



Secretaria Municipal de Educação

Processo Seletivo (edital 002/2006)

Caderno de Prova

Educação Básica na Rede Municipal de Ensino e Entidades Conveniadas

Matemática (9908)

Disciplina 2

Conhecimentos Específicos

Dia: 19 de novembro de 2006 • Horário de início: 8:30 h

Duração: 3 horas (para o candidato que optou por uma área/disciplina),
4 horas (para o candidato que optou por duas áreas/disciplinas),
incluído o tempo para o preenchimento do cartão-resposta.

Instruções

Para fazer a prova você usará:

- um **caderno de conhecimentos gerais**;
- um **caderno de conhecimentos específicos** para cada área/disciplina escolhida;
- uma **folha de redação**;
- um **cartão-resposta** que contém o seu nome, número de inscrição e espaço para assinatura.

Confira o número que você obteve no ato da inscrição com o que está indicado no cartão-resposta.

Verifique, nos cadernos de provas, se faltam folhas, se a seqüência de questões, no total de 10 (dez) para cada caderno, está correta e se há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade.

- Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova.
- Para cada questão são apresentadas 5 (cinco) alternativas diferentes de respostas (a, b, c, d, e). Apenas uma delas constitui a resposta correta em relação ao enunciado da questão.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Não destaque folhas da prova.

Ao terminar a prova, entregue ao fiscal os cadernos de provas completos, a folha de redação e o cartão-resposta devidamente preenchido e assinado.

O gabarito da prova será divulgado no site <http://pspmf.fepese.ufsc.br>

Conhecimentos Específicos

(10 questões)

21. As pesquisas e reflexões mais recentes em Didática da Matemática destacam que (o aprendizado ou o ensino de) a matemática no Ensino Fundamental deve desempenhar um papel importante na formação do cidadão.

Indique as afirmativas verdadeiras (V) e falsas (F) em relação ao texto acima.

- () A matemática possibilita a estruturação do pensamento lógico/intuitivo e, assim, o desenvolvimento de habilidades de investigar, relacionar, refletir, analisar, sintetizar, abstrair, generalizar e projetar o futuro.
- () O conhecimento matemático é descontextualizado e atemporal, pois não é historicamente produzido.
- () A matemática apresenta-se como um conhecimento de muita aplicabilidade, pois faz parte da vida das pessoas nas experiências mais simples como contar, comparar, operar sobre quantidades, nos cálculos de salários, impostos e consumo. Revela-se, ainda, um instrumento para diferentes áreas de conhecimento.
- () O ensino da matemática está voltado somente à aplicação de cálculos desvinculados da realidade e à memorização de definições, fórmulas e esquemas.
- () O conhecimento matemático, historicamente construído, amplia a possibilidade de leitura do mundo mediante uma linguagem universalmente aceita. Um ensino de matemática nessa perspectiva permite ao estudante apropriar-se das contribuições que ela oferece para posicionar-se criticamente na sociedade.

Assinale a alternativa **correta**:

- a. () V • V • V • F • V
- b. (X) V • F • V • F • V
- c. () V • F • F • V • F
- d. () F • V • V • F • V
- e. () F • V • V • F • F

22. Três capitais, A, B e C, realizam grandes festas. De 5 em 5 meses, em A, de 8 em 8 meses, em B e de 12 em 12 meses, em C. Essas festas ocorreram coincidentemente em abril de 2006. Quando voltarão a coincidir novamente?

- a. () Em maio de 2008.
- b. () Em abril de 2011.
- c. () Em algum mês de 2012.
- d. (X) Em abril de 2016.
- e. () Após o ano de 2018.

23. Quando Letícia separa seus livros na estante em grupos de 6, lhe sobram 3. Quando ela separa em grupos de 5, não sobra nenhum. Quantos livros no mínimo poderá ter Letícia?

- a. (X) 15
- b. () 25
- c. () 30
- d. () 35
- e. () 45

24. José recebe um salário de 1.400 reais, do qual são descontados em folha 6% para a previdência, 4% para o imposto de renda e 2% para a associação dos trabalhadores. Quanto resta do salário de José para outros gastos?

- a. () R\$ 168,00.
- b. () R\$ 1.068,32.
- c. (X) R\$ 1.232,00.
- d. () R\$ 1.260,00.
- e. () R\$ 1.383,20.

26. Na padaria Z havia queijos na forma de cubos: os menores eram cubos de 5 centímetros de lado, e os maiores eram de 10 centímetros de lado. Se o preço dos menores eram 2 reais, qual seria o preço razoável para os maiores?

- a. () 4 reais.
- b. () 8 reais.
- c. () 10 reais.
- d. (X) 16 reais.
- e. () 32 reais.

25. Sandra comprou um pequeno imóvel no valor de R\$ 54.800,00. Ela deu de entrada 18.200 reais e o restante parcelou em 48 meses sem juros. Que cálculo Sandra deve efetuar para saber o valor de cada prestação?

- a. () $54.800 \div 48 - 18.200$
- b. () $762,50 \times 48 - 18.200$
- c. () $18.200 \times 48 + 54800$
- d. () $(54.800 - 18.200) \times 48$
- e. (X) $(54.800 - 18.200) \div 48$

27. Em um recipiente cabem 20 litros de água, dos quais já foram consumidos $\frac{3}{5}$ e o restante colocado em copos plásticos de 200 mililitros. Quantos copos plásticos foram usados?

- a. () 60
- b. (X) 40
- c. () 32
- d. () 24
- e. () 12

Conhecimentos Específicos

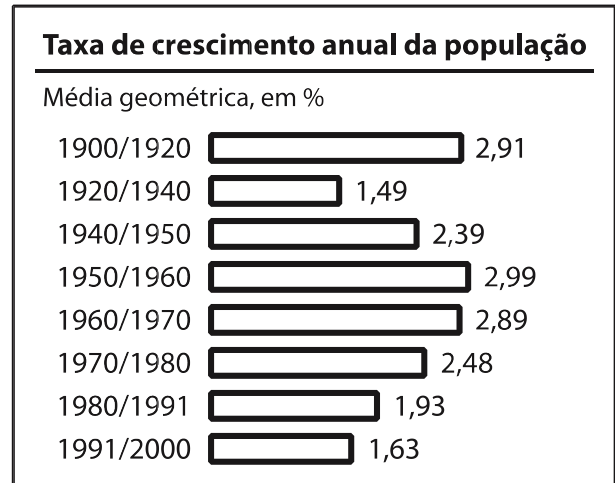
28. No que concerne ao ensino de geometria, é **correto** afirmar:

- a. () As formas geométricas ocupam um lugar no espaço, pois são feitas de algum material.
- b. () As formas geométricas planas possuem comprimento, largura e altura.
- c. () O círculo e a esfera são exemplos de objetos reais.
- d. () O ponto, a reta, o quadrado pertencem ao espaço perceptivo, o real.
- e. (X) Objetos reais ocupam um lugar no espaço e as formas geométricas estão representadas na mente ou de forma gráfica.

29. Em relação ao ensino/aprendizagem de matemática no contexto das práticas educativas de Educação de Jovens e Adultos (EJA), é fundamental considerar que:

- a. () A aquisição do conhecimento matemático se inicia para Jovens e Adultos apenas quando ingressam num processo formal de ensino, uma vez que eles não dominam procedimentos de contagem e estratégias de estimativa.
- b. () Os conteúdos matemáticos para a EJA estão organizados por blocos e obedecem a uma sequência rígida, sem relação uns com os outros.
- c. (X) O ensino de matemática busca ressignificar na prática a relação entre conceitos e procedimentos matemáticos para quem aprende, à medida que parte do real vivido pelos Jovens e Adultos.
- d. () As experiências e vivências profissional, social e individual de Jovens e Adultos não devem e não podem ser consideradas como possibilidades no ensino de matemática.
- e. () Jovens e Adultos são sujeitos que não aprenderam na idade certa; logo, deve-se optar por trabalhar no ensino da matemática com práticas e materiais pedagógicos próprios da lógica da escola materializada para a infância.

30. Analise as afirmativas abaixo de acordo com o gráfico que reproduz a taxa de crescimento anual da população (média geométrica em porcentagem) no país X, durante os anos de 1900 a 2000.



Fonte: IBGE. *Anuários estatísticos do Brasil*: 2000; 2001. Rio de Janeiro: IBGE, 2002; 2003.

- I. A menor e a maior média de crescimento anual da população foi observada nos períodos de 1920/1940 e 1950/1960, respectivamente.
- II. De 1950 a 2000 houve uma queda na taxa de crescimento anual da população.
- III. A taxa anual de crescimento da população foi rigorosamente crescente, de 1920 a 1980.
- IV. A taxa anual de crescimento da população foi rigorosamente decrescente, de 1920 a 1970.
- V. Em 1950/1960, o crescimento anual da população foi de aproximadamente o dobro, em relação ao período da menor taxa.

Assinale a alternativa **correta**:

- a. () Somente as afirmativas I e V são verdadeiras.
- b. () Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- c. () Somente as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.
- d. (X) Somente as afirmativas I, II e V são verdadeiras.
- e. () Somente as afirmativas I, II, III e V são verdadeiras.



Secretaria Municipal de Educação

Rua Conselheiro Mafra, 656 • Centro

88010-300 • Florianópolis • SC

<http://www.pmf.sc.gov.br/educa>



FEPese • Fundação de Estudos e Pesquisas Sócio-Econômicos

Campus Universitário • 88040-900 • UFSC • Florianópolis • SC

Fone/Fax: (48) 3233-0737

<http://www.fepese.ufsc.br>