças no mês de outubro de 2007, ocasionando um decréscimo percentual na produção de

- (A) 5%.
- (B) 10%.
- (C) 20%.
- (D) 25%.
- (E) 50%.

28. Numa cidade, há um leito hospitalar para cada 84 habitantes. Se o número de leitos for aumentado em 20% e a população não se alterar, haverá na cidade um leito hospitalar para cada

- (A) 64 habitantes.
- (B) 68 habitantes.
- (C) 70 habitantes.
- (D) 72 habitantes.
- (E) 104 habitantes.

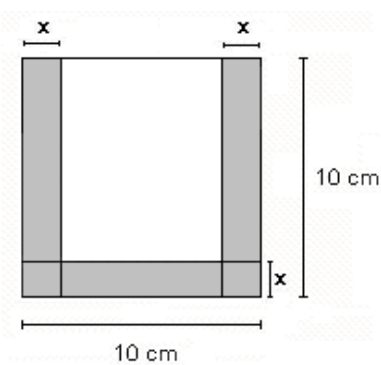
29. Dispondo de um rolo com 38 m de tela, um fazendeiro cercará um terreno retangular com área igual a 78 m^2 . Considerando que todo o rolo de tela será utilizado, as medidas dos lados deste terreno são

- (A) 2 m e 39 m.
- (B) 3 m e 26 m.
- (C) 4 m e 15 m.
- (D) 6 m e 13 m.
- (E) 8 m e 11 m.

30. Considere a equação $2x^2 + kx - 56 = 0$. Para que $x = -4$ seja uma de suas raízes, o valor de k é

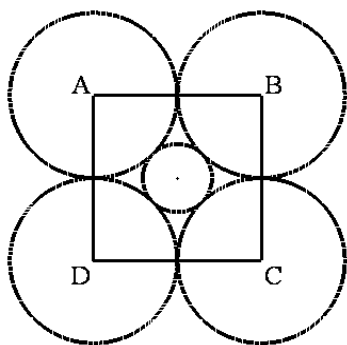
- (A) $k = 3$.
- (B) $k = 6$.
- (C) $k = 12$.
- (D) $k = -3$.
- (E) $k = -6$.

31. Pintamos, em um quadrado de lado igual a 10 centímetros, uma figura como a representada na região sombreada abaixo.



Considerando que x é medido em centímetros, a função $f(x)$ que representa a área pintada, em centímetros quadrados, em função de x , é

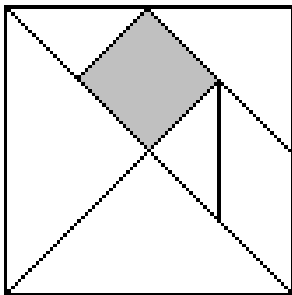
- (A) $f(x) = 30x - 2x^2$, com $0 < x \leq 5$.
 (B) $f(x) = 20x - x^2$, com $0 < x \leq 5$.
 (C) $f(x) = 30x - 2x^2$, com $0 < x \leq 10$.
 (D) $f(x) = 20x - x^2$, com $0 < x \leq 10$.
 (E) $f(x) = 20x - 2x^2$, com $0 < x \leq 5$.
32. Os vértices A, B, C e D de um quadrado são centros de quatro círculos de mesmo raio e tangentes dois a dois, como na figura abaixo. No interior do quadrado, encontra-se um círculo menor, com raio igual a 3 cm, que tangencia os demais.



O lado do quadrado **ABCD** mede, em centímetros,

- (A) $6 + \sqrt{2}$.
 (B) $6(1 + \sqrt{2})$.
 (C) 6.
 (D) $3(1 + \sqrt{2})$.
 (E) $\frac{6 - \sqrt{72}}{2}$.

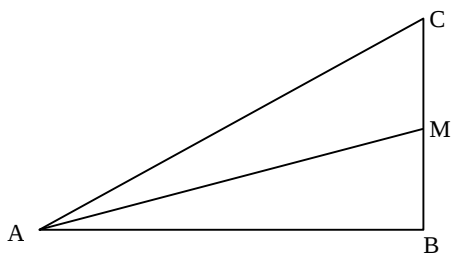
- 33.** Considere a decomposição de um quadrado conforme a figura abaixo, resultando em cinco triângulos semelhantes entre si, um paralelogramo e um quadrado menor.



Se a área do quadrado maior mede 1, a área do quadrado menor mede

- (A) $\frac{1}{6}$.
- (B) $\frac{1}{7}$.
- (C) $\frac{1}{8}$.
- (D) $\frac{1}{10}$.
- (E) $\frac{1}{12}$.

- 34.** Na figura abaixo, o ângulo em B é reto e M é ponto médio de BC.



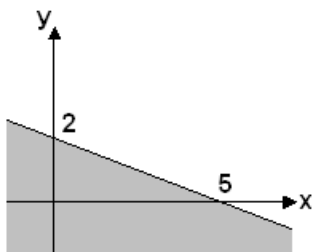
Se o ângulo $\widehat{BAM}$ mede α e o ângulo $\widehat{MAC}$ mede β , então

- (A) $\text{sen } \alpha > \text{sen } \beta$ e $\text{sen } (\alpha + \beta) < 2\text{sen } \alpha$
- (B) $\text{sen } \alpha < \text{sen } \beta$ e $\text{sen } (\alpha + \beta) < 2\text{sen } \alpha$
- (C) $\text{sen } \alpha = \text{sen } \beta$ e $\text{sen } (\alpha + \beta) < 2\text{sen } \alpha$
- (D) $\text{sen } \alpha > \text{sen } \beta$ e $\text{sen } (\alpha + \beta) = 2\text{sen } \alpha$
- (E) $\text{sen } \alpha = \text{sen } \beta$ e $\text{sen } (\alpha + \beta) = 2\text{sen } \alpha$

35. Considere um quadrado inscrito num círculo. Se r é a razão entre a área do quadrado e a área do círculo, então

- (A) $0,55 > r \geq 0,5$.
- (B) $0,6 > r \geq 0,55$.
- (C) $0,65 > r \geq 0,6$.
- (D) $0,7 > r \geq 0,65$.
- (E) $r \geq 0,7$.

36. Considere a região sombreada do plano cartesiano, representada no gráfico abaixo.



Essa região é o conjunto de pontos (x,y) tais que

- (A) $x + y \leq 2$.
- (B) $2x - 5y \leq 10$.
- (C) $2x + 5y \leq 10$.
- (D) $5x - 2y \leq 2$.
- (E) $5x + 2y \leq 2$.

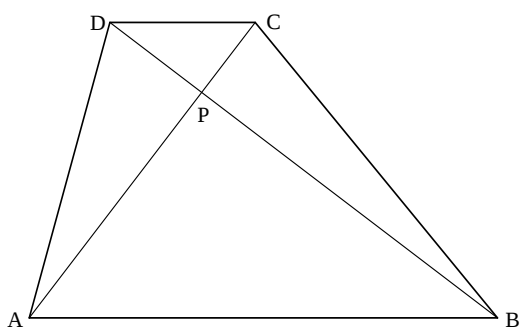
37. Sabendo que a e b são números reais positivos, podemos afirmar que

- (A) $a + b \leq a^2 + b^2$.
- (B) $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} \leq a + b$.
- (C) $a + b < ab$.
- (D) $\sqrt{a+b} < \sqrt{a} + \sqrt{b}$.
- (E) $\sqrt{a} + \sqrt{b} < a + b$.

38. Sendo n um número natural, considere p o produto do antecessor de n pelo sucessor de n . O quadrado de n é igual a

- (A) p .
- (B) $p + 1$.
- (C) $p - 1$.
- (D) $2p$.
- (E) p^2 .

39. Na figura abaixo, **ABCD** é um trapézio e o ponto **P** é a intersecção de suas diagonais.

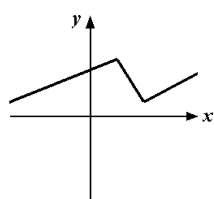


Podemos afirmar que:

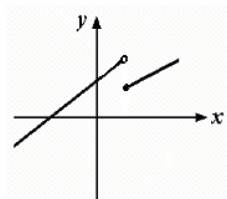
- (A) $\frac{AB}{CD} = \frac{AD}{BC}$.
 (B) $\frac{AC}{BC} = \frac{BD}{AD}$.
 (C) $\frac{AD}{DP} = \frac{BC}{CP}$.
 (D) $\frac{AB}{AP} = \frac{CD}{DP}$.
 (E) $\frac{AB}{AP} = \frac{CD}{CP}$.

40. Considere os gráficos abaixo.

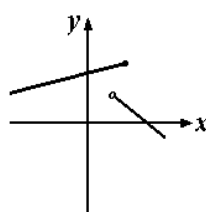
I



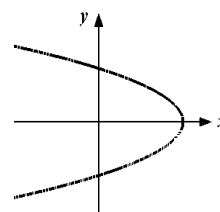
II



III



IV



Quais podem representar y como função de x ?

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

