

# INSTITUTO MACHADO DE ASSIS

Seriedade, compromisso e competência.



## PROFESSOR DE MATEMÁTICA

### 6º AO 9º ANO

#### 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:

---



---



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 DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES-PI

RASCUNHO

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

### O sexto sentido das mulheres

Certo dia, parei para observar as mulheres e só pude concluir uma coisa: elas não são humanas. São espiãs. Espiãs de Deus, disfarçadas entre nós. Pare para refletir sobre o sexto sentido. Alguém duvida que ele exista?

E, como explicar que ela saiba exatamente qual mulher, entre as presentes, em uma reunião, seja aquela que dá em cima de você... Ou é a que você dá em cima? E, quando ela antecipa que alguém tem algo contra você, que alguém está ficando doente ou que você quer terminar o relacionamento?

E, quando ela diz que vai fazer frio e manda você levar um casaco? Rio de Janeiro, 40°C, você vai pegar um avião para São Paulo. Só meia-hora de voo. Ela fala para você levar um casaco, porque "vai fazer frio". Você não leva. O que acontece? O avião fica preso no tráfego, em terra, por quase duas horas, depois que você já entrou, antes de decolar. O ar condicionado chega a pingar gelo de tanto frio que faz lá dentro!

O sexto sentido não faz sentido! É a comunicação direta com Deus! Assim é muito fácil... As mulheres são mães! E preparam, literalmente, gente dentro de si. Será que Deus confiaria tamanha responsabilidade a um reles mortal? E não satisfeitas em ensinar a vida, elas insistem em ensinar a vivê-la, de forma íntegra, oferecendo amor incondicional e disponibilidade integral. Fala-se em "praga de mãe", "amor de mãe", "coração de mãe"... Tudo isso é meio mágico... Talvez ele tenha instalado o dispositivo "coração de mãe" nos "anjos da guarda" de seus filhos (que, aliás, foram criados à sua imagem e semelhança).

As mulheres choram, vazam ou extravasam? Homens também choram, mas é um choro diferente. As lágrimas das mulheres têm um não sei quê que não quer chorar, um não sei quê de fragilidade, um não sei quê de amor, um não sei quê de tempero divino, que tem um efeito devastador sobre os homens... É choro feminino; é choro de mulher... Já viram como as mulheres conversam com os olhos? Elas conseguem pedir uma à outra para mudar de assunto com apenas um olhar. Elas fazem um comentário sarcástico com outro olhar. E apontam uma terceira pessoa com outro olhar. Quantos tipos de olhar existem?

Elas conhecem todos... Parece que frequentam escolas diferentes das que frequentam os homens! E é com um desses milhões de olhares que elas enfeitiçam os homens. En-fei-ti-çam!

O amor leva as mulheres para perto de Deus... já que ele é o próprio amor. Por isso, dizem "estar nas nuvens", quando apaixonadas. Com todo esse amor de mãe, esposa e amiga, elas ainda são mulheres a maior parte do tempo. Mas elas são

anjos depois do sexo-amor. É nessa hora que elas se sentem o próprio amor encarnado e voltam a ser anjos. E levitam. Algumas até voam. Mas os homens não sabem disso. E nem poderiam... Porque são tomados por um encantamento que os faz dormir nessa hora.

(Fernando Sabino)

<http://cariricaturas.blogspot.com.br/2010/01/o-sexto-sentido-das-mulheres-fernando.html> Último acesso em 20 de julho de 2013

1) Sobre o texto acima é **CORRETO** afirmar

- (A) Pode ser considerado como uma crônica comentário, uma vez que predomina a linguagem conativa.
- (B) É uma crônica narrativa, pois apresenta personagens ficcionais.
- (C) É uma crônica filosófica em que se trabalha o texto como pretexto para uma análise da vida humana
- (D) Pode ser considerado como uma crônica argumentativa, pois fundamenta a opinião do autor dentro de uma tensão dramática.

2) Observe o fragmento:

"Certo dia, parei para observar as mulheres e só pude concluir uma coisa: **elas** não são humanas. São **espiãs**".

- I. A primeira palavra destacada é um pronome
- II. Parei é um verbo que está no pretérito perfeito do indicativo
- III. A terceira palavra destacada é um pronome que substitui o sujeito da primeira oração.
- IV. A quarta palavra sublinhada é um adjetivo que está caracterizando mulheres.

Analisando as afirmações acima podemos concluir que:

- (A) Todas estão corretas
- (B) Apenas I, II e IV estão corretas
- (C) Apenas I, III e IV estão corretas
- (D) Apenas III e IV estão corretas

3) Veja o fragmento: "E preparam, literalmente, gente dentro de si".

O uso da vírgula justifica-se pela mesma regra em:

- (A) Ele não consegue, por exemplo, dirigir sozinho.
- (B) Comprou na feira: frutas, peixes, cenoura e beterrabas.
- (C) O homem, que é mortal, retorna ao pó.
- (D) Creio, afirmou José Eulálio, que este é um caso perdido.

4) Em: "E é com um desses milhões de olhares que elas enfeitiçam os homens". Nessa frase temos:

- (A) Oxímoro
- (B) Eufemismo
- (C) Hipálage
- (D) Hipérbole



5) A crônica de Fernando Sabino foi de **encômios** às mulheres. O termo em destaque significa:

- (A) Elogios
- (B) Críticas
- (C) Comentários
- (D) Sarcasmos.

6) Leia a seguinte frase: “Elas fazem um comentário **sarcástico** com outro olhar”. Todos são sinônimos da palavra em destaque **EXCETO**.

- (A) Irônico
- (B) Mefistofélico
- (C) Mordaz
- (D) Ingênuo

7) Leia a seguinte frase: “Talvez ele tenha instalado o dispositivo “coração de mãe” (...) **foram criados à sua imagem e semelhança**”. Observando o acento grave na oração em destaque podemos dizer que o uso do acento grave está correto, **EXCETO** em

- (A) A proposta do governo é semelhante à da oposição.
- (B) Você não vai à Fortaleza sem permissão
- (C) Houve críticas à prova de Física, não à de História.
- (D) O projeto tem falha às quais o arquiteto não deu atenção

8) Sobre os parônimos destacados assinale a alternativa onde houve emprego **INADEQUADO**.

- (A) Com muita **discrição**, ele contou o ocorrido, porém fez uma excelente **descrição** da cena.
- (B) Ante o perigo **eminente**, ele saiu, para que o **iminente** advogado entrasse no recinto.
- (C) Depois da **comprida** jornada sentiu-se realizado pela missão **cumprida**.
- (D) O submarino **imergiu** com rapidez e o refugiado **emergiu** para a liberdade.

9) Faça a correspondência adequada entre a colocação pronominal e a regra que a justifica, a seguir assinale a alternativa com a sequência correta de cima para baixo.

1. Meninas, levantem-**se**.
2. Eis o lugar onde **a** vi
3. Dar-**lhe** – ei o prêmio.
4. Tudo **me** lembra você
5. Encontrou-**nos** aqui

- ( ) Próclise – pronome indefinido
- ( ) ênclise – verbo no imperativo afirmativo
- ( ) ênclise – não se inicia frase com pronome obliquo

( ) Próclise - pronome relativo

( ) Mesóclise – futuro do presente

- (A) 4 – 1 – 5 – 2 – 3
- (B) 4 – 5 – 2 – 1 – 3
- (C) 4 – 3 – 1 – 5 – 2
- (D) 3 – 5 – 4 – 2 – 1

10) Leia as frases abaixo e observe a concordância verbal juntamente com sua justificativa;

- I. Deputados, senadores, ministros, ninguém se manifestou sobre a greve. – Sujeito resumido por tudo, nada, ninguém; o verbo permanece na 3ª pessoa do singular.
- II. Cerca de três jogadores, foram expulsos do jogo. – Sujeito representado pela expressão cerca de; o verbo em corda com o numeral três, no plural.
- III. Quais de nós seremos os escolhidos? – Sujeito é pronome interrogativo no plural (quais) acrescido de pronome pessoal preposicionado; o verbo concorda com o pronome pessoal nós (ou na 3ª pessoa do plural serão).
- IV. Questões dissertativas ou testes fazem parte da prova. – Sujeito simples ligado por ou; o verbo vai para o plural porque indica exclusão.

Após análise das afirmações acima podemos concluir que:

- (A) Todas estão corretas.
- (B) Apenas I, II e IV estão corretas.
- (C) Apenas I, II e III estão corretas.
- (D) Apenas II, III e IV estão corretas.

### CONHECIMENTOS PEDAGOGICOS

11) Segundo a LDB, a Educação Especial deverá:

- I. Ser oferecida, preferencialmente, na rede regular e pública de ensino.
- II. Prover serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela de educação especial.
- III. Assegurar a todo e qualquer educando com necessidades especiais, aceleração para concluir em menor tempo o programa.
- IV. Implantar, gradativamente, programas de atendimento apenas aos alunos com altas habilidades nas áreas artística, intelectual e psicomotora.

Analisando as afirmações acima podemos concluir que:

- (A) Apenas I e II estão corretas
- (B) Apenas I, II e III estão corretas
- (C) Apenas III e IV estão corretas
- (D) Todas estão corretas



**12)** Considerando o que expressa os Parâmetros Curriculares Nacionais assinale a alternativa **CORRETA**.

- (A) A interdisciplinaridade supõe um eixo integrador, que pode ser objeto de conhecimento, um projeto de investigação, um plano de intervenção. Nesse sentido, ela deve partir da necessidade sentida pelas escolas, professores e alunos de explicar, compreender, intervir, mudar, prever, algo que desafia uma disciplina isolada e atrai a atenção de mais de um olhar, talvez vários.
- (B) A interdisciplinaridade se caracteriza por uma ação simultânea de uma gama de disciplinas em torno de uma temática comum, explorando a relação entre os conhecimentos disciplinares, havendo uma dissociação entre elas.
- (C) A interdisciplinaridade pressupõe a presença de uma interação unidirecional entre os conhecimentos interdisciplinares, embora eles se situem num mesmo nível hierárquico.
- (D) A interdisciplinaridade represente a constatação de uma determinada realidade, sendo comum a fragmentação de conhecimentos disciplinares na tentativa de compreendê-lo.

**13)** Na história da educação brasileira, diferentes concepções pedagógicas influenciaram principalmente na prática docente. A concepção defendida por Paulo Freire foi à pedagogia

- (A) Tradicional.
- (B) Libertadora.
- (C) Histórico-crítica.
- (D) Da Escola Nova.

**14)** De acordo com a atual LDB (Lei nº 9.394/96) e as Diretrizes Curriculares Nacionais, analise as afirmativas abaixo.

- I. Os currículos devem considerar a diversidade cultural existente no Brasil e no mundo.
- II. No ensino fundamental, deve-se desconsiderar os aspectos socioculturais de outros povos ou nações, valorizando a grande diversidade cultural existente no nosso país.
- III. O currículo do ensino fundamental deve considerar os aspectos sociais, econômicos, políticos e éticos, incluindo as discussões sobre diversidade cultural e desigualdade social.
- IV. Na parte diversificada do currículo será incluído, obrigatoriamente, a partir da quinta série, o ensino de pelo menos uma língua estrangeira moderna, cuja escolha ficará a cargo da comunidade escolar, dentro das possibilidades da instituição.

Após análise das afirmações acima podemos concluir que:

- (A) Apenas I e II estão corretas
- (B) Apenas I, III e IV estão corretas
- (C) Apenas II, III e IV estão corretas
- (D) Todas estão corretas

**15)** Para Libâneo, o planejamento é um meio para se programar as ações docentes, mas é também um momento de pesquisa e reflexão intimamente ligado à avaliação. Para o autor o planejamento caracteriza-se como:

- I. Um processo de tomada de decisões;
- II. Um plano de atividades;
- III. Um processo de prever necessidades;
- IV. Um processo de racionalização dos meios e dos recursos humanos e materiais;
- V. Um processo que visa ao alcance de objetivos em prazos e etapas definidas; processo que requer conhecimento e avaliação científica da situação original.

Analisando as afirmações acima podemos concluir que:

- (A) Apenas I, III, IV e V estão corretas.
- (B) Apenas II, III e IV estão corretas
- (C) Apenas II, IV e V estão corretas
- (D) Todas estão corretas

**16)** Na prática pedagógica, podemos afirmar que a escolha do método de ensino, depende:

- (A) Dos objetivos, dos conteúdos, do tempo disponível, das peculiaridades de cada matéria.
- (B) Da avaliação criativa do professor na interação com os alunos
- (C) Das tarefas de casa que não devem constituir-se apenas de exercícios
- (D) Da introdução do tema, no início da aula, podendo incluir exercícios, recordação da aula anterior.

**17)** A avaliação da aprendizagem na escola traduz um referencial teórico que envolve uma concepção de educação e sociedade. A teoria é importante, sobretudo, por que:

- (A) Assegura o rigor científico às práticas de avaliação desenvolvidas no âmbito da escola.
- (B) Constitui preceitos objetivos e indicador dos caracteres da aprendizagem do aluno.
- (C) Ajuda o professor a compreender o significado da avaliação e da realidade da sala de aula.
- (D) Assegura qualidade à prática de avaliação, a despeito das condições de ensino.

**18)** As tendências pedagógicas brasileiras foram muito influenciadas pelo momento cultural e político da sociedade, pois foram levadas à luz graças aos movimentos sociais e filosóficos. Essas formaram a prática pedagógica do país. Considerando as tendências pedagógicas e a relação professor-aluno no processo educacional, assinale a opção **CORRETA**.

- (A) De acordo com a tendência não diretiva da educação, o centro do processo educacional são as



- necessidades, aptidões e habilidades do educando a serem desenvolvidas.
- (B) Para a abordagem tecnicista, o professor é um facilitador entre o educando e o conhecimento que este almeja atingir.
- (C) Segundo a corrente teórico-metodológica clássica, a relação professor-aluno é uma relação de igualdade, e o processo educacional resulta do esforço e da dedicação tanto do aluno quanto do professor.
- (D) Para a tendência humanista, o conteúdo é o centro do processo educacional e deve perpassar a relação professor-aluno.
- 19)** Dentre as finalidades estabelecidas pela LDB, lei 9.394/96 em seu Art. 32, para o ensino fundamental destaca-se:
- (A) Desenvolvimento do educando assegurando-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania.
- (B) Aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e desenvolvimento da autonomia intelectual.
- (C) Desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimento e habilidades e a formação de atitudes e valores.
- (D) Aprofundamento de conhecimentos filosóficos mediante atitude ética.
- 20)** O plano de ensino é o resultado formal de um processo de reflexão, racionalização e organização de objetivos, conteúdos e métodos educacionais. Nesse sentido, pode-se afirmar que esse plano.
- (A) Dispensa a coerência entre objetivos gerais, específicos, conteúdos, métodos e avaliação.
- (B) Desconsidera o projeto político – pedagógico da escola.
- (C) Considera continuamente a prática, de modo que seja sempre revisto e aperfeiçoado.
- (D) Não está coerente entre metodologia e os objetivos gerais.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

- 21)** Sejam  $R$  o conjunto dos números reais e uma função  $f: R \rightarrow R$ , não identicamente nula, tal que  $f(1) = 0$  e  $f(x)f(y) = \frac{1}{2}(f(x+y) + f(x-y))$ , para todos os números reais  $x$  e  $y$ . Nesse caso, o valor de  $f(2)$  é:
- (A) - 1
- (B) 1
- (C) 0
- (D) 2

- 22)** Se  $M(x^2 + 1) + (Nx + P)(x + 1)$  e  $3 + 5x$  são polinômios idênticos, o valor de  $-M^2 - N^2 - P^2$ , é igual a:
- (A) - 16
- (B) 18
- (C) 16
- (D) - 18
- 23)** O termo médio de uma PA de 15 termos é 17. O número que representa a soma desses 15 termos é composto por três algarismos cujo produto é:
- (A) 65
- (B) 50
- (C) 48
- (D) 42
- 24)** Um capital de R\$ 10 000,00 foi aplicado a juros compostos capitalizados mensalmente, durante 1 ano e sob taxa fixa de 2% ao mês. A expressão matemática que permite calcular o montante final(M) desse investimento é:
- (A)  $M = 10\ 000,00 \times 1,24$
- (B)  $M = 10\ 000,00 \times 0,02^{12}$
- (C)  $M = 10\ 000,00 \times 1,2^{12}$
- (D)  $M = 10\ 000,00 \times 1,02^{12}$
- 25)** Dada a matriz  $\begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 0 & -1 & 4 \\ -3 & 0 & 1 \end{bmatrix}$  o valor do cofator  $C_{22}$  é:
- (A) 10
- (B) 12
- (C) 14
- (D) 16
- 26)** O resultado de  $(2 + 4i)(1 + 3i)$  é:
- (A) 2i
- (B) 2 + 10i
- (C) 10i
- (D) -10 + 10i
- 27)** Os lados de um retângulo medem  $(x + 2)$  e  $(x - 2)$  centímetros. Se a área desse retângulo é de 32  $cm^2$ , então o valor de  $x$  é:
- (A) 4
- (B) 5
- (C) 6
- (D) 10
- 28)** O resultado de  $(2 \cdot 5^2 - 7^2) \div (5^2 - 2^2 \cdot \sqrt{36})$  é:
- (A) 0
- (B) 1
- (C) 2
- (D) 3



29) O resultado de  $\frac{3+2i}{1+i}$  é:

- (A)  $4i - \frac{5}{2}$
- (B)  $\frac{9}{2} - 3i$
- (C)  $9i^2 - \frac{5}{2}$
- (D)  $\frac{5}{2} - \frac{1}{2}i$

30) Considerando os ângulos  $\alpha$  e  $\beta$ , em graus, tais que  $\alpha + \beta = 90^\circ$ . e  $\alpha$  e  $\beta > 0^\circ$ . Analise as afirmações abaixo:

- I.  $\text{Sen } \alpha = \frac{1}{\cos \beta}$
- II. Nas condições apresentadas,  $\text{tg } \alpha$  sempre existe.
- III.  $\text{tg } \alpha = \frac{1}{\text{tg } \beta}$
- IV. Se  $\alpha$  e  $\beta$  são ângulos internos de um triângulo, então esse triângulo é retângulo.

Após análise das afirmações acima podemos concluir que:

- (A) Apenas I e II estão corretos
- (B) Apenas II, III e IV estão corretas
- (C) Apenas I, II e III estão corretas.
- (D) Todas estão corretas

31) A soma de dois números é 19, e o produto, 88. Esses números são as raízes de qual equação?

- (A)  $x^2 + 88x - 19 = 0$
- (B)  $x^2 - 88x + 19 = 0$
- (C)  $x^2 + 19x + 88 = 0$
- (D)  $x^2 - 19x + 88 = 0$

32) Em um losango, a diagonal menor mede  $x$  e a diagonal maior,  $x + 3$ , em centímetros. Se a área desse losango é de  $40 \text{ cm}^2$ , então:

- (A)  $x^2 + 3x - 80 = 0$
- (B)  $x^2 + 6x - 80 = 0$
- (C)  $x^2 + 3x + 80 = 0$
- (D)  $2x^2 + 6x - 40 = 0$

33) Uma urna contém 100 bolinhas numeradas de 1 a 100. Uma bolinha é sorteada. A probabilidade de que o número sorteado seja múltiplo de 7 é:

- a)  $\frac{1}{10}$
- b)  $\frac{6}{50}$
- c)  $\frac{7}{50}$
- d)  $\frac{4}{25}$

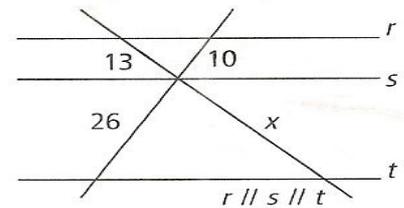
34) Dois polígonos são semelhantes, sendo que os lados do polígono maior medem o dobro dos lados do polígono menor. Nesse caso, os ângulos do polígono maior:

- (A) São congruentes aos ângulos do polígono menor
- (B) Medem a metade dos ângulos do polígono menor

(C) Medem o dobro dos ângulos do polígono menor  
(D) Medem o quádruplo dos ângulos do polígono menor.

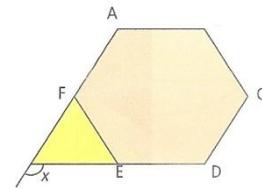
35) O valor de  $x$  na figura abaixo é:

- (A) 28
- (B) 29,5
- (C) 33,8
- (D) 36,5



36) Na figura, ABCDEF é um hexágono regular. O valor de  $x$  é

- (A)  $60^\circ$
- (B)  $80^\circ$
- (C)  $120^\circ$
- (D)  $100^\circ$



37) Sobre as principais características do conhecimento matemático assinala V(Verdadeiro) e F(Falso), a seguir assinala a alternativa com a sequência correta de cima para baixo.

- ( ) Mesmo com um conhecimento superficial da Matemática, é possível reconhecer certos traços que a caracterizam: abstração, precisão, rigor lógico, caráter irrefutável de suas conclusões, bem como o extenso campo de suas aplicações.
- ( ) A abstração matemática revela-se no tratamento de relações quantitativas e de formas espaciais, destacando-as das demais propriedades dos objetos. A Matemática move-se quase exclusivamente no campo dos conceitos abstratos e de suas inter-relações. Para demonstrar suas afirmações, o matemático emprega apenas raciocínios e cálculos.
- ( ) Os resultados matemáticos distinguem-se pela sua precisão e os raciocínios desenvolvem-se num alto grau de minuciosidade, que os torna incontestáveis e convincentes.
- ( ) Em sua origem, a Matemática constituiu-se a partir de uma coleção de regras isoladas, decorrentes da experiência e diretamente conectadas com a vida diária. Não se tratava, portanto, de um sistema logicamente unificado.
- ( ) Mas a vitalidade da Matemática deve-se também ao fato de que, apesar de seu caráter abstrato, seus conceitos e resultados têm origem no mundo real e encontram muitas aplicações em outras ciências e em inúmeros aspectos práticos da vida diária: na indústria, no comércio e na área tecnológica. Por outro lado, ciências como Física, Química e Astronomia têm na Matemática ferramenta essencial.



- (A) F – V – F – V – F
- (B) V – V – V – V – V
- (C) F – F – F – V – V
- (D) V – V – F – F – F

38) Essa potencialidade do conhecimento matemático deve ser explorada, da forma mais ampla possível, no ensino fundamental. Para tanto, é importante que a Matemática desempenhe, **EXCETO**.

- (A) Seu papel na formação de incapacidades individuais, para a desestruturação do pensamento.
- (B) Seu papel científico na agilização do raciocínio dedutivo do aluno, na sua aplicação a problemas e situações da vida cotidiana.
- (C) Seu papel nas atividades do mundo do trabalho e no apoio à construção de conhecimentos em outras áreas curriculares.
- (D) Seu papel no despertar da curiosidade e no instigar da capacidade de generalizar, projetar, prever e abstrair, favorecendo a estruturação do pensamento e o desenvolvimento do raciocínio lógico.

39) A matemática é cada vez menos fruto do trabalho isolado de uma pessoa. Mas antes resulta de um grupo de matemáticos ou das relações profissionais entre várias pessoas. Sobre o papel da Matemática analise as afirmações abaixo:

- I. 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.
- II. A Matemática precisa estar ao alcance de todos e a democratização do seu ensino deve ser meta prioritária do trabalho docente.
- III. A atividade matemática escolar não é “olhar para coisas prontas e definitivas”, mas a construção e a apropriação de um conhecimento pelo aluno, que se servirá dele para compreender e transformar sua realidade.
- IV. A seleção e organização de conteúdos não deve ter como critério único a lógica interna da Matemática. Deve-se levar em conta sua relevância social e a contribuição para o desenvolvimento intelectual do aluno. Trata-se de um processo permanente de construção

Após análise das afirmações acima podemos concluir que:

- (A) Todas estão corretas
- (B) Apenas I e II estão corretas
- (C) Apenas II, III e IV estão corretas
- (D) Apenas I, III e IV estão corretas.

40) Observe as figuras abaixo

Figura A

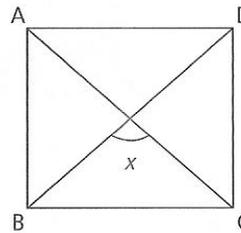
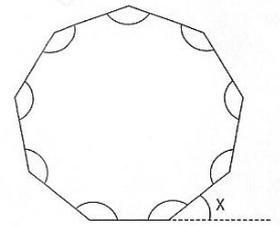


Figura B



Quanto vale o ângulo x no quadrado ABCD? E a medida de cada ângulo externo do eneágono regular respectivamente?

- (A) 30° e 45°
- (B) 60° e 100°
- (C) 90° e 40°
- (D) 80° e 140°