

**ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTA LUZIA DO ITANHÍ**

CONCURSO PÚBLICO 001/2009

PROVAS OBJETIVAS

Sala:

Data: 10/01/2010 — Turno:

Cargo: 401003 - PROFESSOR (A) DE MATEMÁTICA

INSTRUÇÕES PARA A PROVA

- O candidato terá 3h (três horas) para responder a todas as questões e preencher o Cartão de Resposta e mesmo terminando suas atividades, o candidato somente poderá deixar o local de prova depois de decorrido o prazo de 01h (uma hora) do início das provas.
- Não será permitido qualquer espécie de consulta, uso de aparelhos e/ou meios de comunicação.
- O candidato deverá se reportar, quando necessário, somente ao fiscal de sala.
- Para cada questão existe apenas uma resposta correta que deverá ser marcada no Cartão de Resposta em que o candidato deverá usar apenas caneta esferográfica de **tinta preta** e fabricada em material transparente, preenchendo todo o círculo correspondente, conforme orientação contida no cartão de resposta.
- O Caderno de Provas será disponibilizado no site www.amigapublica.com.br/concursos durante o período de recursos contra o gabarito preliminar.
- O candidato deverá assinar este Caderno de Provas no momento de seu recebimento.

Assinatura do Candidato



PCI Concursos

Senhor(a) candidato(a), este é seu caderno de provas objetivas para o Concurso 001/2009 da Prefeitura Municipal de Santa Luzia do Itanhi. Verifique se este caderno contém um total de 40 questões, numeradas de 1 a 40 (1 a 20 - Conhecimentos Básicos; 21 a 40 - Conhecimentos Específicos), caso constate alguma falha, solicite imediatamente ao fiscal de sala que tome as providências cabíveis. Não serão aceitas reclamações posteriores.

Para os itens que avaliam conhecimentos na área de informática, salvo quando expressamente contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração padrão e em língua portuguesa, que o mouse está configurado para pessoas destros e que clicar significa clique simples e clique duplo corresponde a cliques com o botão esquerdo do mouse. Quanto às novas regras da língua portuguesa, os textos já estão adaptados, mas nas questões não serão cobrados tais conhecimentos.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

Leia o texto a seguir e responda as questões de 1 a 5.

Mulheres que estudam têm filhos mais saudáveis

Alguns dos maiores problemas mundiais, como a mortalidade infantil e a contaminação por HIV e outras doenças sexualmente transmissíveis, poderiam ser minimizados se os governos conseguissem manter suas crianças na escola, investindo no direito a educação de meninos e meninas.

Atualmente há 121 milhões de crianças em todo o mundo fora das escolas, segundo um relatório do Fundo das Nações Unidas para Infância e Adolescência (Unicef). Dessas, a maioria é formada por meninas, porque, quando os pais precisam pagar pela escola, preferem apostar na educação dos meninos, privando as meninas de receber uma educação formal.

O mesmo relatório aponta que meninas que frequentam a escola se tornam adultas com mais chances de ter crianças saudáveis, todavia a falta de estudo representa para as mulheres risco de não saber como evitar filhos, como protegê-los e a si mesmas contra doenças.

Até mesmo em países desenvolvidos como a Suécia e a Dinamarca as meninas sem escola são em maior número que os meninos. Mas a situação é particularmente dramática na Ásia e na África Subsaariana, onde 24 milhões de meninas não foram a escola em 2002.

No Brasil, entretanto, a situação é diferente: os meninos são maioria apenas da 1ª a 4ª série. Depois disso, o número de alunas é superior até a universidade.

(Texto adaptado, O Globo e O estado de São Paulo, Nov/2003)

Questão 001

Segundo a reportagem, quais as consequências mais prováveis quando as mulheres não têm acesso à educação?

- a) O risco de terem filhos logo cedo é muito grande, além de não saberem cuidar da criança e serem contaminadas por doenças;
- b) Elas têm maiores chances de ter crianças saudáveis e se tornam adultas com maior responsabilidade;
- c) Tornam-se excelentes donas de casa, já que a escola não é frequentada por um grande número de meninas;
- d) As mulheres não precisam ter acesso à educação, visto que a própria família fornece conhecimento necessário para o seu aprendizado;
- e) Nenhuma das alternativas está correta.

Questão 002

Com relação ao texto, por que a educação é fator importante para reduzir a mortalidade infantil e a contaminação por HIV?

- a) A educação não deve ser responsável pela mortalidade infantil e a contaminação por HIV porque isso cabe somente as famílias e aos parceiros entre si;
- b) A escola é o lugar onde todo o conhecimento é fornecido a fim de tornar o cidadão consciente de todos os seus atos;
- c) Reduzir mortalidade infantil e a contaminação por HIV não deve ser papel da escola, mas do governo e da comunidade;
- d) Nem o governo, nem a escola podem cumprir essa obrigação, visto que não está prevista na Constituição Federal;
- e) A importância da escola está simplesmente em cumprir o papel de fornecer conhecimento, mas não de formar cidadão reflexivo para a sociedade.

Questão 003

No 3º parágrafo, especificamente na 3ª linha, aparece a conjunção “todavia”, que foi colocada de forma errada. Baseada nessa informação, das locuções conjuntivas abaixo, assinale a que preenche corretamente:

- a) Mesmo que
- b) Para que
- c) A fim de que
- d) Tal que
- e) Já que

Questão 004

Referente à crase, das frases a seguir, em qual delas o uso do acento grave da crase está incorreto?

- a) “até à universidade”;
- b) “privando às meninas”;
- c) “direito à educação”;
- d) “foram à escola”;
- e) “apenas da 1ª à 4ª série”.

Questão 005

O texto apresenta no 1º parágrafo, na 4ª linha, o verbo “conseguissem”. De acordo com a gramática, referente ao modo e tempo verbal, podemos classificá-lo em:

- a) Modo indicativo, futuro;
- b) Modo subjuntivo, presente;
- c) Modo subjuntivo, imperfeito;
- d) Modo indicativo, imperfeito;
- e) Modo subjuntivo, presente.

Leia o texto e responda as questões 6 e 7.

Tens problemas?

A solução está em suas mãos. Caro leitor, estás desiludido, desanimado, desorientado, tens caso íntimo à resolver, muita inveja, mau olhado no amor, nos negócios, no seu trabalho, tens amor não correspondido ou rompido, fazer voltar alguém à sua companhia ou qualquer assunto que lhe preocupe. Pode ser um mal espiritual e você não sabe. Tire um tempo para você mesmo, faça agora mesmo uma consulta com a professora BEATRIZ (a mais célebre da América do Sul, em apenas uma consulta de poucos minutos a professora BEATRIZ, através de Búzios e Tarô) cientista em grafologia e astrologia, ela lhe dará a solução dos seus problemas, e depois você verá a vida de outra maneira porque a vida é boa, mas às vezes pessoas atrapalham a nossa vida.

JOGA-SE BÚZIOS E TARÔ

Profª Beatriz atende diariamente em sua residência das 8:00 da manhã às 9:00 da noite, todos os dias. Inclusive Sábados, Domingos e Feriados.

Questão 006

O título do texto traz a seguinte frase: “Tens problemas?”. De acordo com a frase, a que pessoa gramatical está se referindo?

- a) 1ª pessoa;
- b) 3ª pessoa do plural;
- c) 2ª pessoa do plural;
- d) 2ª pessoa do singular;
- e) 3ª pessoa do singular.

Questão 007

Na frase: “Joga-se búzios e tarô”, a palavra “se”, quanto a sua classificação, ela deve ser:

- a) Índice de indeterminação;
- b) Pronome relativo;
- c) Conjunção integrante;
- d) Partícula de realce;
- e) Pronome apassivador.

Questão 008

Em relação às figuras de pensamento, assinale a frase que apresenta uma antítese:

- a) “Sua pintura é suave, sua vida é intensa”;
- b) “Parabéns pela sua grande ideia: conseguiu estragar todos os meus planos”;
- c) “Ele morreu de rir ao ouvir a piada”;
- d) “A vida, o céu, o mar, o infinito, tudo parecia sem graça longe dela”;
- e) “Ou você começa logo a partida, ou então...”.

Questão 009

Julgue os itens a seguir fazendo a correlação entre o sentido e o termo destacado:

- I. Proporcionalidade
- II. Comparação
- III. Causa
- IV. Tempo

- “Assim que chegou a casa, foi correndo tomar banho”.
- “Quanto mais o povo sabe, mais quer saber”.
- “Desprezaram-me porque sou pobre”.
- “Os olhos falam mais que a boca”.
- a) I, II, III e IV;
- b) II, I, IV e III;
- c) IV, I, III e II;
- d) III, IV, I e II;
- e) II, IV, III e I

Questão 010

Observe o seguinte comercial: “É mais fácil encontrar um bom lençol do que um bom marido. É claro que se a Teka fabricasse marido a história seria outra”. Com relação aos tempos verbais na última frase, “fabricasse e seria”, podemos dizer que se trata de uma hipótese não-provável. Se essa hipótese fosse transformada em provável, como ficariam os tempos verbais?

- a) “fabricar marido a história será outra”;
- b) “fabricaria marido a história seria outra”;
- c) “fabricar marido a história era outra”;
- d) “fabrica marido a história será outra”;
- e) Nenhuma das alternativas está correta.

Questão 011

Fiscalizar o uso do dinheiro público faz parte da democracia. Sendo assim, uma dessas instâncias fiscalizadoras e órgão consultivo do Congresso Nacional é:

- a) O Tribunal de Contas da União;
- b) O Senado Federal;
- c) A Câmara de Vereadores;
- d) O Palácio do Planalto;
- e) O Supremo Tribunal Federal.

Questão 012

O assassinato de um surinamês cometido por um brasileiro deu início a uma noite de violência, com o ataque de quilombolas a brasileiros em Albina. O motivo foi vingar a morte daquele que pertencia ao grupo étnico dos:

- a) Albinos
- b) Javaneses
- c) Maroons
- d) Mestiços
- e) Paquistaneses

Questão 013

Ano em que o Brasil será país-sede dos Jogos Olímpicos e Paraolímpicos:

- a) 2010
- b) 2012
- c) 2014
- d) 2016
- e) 2018

Questão 014

Senadora franco-colombiana mantida por 6 anos como refém pelas Forças Armadas Revolucionárias da Colômbia (FARC):

- a) Michelle Bachelet;
- b) Cristina Kirchner;
- c) Angelina Jolie;
- d) Ingrid Betancourt;
- e) Carla Bruni.

Questão 015

País onde Mahmoud Ahmadinejad foi reeleito sob acusação de fraude, diz que a sua política nuclear é pacífica, apesar da construção de usinas clandestinas e é acusado de violar as leis internacionais e os direitos humanos:

- a) Iraque
- b) Coreia
- c) Irã
- d) Finlândia
- e) Chile

Questão 016

Quanto à informação relativa a informática, é correto afirmar que:

- I. A informação operacional é aquela utilizada no processamento rotineiro, sendo detalhada e volumosa.
- II. Informação gerencial contempla todo o resumo das diversas informações gerenciais, possibilitando para o nível decisório estar a par dos fatos e eventos.
- III. Um megabyte (Mb) é o mesmo que um Terabyte (Tb).

- a) As alternativas I e II estão corretas
- b) As alternativas II e III estão corretas
- c) As alternativas I e III estão corretas
- d) Todas as alternativas estão corretas
- e) Nenhuma das alternativas está correta

Questão 017

Quanto aos sistemas de informação, falando sobre tecnologia, é correto afirmar que:

- I. A tecnologia é o meio pelo qual os sistemas de informação podem ser implementados.
 - II. A tecnologia envolve o computador e demais equipamentos (Hardware).
 - III. A tecnologia envolve os programas de computadores (Software).
- a) As alternativas I e II estão corretas
 - b) As alternativas II e III estão corretas
 - c) As alternativas I e III estão corretas
 - d) Todas as alternativas estão corretas
 - e) Nenhuma das alternativas está correta

Questão 018

Assinale a segunda coluna de acordo com a primeira.

A – Hardware	() é a parte física, a que podemos ver e tocar.
B – Software	() é a parte lógica. Ex.: Programas de computador.
C – Banco de dados	() é um sistema de ligação que permite compartilhar recursos.
D – Rede	() é a coleção de arquivos e tabelas que armazenam dados.

- a) A, B, C, D
- b) D, B, C, A
- c) A, B, D, C
- d) B, A, D, C
- e) D, C, B, A

Questão 019

No MS Excel, dada a seguinte fórmula $=10+10/10$, qual o resultado obtido?

- a) 10
- b) 11
- c) 0
- d) 12
- e) 9

Questão 020

São respectivamente um importante site de busca na net e um site governamental:

- a) www.google.com.br, www.receita.fazenda.gov.br
- b) www.google.com.br, www.cade.com.br
- c) www.caixa.gov.br, www.receita.fazenda.gov.br
- d) www.uol.com.br, www.infonet.com.br
- e) www.g1.com, www.emsergipe.com

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 021

O pai de João, Carlos e Antônio distribuiu a quantia de R\$ 474,00 como estímulo para que seus filhos não faltassem às aulas. A distribuição foi inversamente proporcional ao número de faltas às aulas. Considerando que João faltou 3 vezes, Carlos 5 e Antônio 8. Que valor cada um deles recebeu respectivamente?

- a) R\$ 240,00 ; R\$ 90,00 e R\$ 144,00
- b) R\$ 240,00 ; R\$ 144,00 e R\$ 90,00
- c) R\$ 90,00 ; R\$ 144,00 e R\$ 240,00
- d) R\$ 90,00 ; R\$ 240,00 e R\$ 144,00
- e) R\$ 144,00 ; R\$ 240,00 e R\$ 90,00

Questão 022

Trabalhando 6 horas por dia, durante 20 dias, 16 pedreiros construíram um muro de 140 metros de comprimento. Quantas horas por dia deverão trabalhar 24 pedreiros de igual capacidade de trabalho para construírem 210 metros de um muro da mesma altura, em 15 dias?

- a) 8
- b) 3,5
- c) 4,5
- d) 10,125
- e) 11,5

Questão 023

Dado um triângulo de perímetro 10 cm, unindo os pontos médios de seus lados forma-se um 2º triângulo; unindo-se os pontos médios dos lados desse 2º triângulo forma-se um 3º triângulo, e assim por diante, indefinidamente. A soma dos perímetros de todos esses triângulos é:

- a) 21 cm
- b) 20 cm
- c) 22 cm
- d) 23 cm
- e) 24 cm

Questão 024:

A inversa da matriz $A = \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 2 & 2 \end{pmatrix}$ é:

- a) $\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 1 & \frac{3}{2} \end{pmatrix}$ b) $\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ \frac{3}{2} & 1 \end{pmatrix}$
- c) $\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ -1 & \frac{3}{2} \end{pmatrix}$ d) $\begin{pmatrix} -1 & -1 \\ \frac{3}{2} & 1 \end{pmatrix}$
- e) $\begin{pmatrix} \frac{3}{2} & -1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$

Questão 025

Considerando o sistema $S = \begin{cases} y + x + 2z = 0 \\ 4y + 3x + 3z = 9 \\ 2y - x + 3z = -1 \end{cases}$

o valor de y é:

- a) -2
b) 2
c) -3
d) 3
e) -1

Questão 026

Um campo de forma retangular tem por dimensões 4 dam e $\frac{1}{5}$ hm. Sabendo-se que $\frac{2}{5}$ de sua área estão cultivados, a área da parte não cultivada é, em m^2 :

- a) $320 m^2$
b) $370 m^2$
c) $480 m^2$
d) $800 m^2$
e) $420 m^2$

Questão 027

Um carro fez uma viagem, partindo do ponto A com o seguinte roteiro: do ponto A, 32 Km para o norte; depois percorreu 24 Km para o leste; 16 Km para o sul; e finalmente 12 Km para o oeste, chegando ao ponto B. A distância entre os pontos A e B é de:

- a) 12 Km
b) 16 Km
c) 18 Km
d) 20 Km
e) 22 Km

Questão 028

Dos alunos de uma classe a proporção de meninos e meninas é de 1 para 16. Assim, a porcentagem de meninas é:

- a) 2,75%
b) 6,25%
c) 93,75%
d) 82,53%
e) 16%

Questão 029

Dadas as funções

$$\begin{aligned} f(x) &= x^2 - 2x + 1 \\ g(x) &= 5 - x \\ h(x) &= x^2 - 4x + 3 \end{aligned}$$

e sendo $a(x) = \frac{g(x) \cdot h(x)}{f(x)}$, os valores de x para que $a(x) \geq 0$ são:

- a) $x \leq 1$ ou $3 \leq x \leq 5$
b) $x < 1$ ou $3 < x < 5$
c) $x > 5$ ou $1 < x < 3$
d) $x < 1$ ou $3 \leq x \leq 5$
e) $x \geq 1$ ou $3 \leq x \leq 5$

Questão 030

O ângulo formado pelos ponteiros de um relógio às 7h47min vale (aproximadamente):

- a) $47^\circ 30'$
b) 72°
c) $48^\circ 30'$
d) 47°
e) 48°

Questão 031

O volume de um tronco de pirâmide regular quadrangular de 8 dm de altura é $1664 dm^3$. Sabendo que a aresta da base maior mede 20 dm, qual a medida da aresta da outra base?

- a) 8
b) 9
c) 10
d) 11
e) 12

Questão 032

A soma dos ângulos das faces de um icosaedro regular é:

- a) 3600°
b) 3890°
c) 5672°
d) 6450°
e) 7894°

Questão 033

Para que $f(x) = \left(\frac{a}{3} + 7\right)^{x+1}$ seja decrescente o valor de a deverá satisfazer a condição:

- a) $21 < a < 18$
b) $-21 < a < -18$
c) $-21 < a < 18$
d) $21 < a < -18$
e) $21 \leq a \leq 18$

Questão 034

Uma mesa telefônica recebe chamadas à razão de 4,0 chamadas a cada 2 minutos. A probabilidade de ocorrer exatamente 0 chamadas em 1 minuto é: (Considere $e=2,72$)

- a) 0,1352
- b) 0,3515
- c) 0,4320
- d) 0,1710
- e) 0,4115

Questão 035

O valor de $e^{\ln 6}$ é:

- a) um número inteiro positivo
- b) um número irracional negativo
- c) um número inteiro negativo
- d) um número irracional positivo
- e) um número imaginário

Questão 036

Se forem aplicados R\$ 18.000,00 em uma operação com taxa de juros igual a 5% ao mês, em quanto tempo será possível resgatar R\$ 28.800,00?

- a) 1 ano
- b) 1 ano e 6 meses
- c) 2 anos
- d) 6 meses
- e) 2 anos e 6 meses

Questão 037

Segundo os PCN's de Matemática, fazem parte dos blocos de conteúdos a serem trabalhados em sala de aula, exceto:

- a) Números e operações
- b) Espaço e forma
- c) Grandezas e medidas
- d) Tratamento da Informação
- e) Informação, comunicação e interação

Questão 038

“ A interação ao ensino da matemática com os temas transversais é uma questão bastante nova” PCN's Matemática – 1997.

Os PCN's destacam os principais temas transversais. A alternativa que contém tais temas é:

- a) Ética, Saúde, Meio Ambiente;
- b) Saúde, Orientação Sexual;
- c) Orientação Sexual, Pluralidade Cultural e Saúde;
- d) Ética, Saúde, Meio Ambiente, Informação, Interação;
- e) Ética, Saúde, Meio Ambiente, Pluralidade Cultural e Orientação Sexual.

Questão 039

De acordo com os PCN's, o ensino da Matemática não deverá:

- a) Eliminar o ensino mecânico da Matemática;
- b) Introduzir noções de Estatística e Probabilidade;
- c) Dar ênfase ao trabalho em grandes grupos em sala de aula;
- d) Uso da história da Matemática como auxiliar na compreensão de conceitos Matemáticos;
- e) Avaliação como processo contínuo no fazer pedagógico.

Questão 40

“ Os PCN's para a área de Matemática no ensino fundamental estão pautados por princípios decorrentes de estudos, pesquisas, práticas e debates desenvolvidos nos últimos anos”. São exemplos desses princípios, exceto:

- a) A Matemática precisa estar ao alcance de todos e a democratização do seu ensino deve ser meta prioritária do trabalho docente;
- b) A Matemática é componente importante na construção da cidadania, na medida em que a sociedade se utiliza, cada vez mais, de conhecimentos científicos e recursos tecnológicos, dos quais os cidadãos devem se apropriar;
- c) A seleção e organização de conteúdos devem ter como critério único a lógica interna da Matemática;
- d) O conhecimento matemático deve ser apresentado aos alunos como historicamente construído e em permanente evolução. O contexto histórico possibilita ver a Matemática em sua prática filosófica, científica e social e contribui para a compreensão do lugar que ela tem no mundo;
- e) A avaliação é parte do processo de ensino e aprendizagem. Ela incide sobre uma grande variedade de aspectos relativos ao desempenho dos alunos, como aquisição de conceitos, domínio de procedimentos e desenvolvimento de atitudes. Mas também devem ser avaliados aspectos como seleção e dimensionamento dos conteúdos, práticas pedagógicas, condições em que se processa o trabalho escolar e as próprias formas de avaliação.