



PREFEITURA DE DOUTOR MAURÍCIO CARDOSO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO N.º 005/2013

10 DE MARÇO DE 2013

CARGO: Professor de Matemática

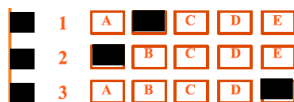
INSTRUÇÕES

Este Caderno de Questões contém **25 questões**, constituídas com cinco opções (A, B, C, D, E) e **uma única resposta correta**. Em caso de divergência de dados e/ou de defeito no Caderno de Questões, solicite providências ao fiscal de sala.

Você receberá juntamente com o Caderno de Questões, o **Gabarito**, o qual conterà o **Cartão de Identificação** e o **Cartão Resposta**.

O **Cartão de Identificação** deverá ser preenchido atentamente com **Nome, Nº de Inscrição e Assinatura**.

As respostas do Caderno de Questões deverão ser transcritas para o **Cartão Resposta**, na ordem de 01 a 25, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta, de acordo com as orientações de preenchimento abaixo:



Formas Incorretas: 1

O **Cartão Resposta** é o único documento válido para a correção das provas e o não preenchimento correto implica a anulação da questão. **Não será fornecido**, em hipótese alguma, novo Cartão Resposta por erro de preenchimento por parte do candidato.

O Gabarito é **insubstituível** e de inteira responsabilidade do candidato, por isso não deve ser amassado, dobrado, rasgado ou rasurado.

Durante a realização das provas **não será permitida qualquer consulta a materiais**, sejam didáticos ou eletrônicos. O candidato que for flagrado fazendo uso desses materiais estará automaticamente **eliminado** do Concurso Público.

A **interpretação das questões** é parte integrante da prova, não sendo permitido aos fiscais de sala auxiliar na interpretação.

A saída da sala de prova, com a entrega do Caderno de Questões e Gabarito, somente será permitida após transcorrido **45 minutos do início da mesma**.

Ao concluir a prova e o preenchimento do Cartão Resposta, **entregue o Caderno de Questões e o Gabarito ao fiscal de sala**. A não entrega de qualquer um dos itens especificados acima, implicará na eliminação do candidato do Concurso Público.

O tempo de duração total da prova é de **3 horas**, incluído o tempo para preenchimento do Gabarito.

O candidato poderá anotar suas respostas no gabarito disponível na última página da prova escrita objetiva para conferir com o gabarito oficial.

Os **3 últimos candidatos** ao terminarem a prova deverão permanecer juntos em sala para, juntamente com os fiscais de sala, conferirem os Gabaritos, assinarem a folha ata e o lacre dos envelopes que guardarão os Cartões de Identificação, os Cartões Resposta e os Cadernos de Questões.

A **desobediência** a qualquer uma das determinações constantes do Edital de Concurso Público, do presente Caderno de Questões e de preenchimento do Gabarito, implicará na **eliminação do candidato** do Concurso Público.

O **gabarito preliminar** e as **provas escritas objetivas** estarão disponíveis, no dia **10 de março de 2013**, após as 21h00min, no site www.alternativeconcursos.com.br.

É facultado ao candidato interpor **recurso** contra as questões da prova escrita objetiva através do email recursos@alternativeconcursos.com.br, no prazo de **11 a 15 de março de 2013**.

O soneto a seguir, de Camões, servirá como base para responder as questões 01 a 03:

“Alma minha gentil, que te partiste
Tão cedo desta vida descontente,
Repousa lá no Céu eternamente,
E viva eu cá na terra sempre triste.

Se lá no assento etéreo, onde subiste,
Memória desta vida se consente,
Não te esqueças daquele amor ardente
Que já nos olhos meus tão puro viste.

E se vires que pode merecer-te
Alguma cousa a dor que me ficou
Da mágoa, sem remédio, de perder-te;

Roga a Deus que teus anos encurtou,
Que tão cedo de cá me leve a ver-te,
Quão cedo de meus olhos te levou.”

Camões, Luís Vaz de. *Poesia Completa*. Editora Nova Aguilar: 1988.

01) Use V para verdadeiro e F para falso:

- () Na primeira estrofe as preposições *cá* e *lá* se referem respectivamente à terra e ao céu.
() A expressão *assento etéreo* na segunda estrofe refere-se ao céu.
() No terceiro verso do soneto ocorre um eufemismo.
() O eu lírico roga à amada que não esqueça aquele amor ardente e também que Deus o leve deste mundo para reencontrar sua amada.

- a) V – V – V – V.
b) V – F – V – F.
c) V – F – F – F.
d) F – V – F – V.
e) F – V – V – V.

02) A qual classe gramatical pertence a palavra em destaque “Quão cedo de meus olhos te levou” :

- a) Preposição.
b) Substantivo.
c) Adjetivo.
d) Advérbio.
e) Conjunção.

03) “Alguma cousa a dor que me ficou”. *Cousa* é uma forma variante da palavra *coisa*. Qual alternativa apresenta um par de palavras em que um dos vocábulos é inexistente:

- a) Escoicear - escoucear.
b) Eriçar - erriçar.
c) Hilariedade - hilaridade.
d) Rubi - rubim.
e) Espargir – esparzir.

04) Qual a função do pronome SE na seguinte frase “*Nesta cidade pode-se andar em paz*”:

- a) Pronome apassivador.
b) Índice de indeterminação do sujeito.
c) Pronome reflexivo com função de objeto indireto.
d) Pronome reflexivo com função de objeto direto.
e) Palavra expletiva.

05) Em qual alternativa os termos destacados são formados por derivação imprópria:

- a) Nunca vi um chefe tão caxias.
b) A compra foi realizada com sucesso.
c) O menino não quis envergonhar sua família.
d) O professor explicou sobre a vida na pré-história.
e) Felizmente nada aconteceu de grave naquele acidente.

06) Um triângulo equilátero tem um de seus lados medindo 12 mm. Qual a área desse triângulo?

- a) 61,5
b) $31\sqrt{3}$
c) $36\sqrt{3}$
d) $15\sqrt{3}$
e) 32,25

07) Ana possui 7 tipos de verduras e 6 tipos de frutas. Quantos tipos de saladas ela pode formar combinando 3 verduras e 4 frutas?

- a) 127
b) 252
c) 349
d) 525
e) 401

08) Em uma clínica há 415 médicos, 221 possuem especialização em cardiologia, 163 tem especialização em endocrinologia e 52 são especialistas em ambas as áreas, cardiologia e endocrinologia. Quantos médicos possuem especialização somente em endocrinologia?

- a) 211
- b) 52
- c) 111
- d) 322
- e) 169

09) Uma pesquisa demonstrou que a população total do Rio Grande do Sul é de 2,5 milhões de habitantes, sendo 52,1% de homens e 47,9% de mulheres. Por esses dados, qual a quantidade a mais de homens do que mulheres do estado?

- a) 105.000,00
- b) 1.302.500,00
- c) 97.200,00
- d) 1.197.500,00
- e) 101.236,00

10) Comprei 3 motos por R\$ 36.000,00 cada. Vendi uma pelo dobro do preço. Outra pela metade do preço. E a última por 2/5 do preço. Nesse caso eu:

- a) Vendi a segunda moto por R\$ 16.000,00
- b) Tive um prejuízo de R\$ 3.600,00
- c) Lucrei R\$ 5.000,00
- d) Não lucrei nem tive prejuízo.
- e) Vendi a última moto por R\$ 15.000,00

Conhecimentos Gerais

11) Recentemente foi divulgada no Jornal Nacional uma reportagem sobre a blogueira Yoani Sánchez, conhecida internacionalmente por suas críticas à ditadura de seu país. A blogueira chegou ao Brasil na segunda-feira (18/02/2013), depois de seis anos esperando por um visto de saída de seu país de origem, o qual é?

- a) Venezuela.
- b) Colômbia.
- c) Equador.
- d) Cuba.
- e) Costa Rica.

12) A criação do Município de Doutor Maurício Cardoso (RS), oficializada pela Lei Estadual nº 8.455, ocorreu em:

- a) 08 de dezembro de 1988.
- b) 16 de abril de 1988.
- c) 18 de janeiro de 1989.
- d) 27 de dezembro de 1989.
- e) 15 de janeiro de 1990.

13) A televisão brasileira recentemente divulgou mais uma tragédia. No jogo entre San José e Corinthians, pela Copa Libertadores, na Bolívia, um adolescente de 14 anos morreu após ser atingido no olho direito por:

- a) Uma bombinha.
- b) Um foguete.
- c) Um refletor.
- d) Um sinalizador.
- e) Um tiro.

14) A bandeira do Estado do Rio Grande do Sul é composta de três faixas diagonais, sendo elas verde (superior), vermelha (meio) e amarela (inferior). No centro da bandeira há o brasão do Rio Grande do Sul, onde encontramos os dizeres: República Rio-Grandense, 20 de setembro de 1835. Abaixo do escudo há uma faixa com três palavras. Essas palavras são:

- a) Liberdade, Igualdade, Fraternidade.
- b) Ordem, Progresso, Cidadania.
- c) Liberdade, Igualdade, Humanidade.
- d) Trabalho, Confiança, Responsabilidade.
- e) Libertas, Quae Sera, Tamen.

15) Também conhecida como Revolução Farroupilha, a Guerra dos Farrapos foi um conflito regional contrário ao governo imperial brasileiro e com caráter republicano. Ocorreu na província de _____ do Rio Grande do Sul, entre 20 de setembro de 1835 a 1º de março de 1845. Com base na leitura do trecho, assinale a alternativa que o completa corretamente:

- a) São Pedro.
- b) São Bento.
- c) Santa Rosa.
- d) São Miguel das Missões.
- e) Santiago.

Conteúdos Específicos

16) A soma das soluções da equação matricial dada por

$$\begin{pmatrix} 2 & x & -3 \\ 2 & 3 & -2 \\ 0 & 1 & x \end{pmatrix} = -2$$

é igual a:

- a) 5
 - b) -7
 - c) -8
 - d) 4
 - e) 3
- 17) Qual o coeficiente do termo médio no desenvolvimento do binômio $(X^3 + Y^2)^8$:

- a) 210
- b) 80
- c) 70
- d) 64
- e) 110

18) Sendo dada a equação da circunferência $X^2 + Y^2 - 8X + 4Y + 11 = 0$, então seu raio é igual a:

- a) 2
- b) 4
- c) 6
- d) 5
- e) 3

19) A derivada primeira da função dada por $f(x) = \sin^3 x$ é igual a:

- a) $2\sin x \cdot \cos x$
- b) $3\cos x \cdot \sin^3 x$
- c) $2\sin^2 x \cdot \cos^2 x$
- d) $3\sin^2 x \cdot \cos x$
- e) $3\sin^3 x \cdot \cos^3 x$

20) Qual a distância da reta dada por $y = \frac{3x}{4} + 2$ ao ponto $p(2; 1)$:

- a) 5
- b) 2
- c) 4
- d) 10
- e) 8

21) A expressão matemática $\frac{\sin 30^\circ + \operatorname{tg} \frac{\pi}{4}}{1^7 + 13^1 + 17^0}$ é igual a:

- a) 0,5
- b) 8,5
- c) 0,1
- d) 2,5
- e) 1,4

22) Uma urna contém exatamente nove bolas: quatro bolas azuis e cinco bolas verdes. Retira-se ao acaso uma bola da urna, registra-se sua cor e não se repõe a bola na urna. Em seguida retira-se outra bola da urna registrando-se sua cor. Qual a probabilidade de sair primeiramente uma bola verde e depois uma bola azul?

- a) $\frac{4}{7}$
- b) $\frac{5}{18}$
- c) $\frac{7}{16}$
- d) $\frac{1}{5}$
- e) $\frac{8}{17}$

23) De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), a educação básica, nos níveis fundamental e médio, será organizada de acordo com regras comuns, sendo a carga horária mínima anual de:

- a) 800 horas.
- b) 900 horas.
- c) 1200 horas.
- d) 1500 horas.
- e) 1800 horas.

24) Nos termos do art. 32 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), o ensino fundamental obrigatório, gratuito na escola pública, terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante:

- I. o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo.
- II. a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade.
- III. o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores.

- a) Somente I e II estão corretos.
- b) Somente I e III estão corretos.
- c) Somente II e III estão corretos.
- d) Somente I está correto.
- e) Todos estão corretos.

25) De acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) podemos afirmar que:

I - Os pais ou responsáveis têm a obrigação de matricular seus filhos ou pupilos na rede regular de ensino.

II - Os dirigentes de estabelecimentos de ensino fundamental comunicarão ao Conselho Tutelar os casos de elevados níveis de repetência.

III - Os Municípios, com apoio das redes de ensino, estimularão e facilitarão a destinação de recursos e espaços para programações culturais, esportivas e de lazer voltadas para a infância e a juventude.

- a) Somente I e II estão corretos.
- b) Somente I e III estão corretos.
- c) Somente II e III estão corretos.
- d) Somente I está correto.
- e) Todos estão corretos.