

# INSTITUTO MACHADO DE ASSIS

Seriedade, compromisso e competência

## PROFESSOR DE 5ª A 8ª SÉRIE (MATEMÁTICA)



### INSTRUÇÕES

**1-**Material a ser utilizado: caneta esferográfica azul ou preta. Os objetos restantes devem ser colocados em local indicado pelo fiscal da sala, inclusive aparelho celular devidamente cadastrado e etiquetado junto ao fiscal de sala.

**2-** Ao terminar a conferência do caderno de provas, caso o mesmo esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, o (a) candidato (a) deverá solicitar ao fiscal de sala que o substitua, não cabendo reclamação neste sentido após, decorridos 15 minutos da entrega do mesmo. Inclusive devendo o candidato verificar se o cargo em que se inscreveu encontra-se devidamente identificado no caderno de provas.

**3-** Deve-se marcar no GABARITO/CARTÃO DE RESPOSTAS apenas uma opção em cada questão, com caneta azul ou preta, SEM RASURAS, SEM AMASSÁ-LO, SEM PERFURÁ-LO, caso contrário, a questão será anulada.

**4-** A duração da prova é de 03 (TRÊS) horas, já incluído o tempo destinado à identificação - que será feita no decorrer da prova – e ao preenchimento do CARTÃO DE RESPOSTAS (GABARITO).

NOME DO CANDIDATO:

\_\_\_\_\_

Nº DE INSCRIÇÃO:



TESTE SELETIVO

**MANHÃ**

NÍVEL SUPERIOR

### MAIS INFORMAÇÕES:

- Internet: [www.institutomachadodeassis.com.br](http://www.institutomachadodeassis.com.br)
- Telefone: (86) 9438-4081



INSTITUTO MACHADO DE ASSIS - IMA

TESTE SELETIVO PREFEITURA MUNICIPAL DE PAULISTANA-PI

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

FOLHA DE ANOTAÇÃO DO GABARITO - ATENÇÃO: Esta parte somente deverá ser destacada pelo fiscal da sala, após o término da prova



## LÍNGUA PORTUGUESA

## QUESTÕES DE 1 A 10

## INSTRUÇÃO:

Para responder a essas questões, assinale APENAS UMA ÚNICA alternativa correta e marque o número correspondente na Folha de Respostas.

Leia o texto abaixo para responder as questões de 01 a 05

## O terror do espelho

Ao que tudo indica, comer um tijolo por dia faz mal à saúde. Mais que dois maços de cigarro. No entanto, nunca encontrei médico que combatesse este pernicioso hábito. Falam do perigo do torresmo, das picanhas engorduradas, das frituras, do açúcar, da vida sedentária, da cerveja... Mas sobre o perigo da ingestão de tijolos o silêncio é total. Claro. Não é preciso. Ninguém precisa comer tijolos.

A proibição aparece somente no lugar onde mora o desejo. Os bombeiros só são chamados onde existe incêndio. Está proibido (inutilmente) cobiçar a mulher do próximo (e o marido) do próximo. Porque se cobiça, é óbvio. E também está comandado honrar pai e mãe, porque, imagino, até escritores sagrados sabiam de Édipo, a sinistra mistura de ódio e desejo proibido que estão misturados nas relações de pais e filhos. E se está proibido matar e roubar é porque estes desejos estão bem vivos dentro da gente. A proibição revela sempre a presença do seu oposto, no lado avesso, escondido.

Rubem Alves

[http://ipifortaleza.org.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=244:o-terror-do-espelho&catid=38:jovens](http://ipifortaleza.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=244:o-terror-do-espelho&catid=38:jovens)

Último acesso em 14 de fevereiro de 2013

## QUESTÃO 01

De acordo com o texto:

- a) Comeríamos tijolos diariamente, se isso fosse proibido.
- b) Os médicos alertam sobre a ingestão de tijolos
- c) Proíbem-se coisas que são fruto do desejo
- d) Nossos desejos estão sempre ligados à comida

## QUESTÃO 02

Observando a seguinte frase “No **entanto**, nunca encontrei médico que combatesse...” - a expressão destacada extraída do texto pode ser substituída, sem alteração de sentido, por:

- a) Entretanto
- b) Portanto
- c) Por isso
- d) Outrossim

## QUESTÃO 03

A expressão Pernicioso hábito, no texto, refere-se a:

- a) Comer frituras
- b) Ingerir tijolos
- c) Comer torresmo
- d) Ter vida sedentária



## QUESTÃO 04

Na expressão nunca encontrei... – a palavra em destaque apresenta a ideia de:

- a) Intensidade
- b) Negação
- c) Probabilidade
- d) Tempo

## QUESTÃO 05

Na seguinte frase – nunca encontrei médico que combatesse este *pernicioso* hábito, - a palavra *pernicioso* tem como antônimo.

- a) Nocivo
- b) Benéfico
- c) Ruinoso
- d) Funesto

## QUESTÃO 06

As palavras destacadas a seguir já estão corretamente acentuadas. Considere a validade das afirmações abaixo a respeito delas.

- I. A palavra fluido (substância líquida ou gasosa), cuja divisão silábica é **flui-do**, não é acentuada porque o **i** não forma hiato com a vogal anterior.
- II. A mesma análise anterior se aplica a palavra gratuito.
- III. A palavra fluído (forma do verbo fluir), cuja divisão silábica é **flu-í-do**, recebe acento porque o **i** é a segunda vogal do hiato, em sílaba tônica.

Após análise das afirmações acima podemos concluir que estão corretas:

- a) Todas as afirmações
- b) Apenas I e III
- c) Apenas II e III
- d) I e II

## QUESTÃO 07

Considere e analise os seguintes enunciados:

- I. Ele sempre teve comportamento e atitudes **audaciosas**.
- II. Ele sempre teve comportamento e atitudes **audaciosos**.
- III. Ele sempre teve **audacioso** comportamento e atitudes.
- IV. Ele sempre teve **audaciosas** atitudes e comportamento.

Após análise dos enunciados acima podemos concluir que a concordância do adjetivo destacado está conforme a variedade padrão em:

- a) Todos os enunciados
- b) Apenas I, II e III
- c) Apenas I, III e IV
- d) Apenas I, II e IV



QUESTÃO 08

Leia o texto abaixo e observe as formas verbais destacadas:

Grande Sertão: veredas, a obra-prima de Guimarães Rosa, é uma grande aula sobre importantes temas existenciais; o amor, a maldade, a morte, a coragem, o medo, o destino, a liberdade, a dúvida, a crença. O aluno é aquele “senhor” a quem o protagonista e narrador Riobaldo se **dirige** constantemente ao longo do relato. Em dado momento, explicando-lhe como se faz o pacto com o demônio, de como o Coxo, o Capiroto, o Cujo **aparece** numa encruzilhada, à meia – noite, Riobaldo pergunta: “O senhor imaginalmente percebe?”.

Relativamente à concordância das formas verbais **dirige** e **aparece**, e tomando como referencia a variedade padrão assinale a alternativa CORRETA.

- As duas formas deveriam flexionar-se no plural, uma vez que ambas apresentam sujeito composto.
- A forma “dirige” poderia, opcionalmente, ser flexionada no plural, já que seu sujeito é composto.
- As formas “Coxo”, “Capiroto” e “Cujo” são sinônimos populares empregados para designar o demônio, por isso à forma verbal “aparece” está adequadamente flexionada no singular.
- A primeira está correta, uma vez que seu sujeito é simples; a segunda está incorreta, uma vez que seu sujeito é composto, o que exigiria o verbo no plural.

QUESTÃO 09

Observando a seguinte frase: “O policial *perseguiu e prendeu* o assaltante”, pode-se dizer que só é possível dar o mesmo complemento a dois ou mais verbos se eles tiverem regência idêntica. Com base nesse princípio, assinale a construção CORRETA.

- O Sr. Marcelino produz e vende na feira frutas e verduras
- Meu avô sempre gostou e cozinhou carne de jacaré
- Num mesmo dia Pedro conheceu e jantou com o presidente
- O professor recusou e reclamou da comida servida em marmitas.

QUESTÃO 10

Leia este diálogo entre Hagar e seu amigo Eddie Sortudo e assinale a afirmação INCORRETA:



Hagar, de Chris Browne. Folha de S.Paulo, São Paulo, 15 out. 1993.

- Hagar poderia substituir “carinha novo” por “novato”, mas esse substantivo não evidenciaria o menosprezo que ele sente por Gork.
- Para intensificar uma característica que atribui a Gork, Hagar fez uso de um adjetivo no grau comparativo de superioridade.
- Nesse contexto, o diminutivo carinha tem carga semântica depreciativa.
- Mesmo que o interlocutor de Hagar fosse uma mulher, o adjetivo do último quadrinho continuaria sendo obrigado, ou seja, não apresentaria flexão de gênero.



# CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS (Da Disciplina, Pedagógicos E Legislação)

## QUESTÕES DE 11 A 40

### QUESTÃO 11

Segundo o artigo 24 da LDB, no seu inciso V que trata da verificação do rendimento escolar observará os seguintes critérios, EXCETO.

- a) A avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais
- b) A avaliação da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo.
- c) Possibilidade de avanço nos cursos e nas series mediante verificação do aprendizado.
- d) Obrigatoriedade de estudos de recuperação, de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar, a serem disciplinados pelas instituições de ensino em seus regimentos.

### QUESTÃO 12

Leia os seguintes itens e assinale a alternativa CORRETA:

- I. Elaborar e executar a proposta pedagógica;
- II. Administrar seu pessoal e seus recursos materiais e financeiros;
- III. Assegurar o cumprimento dos dias letivos e horas aula estabelecidas;
- IV. Velar pelo cumprimento do plano de trabalho de cada docente;
- V. Prover meios para a recuperação dos alunos de menor rendimento;
- VI. Articular-se com as famílias e a comunidade, criando processos de integração da sociedade com a escola.
- VII. Informar os pais e responsáveis sobre a frequência e o rendimento dos alunos, bem como sobre a execução de sua proposta pedagógica.

De acordo com a LDB. Lei 9.394/1996, esses itens referem-se a:

- a) Incumbência dos Municípios
- b) Incumbência dos Estabelecimentos de Ensino, sejam públicos ou privados
- c) Incumbência dos Estados
- d) Incumbência dos Docentes.

### QUESTÃO 13

Planejamento é um processo contínuo e dinâmico que consiste em um conjunto de ações intencionais, integradas, coordenadas e orientadas para tornar realidade um objetivo futuro. Quais das funções abaixo fazem parte do planejamento das atividades didáticas?

- a) Definir os objetivos da escola
- b) Controlar a improvisação
- c) Definir os critérios de avaliação
- d) Elaborar projetos.



**QUESTÃO 14**

A Didática, enquanto área do conhecimento, é entendida com sendo recortada por dimensões que expressam diferentes abordagens. Em qual dimensão todo o processo de ensino aprendizagem está situado?

- a) Político Social
- b) Filosófico
- c) Sócio Cultural
- d) Emocional

**QUESTÃO 15**

As tendências pedagógicas são de extrema relevância para a Educação, pois contribuem para a condução de um trabalho docente mais consciente. Considerando a tendência pedagógica renovada não diretiva, assinale a opção CORRETA quanto à relação professor – aluno.

- a) O professor por meio do sistema instrucional é o elo entre o conhecimento científico e o aluno
- b) A educação deve ser centrada no aluno e o professor deve ser um especialista em relações humanas.
- c) A atitude receptiva do aluno e a autoridade do professor são o centro do processo educativo
- d) O diálogo e a relação horizontal são os pilares nas relações na sala de aula.

**QUESTÃO 16**

O conhecimento dessas tendências e perspectivas de ensino por parte dos professores é fundamental para a realização de uma prática docente realmente significativa, que tenha algum sentido para o aluno, pois tais tendências objetivam nortear o trabalho do educador, ajudando-o a responder a questões sobre as quais deve se estruturar todo o processo de ensino. Qual a tendência pedagógica cuja base do planejamento da ação didática seja a sequência: motivação do aluno, apresentação do conteúdo, associação de conhecimentos e generalização?

- a) Liberal renovada progressista
- b) Progressista libertária
- c) Liberal tradicional
- d) Progressista libertadora

**QUESTÃO 17**

O planejamento é um meio para se programar as ações docentes, mas também é um momento de pesquisa e reflexão intimamente ligado a avaliação. A cerca da avaliação e do acompanhamento de um planejamento participativo, assinale a alternativa CORRETA.

- a) Deve prevalecer a dimensão diagnóstica realizada no início do processo, pois ela dá subsídios para as decisões em todas as instâncias.
- b) A avaliação de resultados é o instrumento mais adequado a esse tipo de planejamento, pois garante a identificação das metas alcançadas ou não.
- c) Para garantir a neutralidade da ação, os aspectos técnicos da avaliação devem prevalecer sobre aqueles de caráter político.
- d) A avaliação deve ter o objetivo de autoconhecimento e de tomada de decisão por um grupo envolvendo diferentes dimensões da escola.

**QUESTÃO 18**

Entre muitos conceitos, interdisciplinaridade é compreender, entender as partes de ligação entre as diferentes áreas de conhecimento, unindo-se para transpor algo inovador, abrir sabedorias, resgatar possibilidades e ultrapassar o pensar fragmentado. Portanto a partir da concepção de interdisciplinaridade do currículo, assinale a alternativa CORRETA.

- a) As especificidades de cada disciplina devem ser abolidas para que o processo educativo possa ser considerado interdisciplinar.
- b) A construção do conhecimento ocorre tendo os conteúdos das disciplinas como fim e não como meio de aprendizagem.
- c) Ao final de cada período letivo, deve ocorrer uma avaliação que contemple pelo menos uma questão relacionada a cada disciplina trabalhada.
- d) Apenas o trabalho a partir de temas geradores, por todos os professores da escola, não garante o sucesso do trabalho interdisciplinar.

**QUESTÃO 19**

Quanto ao papel da escola que tendência pedagógica não atua em escolas, porém visa levar professores e alunos a atingirem um nível de consciência da realidade em que vivem na busca da transformação social?

- a) Tendência Liberal Renovada Progressivista
- b) Tendência Liberal Tecnicista
- c) Tendência Progressivista Libertária
- d) Tendência Progressivista Libertadora

**QUESTÃO 20**

O Ensino Fundamental com duração de 9 anos, (Diretrizes Curriculares Nacionais), abrange a população na faixa etária dos:

- a) 5 aos 13 anos de idade
- b) 6 aos 15 anos de idade
- c) 7 aos 14 anos de idade
- d) 6 aos 14 anos de idade

**QUESTÃO 21**

O papel da Matemática no Ensino Fundamental se destaca: EXCETO.

- a) Como meio facilitador para a estruturação e o desenvolvimento do pensamento do (a) aluno (a) e para a formação básica de sua cidadania
- b) Como meio de excluir o conhecimento particularizado
- c) Na estruturação do pensamento e na agilização do raciocínio dedutivo do aluno,
- d) Na sua aplicação a problemas, situações da vida cotidiana e atividades do mundo que o cerca.

**QUESTÃO 22**

Seis digitadores preparam 720 páginas em 18 dias. Em quantos dias 8 digitadores (com a mesma capacidade média dos primeiros) prepararão 800 páginas?

- a) 10 dias
- b) 12 dias
- c) 15 dias
- d) 18 dias



**QUESTÃO 23**

Um calcário contém 80 de carbonato de cálcio. Este por sua vez, contém 40% de cálcio. Qual a porcentagem de cálcio no calcário?

- a) 32%
- b) 36%
- c) 50%
- d) 64%

**QUESTÃO 24**

Quando se empregam R\$ 120.000,00 a uma taxa de 48% AA, no fim de seis meses o juro é de:

- a) R\$ 14.400,00
- b) R\$ 28.800,00
- c) R\$ 33.800,00
- d) R\$ 36.400,00

**QUESTÃO 25**

As raízes da equação  $x^2 + 9x^2 + 26x + 24 = 0$  são números inteiros consecutivos. A diferença entre a maior e a menor raiz dessa equação é:

- a) - 6
- b) -4
- c) -2
- d) 2

**QUESTÃO 26**

Sabe-se que o gráfico da função  $f(x) = ax^2 + bx + c$  (sendo a, b e c números reais) tangencia o eixo x. Então:

- a)  $b^2 > 4ac$
- b)  $b^2 < 4ac$
- c)  $b = 4ac$
- d)  $b^2 = 4ac$

**QUESTÃO 27**

Leia com atenção as afirmações:

- I.  $\sqrt{3}$  é um número irracional
- II.  $\sqrt{16}$  é um número racional
- III. 0,333 ... é um número irracional

Analisando as afirmações acima podemos concluir que:

- a) I, II e III são verdadeiras
- b) I e II são verdadeiras e III é falsa
- c) I e III são verdadeiras e II é falsa
- d) I, II e III são falsas

**QUESTÃO 28**

Sabe-se que  $(2^{17} \cdot 2^{11} \cdot 2^7) \div a = 2^5$  O valor de  $a$  é:

- a)  $2^7$
- b)  $2^{32}$
- c)  $2^{30}$
- d)  $2^{20}$



**QUESTÃO 29**

O valor da expressão  $\sqrt{4} + \sqrt{0,64} - \sqrt{1,21}$  é:

- a) 0,7
- b) 1,7
- c) 2,7
- d) 3,1

**QUESTÃO 30**

Observe as afirmações:

- I. Se X é um número inteiro positivo
- II. Y é um número inteiro negativo

Então é verdade que:

- a)  $X = Y$
- b)  $X < Y$
- c)  $X > Y$
- d)  $X < 0$

**QUESTÃO 31**

Na proporção  $\frac{x+5}{6} = \frac{k}{9}$ , se  $k = 12$ , o valor de x é:

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

**QUESTÃO 32**

Quando dividimos o número 200 em partes diretamente proporcionais aos números 10, 7 e 3, respectivamente, vamos obter:

- a) 70, 100 e 30
- b) 100, 70 e 30
- c) 30, 70 e 100
- d) 100, 30 e 70

**QUESTÃO 33**

O vértice da parábola  $y = -X^2 + 6x - 5$  é o ponto de coordenadas:

- a) (-3, -4)
- b) (4, 3)
- c) (-4 - 3)
- d) (3, 4)

**QUESTÃO 34**

A solução S da inequação  $\frac{3x-5}{x-2} \leq 0$  é:

- a)  $S = \{X \in R / \frac{5}{3} < x < 2\}$
- b)  $S = \{X \in R / \frac{5}{3} \leq X \leq 2\}$
- c)  $S = \{X \in R / \frac{5}{3} < X \leq 2\}$
- d)  $S = \{X \in R / \frac{5}{3} \leq X < 2\}$



**QUESTÃO 35**

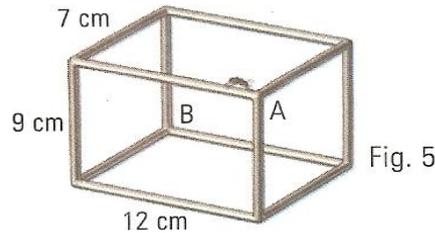
A função real dada  $f(x) = |x^2 - 1|$  não é derivada nos pontos:

- a)  $x = 0$  e  $x = 1$
- b)  $x = 1$  e  $x = -1$
- c)  $x = -1$  e  $x = 0$
- d)  $x = 1$  e  $x = 2$

**QUESTÃO 36**

Uma formiguinha, passeando pelas arestas de um bloco retangular, vai do vértice A ao vértice B, passando só uma vez pelo mesmo lugar. A menor e a maior distância que ela pode percorrer são, respectivamente:

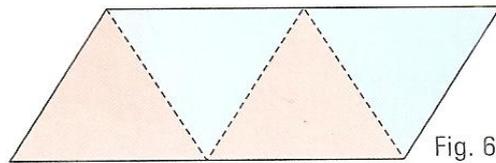
- a) 20 cm e 60 cm
- b) 20 cm e 64 cm
- c) 28 cm e 66 cm
- d) 28 cm e 70 cm



**QUESTÃO 37**

Na figura 6 temos a planificação de:

- a) Um cubo
- b) Uma pirâmide
- c) Um cilindro
- d) Um cone



**QUESTÃO 38**

Num retângulo, o comprimento é de 240 m e a largura é igual a  $\frac{2}{3}$  do comprimento. Qual o perímetro desse retângulo?

- a) 800 m
- b) 400 m
- c) 700 m
- d) 500m

**QUESTÃO 39**

Um sólido tem  $2,8m^3$  de volume. Um segundo sólido tem um volume que corresponde a  $\frac{2}{7}$  do sólido dado. Qual é o volume do segundo sólido?

- a)  $0,1 m^3$
- b)  $0,8 m^3$
- c)  $0,6 m^3$
- d)  $0,2 m^3$

**QUESTÃO 40**

Qual é o polinômio que elevado ao quadrado dá  $9x^2 - 24 x^2y + 16 y^2$ ·?

- a)  $(3x^2 - 12y) \cdot (3x^2 - 12y)$
- b)  $(3x^2 - 4y)$
- c)  $(x + 4y)$
- d)  $(3x^2 + 4y)$