

Prefeitura Municipal de BOMBINHAS - SC
Processo Seletivo Simplificado 003/2014

PROVA DE PROFESSOR DE MATEMATICA

INSTRUÇÕES

1. Aguarde autorização para abrir o caderno de provas.
2. Escreva, abaixo, seu número de inscrição.
3. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos Aplicadores de Prova.
4. Nesta prova, as questões são de *Múltipla Escolha* com quatro alternativas cada uma, das quais somente uma é a correta.
5. Ao receber o cartão-resposta, examine, e assine-o.
6. Transcreva para o cartão-resposta o resultado que julgar correto em cada questão, preenchendo completamente o espaço correspondente, à caneta com tinta azul-escuro ou preta.
7. No cartão-resposta, marcação de mais de uma alternativa em uma mesma questão, rasuras e preenchimento além dos limites do espaço destinado para cada marcação, anularão a questão.
8. Não haverá substituição do cartão-resposta por erro de preenchimento.
9. Não serão permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre candidatos, bem como o uso de livros, apontamentos e equipamentos eletrônicos. O não cumprimento dessas exigências implicará a exclusão do candidato.
10. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao fiscal. Aguarde autorização para devolver o cartão-resposta.
11. O tempo para o preenchimento do cartão-resposta está contido na duração desta prova.

DURAÇÃO DESTA PROVA: 3 HORAS

Língua
Portuguesa

Matemática

**Conhecimentos
Gerais**

**Conhecimentos
Específicos**

NÚMERO DE INSCRIÇÃO:

CRONOGRAMA PREVISTO

Atividade	Data	Local
Divulgação do Gabarito Provisório	16/06/2014	www.bombinhas.sc.gov.br e Mural da Prefeitura Municipal
Interposição de recursos ao Gabarito Provisório	17 e 18/06/2014	Protocolo da Prefeitura Municipal
Divulgação do Gabarito Oficial	23/06/2014	www.bombinhas.sc.gov.br e Mural da Prefeitura Municipal

Língua Portuguesa

TEXTO I - Responda as questões 1, 2 e 3 com base no texto abaixo:

O projeto “Música na Escola” visa desenvolver o gosto pela arte e a autoestima dos estudantes matriculados na Escola Básica Municipal Edith Willecke, no Bairro do Canto Grande. O projeto, iniciado em 2013, hoje atende a 110 estudantes de 6º ao 9º anos, do Ensino Fundamental. Em 2014, com o incentivo da Secretaria de Educação, foram comprados vários instrumentos musicais como flauta doce, violão e instrumentos de percussão.

(Fonte: Site da Prefeitura Municipal de Bombinhas, acesso em 15 junho de 2014, adaptado)

QUESTÃO 1

Segundo o texto o podemos inferir que é:

- a) O Objetivo texto é vender vagas nos cursos de música que são objeto do projeto.
- b) Que os 110 estudantes que participam do projeto podem ter aumentada sua autoestima.
- c) Que a Secretaria de Educação apoiou o projeto ao comprar os instrumentos em 2013.
- d) Que os todos os estudantes do Ensino Fundamental são beneficiados no Projeto.

QUESTÃO 2

Segundo o Texto I podemos afirmar que:

- a) Somente que adquire o gosto pela arte pode ter autoestima.
- b) Que o projeto atende a estudantes de várias escolas.
- c) A professora Edith Willecke é a autora do Projeto Música na Escola.
- d) Que os citados são alguns exemplos e pode-se inferir, pelo texto, que outros também foram comprados.

QUESTÃO 3

A Função da linguagem presente no texto I é

- a) conativa
- b) emotiva
- c) referencial
- d) poética

TEXTO II - Responda as questões 4 e 5 com base no texto abaixo:

Neste ambiente você terá acesso aos dados e informações decorrentes da gestão municipal, de forma clara, objetiva e simplificada. Além de navegar pelas informações já apresentadas, também é possível solicitar aquelas que desejar. (Fonte: Site da Prefeitura de Bombinhas, Portal da Transparência acesso em 15 junho de 2014, adaptado)



QUESTÃO 4

O texto acima mostra a entrada do site de internet do Portal da Transparência da Prefeitura de Bombinhas. Depois de ler o texto e ver a foto podemos afirmar que:

- a) Que a gestão municipal deseja mostrar suas contas para serem fiscalizadas por todos os cidadãos.
- b) Que a mensagem diz que o site aumenta as letras da tela.
- c) A palavra transparência neste texto assume o significado de translucido.
- d) Que a transparência pública é ruim pois dificulta a gestão administrativa

QUESTÃO 5

Na frase “**Além** de navegar pelas informações já apresentadas, **também** é possível solicitar aquelas [informações] que desejar”, as palavras ALÉM e TAMBÉM dão a entender que:

- a) Somente é possível navegar pelas informações se pedir autorização.
- b) São termos restritivos e indicam condição de causa e consequência
- c) São termos aditivos que dão liberdade de decisão nas ações de navegar e solicitar
- d) O site não possui acessibilidade de informação.

QUESTÃO 6

As palavras da expressão TRANSPARÊNCIA PÚBLICA tem como regras de acentuação, respectivamente:

- a) Proparoxítona e Proparoxítona.
- b) Oxítona terminada em ditongo crescente e paroxitona 8 sílabas.
- c) Paroxítona e Proparoxítona 7 sílabas.
- d) Paroxítonas termina das em vogal

Responda as questões 7, 8 e 9 com base no texto e na foto abaixo



Bombinhas é um município do litoral de Santa Catarina, segundo estado mais procurado por estrangeiros. Com águas calmas e transparentes, Bombinhas, está entre os destinos mais belos do país. É a capital do mergulho ecológico e abriga grande diversidade de fauna e flora, lindas ilhas e praias em contraste com o verde da Mata Atlântica. (Fonte: Site da Prefeitura de Bombinhas, O Município - acesso em 15 junho de 2014, adaptado)

QUESTÃO 7

A foto e o texto mostrado acima tem como tema principal:

- a) Exaltar as belezas da cidade e incentivar o turismo no município.
- b) O Grande acesso de Argentinos no município
- c) A necessidade de se organizar um turismo ecológico que preserve a fauna e a flora
- d) Os problemas causado pelo desmatamento feito pelos turistas.

QUESTÃO 8

Leia as Frases:

- I. Segundo o autor a cidade é linda.
- II. Não podemos esperar mais nenhum segundo
- III. Bombinhas é um município do litoral de Santa Catarina, segundo estado mais procurado por estrangeiros.

A palavras SEGUNDO aparece com diferentes significados nas frases descritas representa um número ordinal:

- a) I.
- b) II.
- c) III.
- d) I e III

QUESTÃO 9

“Achar a vida leve.” Respectivamente, as palavras que compõe essa sentença são:

- a) verbo – artigo definido – substantivo - adjetivo
- b) verbo – artigo indefinido – substantivo - adjetivo
- c) verbo – artigo indefinido – adjetivo - substantivo
- d) verbo – artigo definido – adjetivo - substantivo

QUESTÃO 10

Um amigo de meu filho disse-lhe que se mudou para perto de um centro comercial. Aí ele falou que estava muito feliz com sua nova vida.

O texto acima encontra-se no:

- a) discurso indireto.
- b) discurso direto.
- c) discurso semi-indireto e direto.
- d) discurso direto e indireto.

MATEMÁTICA

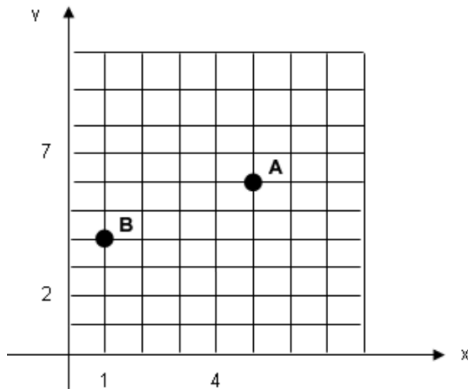
QUESTÃO 11

Durante medição topográfica uma equipe obteve os comprimentos $AO = 8\text{m}$ e $BO = 6\text{m}$. Sabendo que AOB é um ângulo reto o seguimento de reta AB , em metros, é de

- a) 18m
- b) 14m
- c) 10m
- d) 08m

QUESTÃO 12

Observe a figura e assinale a alternativa que indica as coordenadas que representam os pontos A e B do gráfico respectivamente:



- a) (6,5) e (4,2)
- b) (6,5) e (4,1)
- c) (5,6) e (1,4)
- d) (1,4) e (5,6)

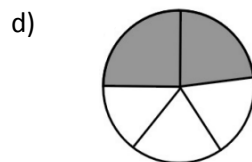
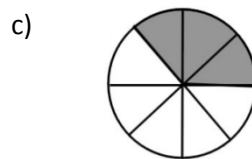
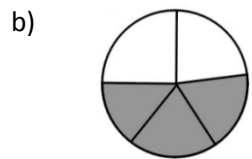
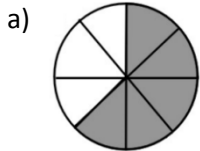
QUESTÃO 13

Sabendo-se que a precisão mínima para a escala 1:500 é igual a 0,1 m, é CORRETO afirmar que a precisão mínima para a escala 1:10000 é igual a

- a) 2,0 m
- b) 1,2 m
- c) 0,8 m
- d) 2,2 m

QUESTÃO 14

Nas imagens a seguir, as áreas escuras são partes tiradas do inteiro. Assinale a alternativa que apresenta a parte escura equivalente a $\frac{3}{5}$ tirados do inteiro

**QUESTÃO 15**

Ao comprar um equipamento eletrônico que custava R\$ 270,00, consegui um desconto de R\$ 21,60. A taxa percentual do desconto foi de:

- a) 6%
- b) 6,5%
- c) 7,25%
- d) 8%

CONHECIMENTOS GERAIS

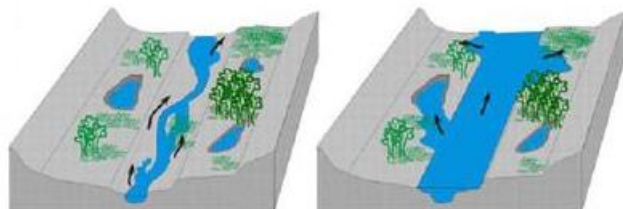
QUESTÃO 16

A história da Copa do Mundo de Futebol da FIFA se iniciou em 1928, durante um congresso da entidade, quando Jules Rimet conseguiu a aprovação para criar um torneio internacional. A primeira competição ocorreu em 1930, tendo a participação de 13 equipes convidadas, tendo o Uruguai como país sede e como campeão. Em 2014 o país sede da Copa do Mundo é o Brasil, localizado na América do Sul. Assinale a alternativa que apresenta outros 3 países que também estão localizados na América do Sul:

- a) Paraguai, China, Equador
- b) Peru, Bolívia, México
- c) Colômbia, Cuba, Venezuela
- d) Bolívia, Argentina, Equador

QUESTÃO 17

São diversos os fenômenos naturais que podem ser intensificados pela ação humana. Um desses fenômenos é a enchente, que passou a ser algo comum em cidades do Brasil. Existem rios, denominados intermitentes, que apresentam como característica a manutenção de água corrente durante todo o período do ano, variando apenas em seu volume de água. Esses rios costumam apresentar dois tipos de leito: um principal (menos volume de água) e um complementar (inundado apenas em período de cheia).



Leito principal

Leito complementar

Eventualmente o nível da água pode ultrapassar o leito complementar provocando as enchentes. O período em que isso ocorre varia de rio para rio. Algumas das causas que provocam enchentes e está relacionada à ação do homem são:

- a) ocupação irregular do espaço geográfico, ineficiência da coleta de lixo, problemas no sistema de drenagem de água.
- b) Muito calor no verão.
- c) Reflorestamento das matas.
- d) Pesca predatória

QUESTÃO 18

A tainha passa a maior parte do seu ciclo de vida dentro de lagoas estuarinas, migrando posteriormente para o mar formando grandes cardumes. Esta migração ocorre na época reprodutiva da espécie, e é principalmente neste momento que ela serve de alimento para várias espécies marinhas, inclusive para o homem. Desta forma, além de ser um importante recurso pesqueiro marinho, sazonal, possui importância para os pescadores artesanais dentro de lagoas, rios e estuários ao longo de todo o ano. Conhecer bem as características comportamentais do processo migratório da espécie é de extrema importância para traçar um plano manejo dos estoques para as grandes safras. Diante disso, assinale a alternativa que apresenta o período de ocorrência da espécie em maior quantidade no litoral sul brasileiro.

- a) Janeiro a Abril
- b) Outubro a Janeiro
- c) Maio a Agosto
- d) Dezembro a Março

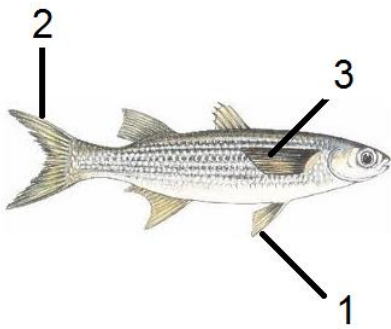
QUESTÃO 19

Com uma região litorânea ampla, Santa Catarina possui diversos pratos típicos baseados no consumo de frutos do mar. Além disso, seus pratos são influenciados pela colonização dos portugueses que consumiam esse tipo de alimento e preparavam em caldos e ensopados. Os peixes também são bastante consumidos pelos moradores e os frutos do mar mais admirados e consumidos são a lagosta, o camarão, as ostras e os mariscos. Já a influência dos alemães, que chegaram à região, foi a de introduzir outros ingredientes, como a carne de porco na cerveja e carne de marreco. Assinale a alternativa que apresenta comidas típicas da Região Sul do País.

- a) Tacacá, Pato no Tucupi, Angu
- b) Acarajé, Tapioca, Mungunzá
- c) Paçoca, Buchada de bode, Feijão Verde
- d) Chimarrão, Churrasco, Tainha

QUESTÃO 20

As **barbatanas** ou **nadadeiras** são estruturas externas que muitos animais aquáticos possuem para auxiliar na natação e equilíbrio. O termo mais correto utilizado é nadadeira, podendo um peixe, por exemplo, apresentar um par de nadadeiras peitorais, um par de nadadeiras pélvicas, uma nadadeira anal, nadadeiras dorsais e a nadadeira caudal. Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta das estruturas indicadas na imagem a seguir.



- a) 1- lateral, 2- caudal, 3- pélvica
- b) 1- caudal, 2- lateral, 3- peitoral
- c) 1- pélvica, 2- caudal, 3- lateral
- d) 1- lateral, 2- caudal, 3- lateral

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 21

Julgue os itens e assinale a opção correta

I - O plano de aula é um documento utilizado pelo professor para elaborar o seu dia letivo, abordando o que ele pensa fazer, como fazer, quando fazer, com o que fazer.

II - Jean Piaget divide os períodos do desenvolvimento humano de acordo com o aparecimento de novas qualidades do pensamento, o que, por sua vez, interfere no desenvolvimento global do indivíduo. No período sensório-motor, a criança é capaz de usar um instrumento como meio de atingir um objeto

III - No período pré-operatório, o adolescente domina progressivamente a capacidade de abstração e generalização, elaborando teorias a respeito do mundo.

IV - Os PCN têm como função subsidiar a elaboração ou a revisão curricular dos estados e dos municípios, dialogando com as propostas e experiências já existentes, incentivando a discussão pedagógica interna das escolas e a elaboração de projetos educativos, assim como servir de material de reflexão para a prática de professores.

A quantidade de itens certos é igual a

- a) 1.
- b) 2.
- c) 3.
- d) 4.

QUESTÃO 22

De acordo com as novas teorias de currículo escolar, pode-se dizer que, na era da tecnologia, o currículo escolar forma-se a partir das necessidades de cada escola e de cada aluno. Nesse sentido, o currículo escolar passa a ser definido como sendo todas as situações vividas pelo aluno em seu cotidiano, ao longo de sua existência. A respeito desse assunto, assinale a alternativa correta.

- a) O currículo escolar não pode ser entendido como um processo de socialização das crianças, pois visa enquadrá-las ou ajustá-las às estruturas da sociedade. Nesse sentido, acredita-se que as relações sociais, as trocas de experiência e o cotidiano formam um conjunto de fatores que não afetam o currículo escolar.
- b) É importante dizer que, para a formação do currículo escolar individual de cada aluno, a organização da vida particular de cada um constitui-se no principal instrumento de trabalho a ser explorado pelo professor, no desenvolvimento de suas atividades.
- c) A escola deve ignorar a história de vida dos alunos. Eles recebem frequentemente influências fora da escola, apresentam um comportamento individual social e uma vivência sociocultural específicos ao ambiente de origem de cada um deles. Se a escola considerar todas essas características individuais dos alunos, não conseguirá integralizar o currículo escolar.
- d) O currículo ideal para o desenvolvimento de habilidades necessárias ao desempenho educacional dos alunos deve privilegiar exclusivamente as atividades de cunho educativo que venham a ser exploradas pela escola, constituindo-se em elementos essenciais na formação do currículo escolar, pois este é o único elemento que interferirá na formação do caráter e da personalidade dos alunos.

QUESTÃO 23

Muitos sistemas educacionais brasileiros, nos últimos anos, implantaram os ciclos plurianuais de aprendizagem escolar. O maior desafio da nova sistemática está na adesão dos professores às novas exigências dessa prática. Acerca desse tema, assinale a alternativa correta.

- a) A condição de sucesso para a aprendizagem em ciclos plurianuais passa pelo desenvolvimento profissional do professor, que deve perceber a pertinência de uma organização diferenciada que não se trata de um fim em si, mas de um meio de tornar a escola mais justa e mais eficaz.
- b) Os sistemas colocam à disposição enormes recursos de pesquisa, de formação ou de controle, que proporcionam a construção dos ciclos plurianuais, e o sucesso dessa ação pedagógica independe do envolvimento dos professores.
- c) Planejar as aprendizagens para vários anos no sistema de ciclos plurianuais é um exercício completamente diferente do de planejar para um ano.
- d) A verdadeira ruptura com os programas anuais consiste em fazer o contrário do que se fazia até agora. Ela consiste antes em afastar-se rapidamente das práticas anteriores, não aproveitando as experiências pedagógicas tradicionais.

QUESTÃO 24

Ao planejar sua aula, o professor escolheu os seguintes itens de um roteiro de plano de aula: disciplina, conteúdo, ano de ensino, tema, avaliação, objetivo, conhecimento prévio, atividade motivacional, material, encaminhamento metodológico. Assinale a alternativa em que os itens em um plano de aula são apresentados em sequência lógica.

- a) objetivo, material, conhecimento prévio, atividade motivacional, encaminhamento metodológico e avaliação
- b) avaliação, objetivo, conhecimento prévio, atividade motivacional, material e encaminhamento metodológico
- c) objetivo, conhecimento prévio, atividade motivacional, avaliação, material e encaminhamento metodológico
- d) encaminhamento metodológico, avaliação, objetivo, conhecimento prévio, atividade motivacional e material

QUESTÃO 25

Quando se faz referência ao fracasso escolar, além de se tentar analisar os fatores que contribuem para seu surgimento, é necessário conceituar aquilo que viria a ser seu oposto: a aprendizagem. Acerca dessas informações, assinale a alternativa correta.

- I - A aprendizagem é um processo de vinculação que se dá na relação entre o ensinante e o aprendente; ocorre, portanto, entre subjetividades.
- II - O conhecimento é o resultado de uma construção do sujeito na interação com os objetos; por isso, independe da atuação do ensinante.
- III - Espera-se do professor maior conhecimento dos conteúdos e domínio das formas de transmissão.
- IV - A família também é responsável pela aprendizagem da criança, já que os pais são os primeiros ensinantes e suas atitudes irão determinar a modalidade de aprendizagem dos filhos.
- V - As famílias de classes baixas não podem fornecer qualidade de vida satisfatória, alimentação adequada e acesso a diversas formas de cultura; por isso, seus filhos estão fadados ao fracasso escolar.

Estão corretas:

- a) apenas as afirmativas I e III.
- b) apenas as afirmativas I, III e IV.
- c) apenas as afirmativas II e IV.
- d) todas as alternativas.

QUESTÃO 26

Considere que, em um lançamento de um dado comum de seis faces e honesto, a probabilidade de ocorrer um número múltiplo de três seja igual a p . Caso sejam realizados oito lançamentos consecutivos desse dado, a probabilidade de se obter um número múltiplo de três em exatamente cinco dos lançamentos é igual a

- a) $56 \cdot p^5 \cdot (1 - p)^3$
- b) $56 \cdot p^3 \cdot (1 - p)^5$
- c) $8 \cdot p^5 \cdot (1 - p)^3$
- d) $p^5 \cdot (1 - p)^3$

QUESTÃO 27

Dado o sistema linear
$$\begin{cases} x + 2y + mz = 3 \\ -2x + 3y + z = 6 \\ 2x + y + 3y = 10 \end{cases}$$

O parâmetro real m torna o sistema possível e determinado apenas quando assume:

- a) o valor 8.
- b) algum valor diferente de 8.
- c) algum valor diferente de 3.
- d) qualquer valor não nulo.

QUESTÃO 28

Considere M a matriz $\begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$. Sabendo-se que $M \cdot A = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$, a matriz A é igual a

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

QUESTÃO 29

O valor da expressão $\sum_{p=0}^{12} \binom{12}{p} 5^{12-p} \cdot (-3)^p$ é igual a

- a) 84
- b) 356
- c) 816
- d) 4.096

QUESTÃO 30

Devem ser considerados dois planos paralelos: α e β . Uma reta t incide perpendicularmente em α no ponto A . Uma reta r forma um ângulo de 30° com a reta t no ponto A . O segmento de reta determinado em r pelos pontos de intersecção dela com α e com β mede 12 cm. Nessas condições, a distância entre os pontos em que as retas r e t incidem no plano β é igual a

- a) 6 cm
- b) $6\sqrt{2}$ cm
- c) $6\sqrt{3}$ cm
- d) $12\sqrt{2}$ cm