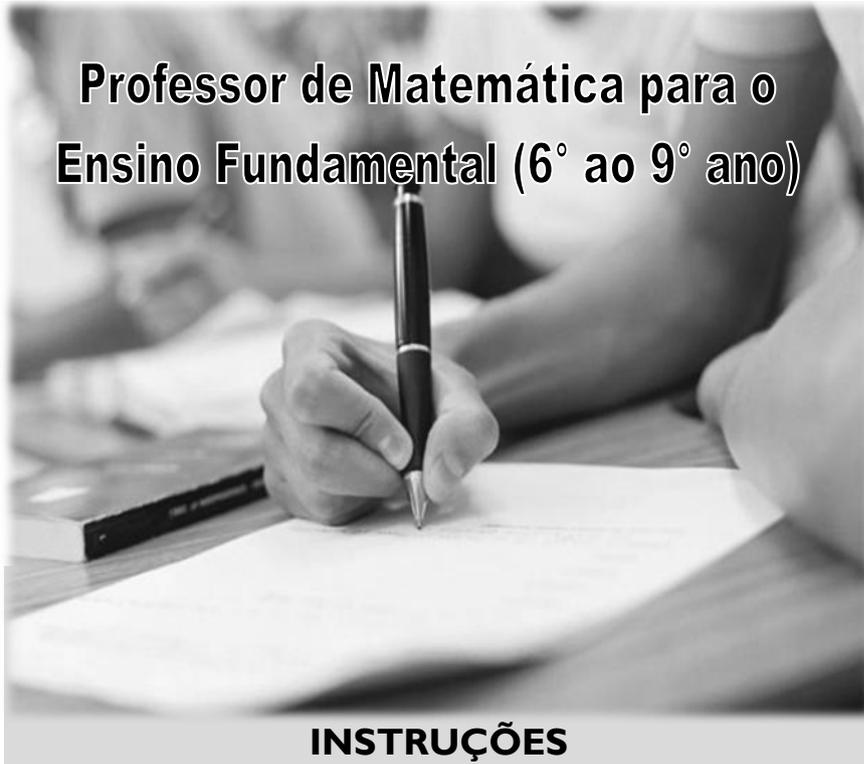


# INSTITUTO MACHADO DE ASSIS

Seriedade, compromisso e competência

## Professor de Matemática para o Ensino Fundamental (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 04 (QUATRO) 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:



CONCURSO PÚBLICO

# TARDE

NÍVEL SUPERIOR

### MAIS INFORMAÇÕES:

- Internet: [www.institutomachadodeassis.com.br](http://www.institutomachadodeassis.com.br)
- Telefone: 0(86)9986-7981



CADERNO DE QUESTÕES

RASCUNHO

INSTITUTO MACHADO DE ASSIS - IMA / CONCURSO PÚBLICO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTES ALTOS - MA

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.



## 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.

## Valor por questão:

Questão	V. Questão	Peso	V. Ponderado
Da questão 01 à questão 04	0,5	2,00	1,00
Da questão 05 à questão 08	1,0	2,00	2,00
Da questão 09 à questão 10	2,0	2,00	4,00

## QUESTÃO 01

Marque a alternativa que representa a correta classificação do sujeito da oração abaixo:

*Aluga-se casa em São Luís.*

- a) Explícito.
- b) Indeterminado.
- c) Oculto.
- d) Inexistente.
- e) Inespecífico

## QUESTÃO 02

Marque a alternativa que apresenta a concordância INCORRETA:

- a) Ainda que haja projetos, não viabilizarei novos recursos.
- b) Não me consta tais pagamentos.
- c) Faz muitos meses que conheci sua mãe.
- d) Havia crianças e idosos no primeiro dia de aula.
- e) As alternativas "a" e "b" estão incorretas.

## QUESTÃO 03

Dentre as alternativas abaixo, qual a única em que o verbo em destaque está no mesmo tempo verbal de teve no seguinte trecho – "... ou já teve no passado, condições de suportar a vida.":

- a) **Semeie** também os seus planos.
- b) O investigador **conseguiu** a compra do novo equipamento.
- c) **Reflitamos** sobre o sentido deste encontro.
- d) O arquiteto **creu** no objetivo escolhido.
- e) A todo momento a comunidade **construía** seus sonhos.

**QUESTÃO 04**

De acordo com a norma culta da língua, existe perfeito uso quanto a emprego e flexão verbal, na frase:

- a) Ele disse que reveu todas as questões antes de entregar a prova.
- b) Quem entrevistou na discussão entre os condôminos ficou estressado.
- c) Se os remédios mais baratos sempre entrevistassem da melhor forma, na recuperação das pessoas, os laboratórios seriam mais prestigiados.
- d) Não queriam emergir no rio gélido, mas imergeram assim mesmo.
- e) Eles disseram que já saudaram as dívidas com o fisco, mas não apresentaram documentos.

Leia o texto a seguir e responda às questões 05 e 06.

*Consumir, muitas vezes, é um ato impulsivo. Imagine que você está passeando por um shopping center e decide comprar um sapato, mas não tem dinheiro. Imediatamente, você lembra que há um limite de grana disponível em sua conta corrente com acesso rápido e fácil. Você, então, não pensa duas vezes e compra o sapato. Parece simples, mas o uso do limite do cheque especial terá um custo alto na sua vida. O crédito do cheque especial é o mais caro do mercado bancário. Os juros superam 180% ao ano. Mesmo assim, seu uso está em alta. Só no primeiro semestre deste ano ele aumentou 8% em relação ao mesmo período do ano passado. O estrago do cheque especial nas suas finanças é assombroso. [...] Não é à toa que quando alguém cai no buraco sem fundo do cheque especial não consegue sair com facilidade. [...] O crédito fácil, muitas vezes, transformasse em uma dívida difícil. [...] Isso não quer dizer que usar linhas de crédito disponíveis seja ruim. Sim, o crédito pode ser bom aliado, desde que utilizado de forma racional, com muita pesquisa e sabendo qual o tamanho da parcela para pagamento desse empréstimo que caberá no seu bolso. A dica é fugir do cheque especial e olhar para outras linhas de crédito disponíveis no mercado.*

HAFEZ, Andréa In: Revista vocesa, ago 2010.

**QUESTÃO 05**

De acordo com o texto, podemos afirmar que o autor:

- a) critica aqueles que pagam dívidas, utilizando linhas de crédito.
- b) considera que deve-se tomar os devidos cuidados ao utilizar as linhas de créditos.
- c) confirma que o cheque especial é o melhor entre as linhas de créditos disponíveis
- d) critica o consumidor pelo uso abusivo de cheques sem fundo.
- e) atribui a expansão no uso do cheque especial ao aumento dos juros pelos bancos.

**QUESTÃO 06**

Entre as alternativas abaixo, somente uma apresenta a relação correta estabelecida entre as idéias oracionais.

- a) "Os juros superam 180% ao ano. Mesmo assim, seu uso está em alta." (finalidade)
- b) "... decide comprar um sapato, mas não tem dinheiro." (adição)
- c) "Parece simples, mas o uso do limite do cheque especial terá um custo alto..." (conformidade)
- d) "... o crédito pode ser bom aliado, desde que utilizado de forma racional..." (condição)
- e) "... não pensa duas vezes e compra o sapato." (finalidade)

**QUESTÃO 07**

Assinale a única opção em que a classe gramatical do QUE não é a mesma dos demais.

- a) "que faturou R\$ 10 bilhões em 2010,"
- b) "...que seus companheiros sejam displicentes, apesar do ambiente maneiro."
- c) "...que abre,"
- d) "que, com dois mestrados e um currículo excelente, implorou..."
- e) "que se define como um antiecológico"



## QUESTÃO 08

Assinale a alternativa que apresenta ERRO de concordância, de acordo com a norma culta:

- a) A assinatura da revista custa caro.
- b) Os clientes estão meio descrentes.
- c) Os funcionários devem estar sempre alerta.
- d) Às faturas estão anexo as listas de preço.
- e) Todos chegaram ao continente salvo ele.

## QUESTÃO 09

Leia a frase a seguir: “Ser aceito **implica** mecanismos mais sutis e de maior alcance...”. Agora marque a alternativa cuja regência do verbo apresentado é a mesma do verbo destacado na questão:

- a) Lembrar-se.
- b) Obedecer.
- c) Respeitar.
- d) Visar (no sentido de almejar).
- e) Chegar.

## QUESTÃO 10

De acordo com as regras de acentuação gráfica, a alternativa que possui palavras acentuadas pela mesma regra de “prévia” e “até”, respectivamente, são:

- a) raízes e pó.
- b) útil e baú.
- c) infindáveis e você.
- d) açúcar e sofá.
- e) hífen e saída.



## CONHECIMENTOS PEDAGÓGICO

## QUESTÕES DE 11 A 20

### INSTRUÇÃO:

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

### Valor por questão:

Questão	V. Questão	Peso	V. Ponderado
Da questão 11 à questão 14	0,5	2,0	1,00
Da questão 15 à questão 18	1,0	2,0	2,00
Da questão 19 à questão 20	2,0	2,0	4,00

### QUESTÃO 11

O planejamento escolar proporcionar pensar a prática educativa e o alcance de determinados objetivos no processo ensino-aprendizagem. Assim, é correto afirmar que:

- Quando se almeja planejar remete ao professor a ideia de tomada de decisões.
- O planejamento trata-se de uma metodologia para se construir uma realidade.
- O planejamento trata-se de um instrumento técnico e burocrático a ser entregue ao coordenador no início do ano letivo.
- As alternativas A e B estão corretas.
- As alternativas B e C estão corretas.

### QUESTÃO 12

A atividade de planejar as práticas educativas é primordial para o sucesso na aprendizagem dos alunos, pois:

- Organizar os conteúdos de forma lógica e sistemática.
- Nele estão expressas a visão de mundo e a formação cidadã e política do aluno que se pretende formar.
- É um instrumento meramente para a inspeção e supervisão escolar.

Está (ão) correto (s) o (s) item (ns):

- Apenas I e II
- Apenas I e III
- Apenas I
- Apenas II
- Apenas III

### QUESTÃO 13

Dentro das políticas educacionais para a educação básica temos os Parâmetros Curriculares Nacionais, estes são um referencial de qualidade para a educação de ensino fundamental em todo o Brasil. Sobre os PCN's é correto afirmar que:

- Desarticulam a visão de conteúdo para além dos conceitos, excluindo procedimentos e enfatizando atitudes e valores como conhecimentos parcialmente relevantes quanto aos conceitos tradicionalmente abordados.
- Valorizam os trabalhos dos docentes como produtores, articuladores, planejadores das práticas educativas e como mediadores do conhecimento socialmente produzido.
- Mostrar a importância da participação da comunidade na escola, de forma que o conhecimento aprendido gere maior compreensão, integração e inserção no mundo; a prática escolar comprometida com a interdependência escola-sociedade tem como objetivo situar as pessoas como participantes da sociedade-cidadão desde o primeiro dia de sua escolaridade.



Está (ão) correto (s) o (s) item (ns):

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

#### QUESTÃO 14

São funções e características fundamentais da Didática:

- I- A mediação escolar dos objetivos e conteúdos do ensino investigando as condições e formas que vigoram no ensino e, ao mesmo tempo, os fatos reais (sociais, políticos, culturais, psicossociais) condicionantes das relações entre a docência e a aprendizagem.
- II- Exclusivamente seleciona e organiza os conteúdos e os métodos de ensino para um resultado eficaz.
- III- Destaca a instrução e o ensino como elementos primordiais do processo pedagógico escolar e traduz objetivos sociais e político em objetivos de ensino.

Está (ão) correto (s) o (s) item (ns):

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

#### QUESTÃO 15

O russo Lev Seminovitch Vygotsky (1896 -1934), assim como Piaget, concebia a criança como um ser ativo, atento, que constantemente interage com o seu ambiente. Sobre isto é correto afirmar que:

- I- Para este teórico, o pensamento se forma a partir da história social do indivíduo e através da linguagem.
- II- A zona de desenvolvimento proximal é o espaço dinâmico de sensibilidades, na qual as pessoas presentes ou em memória estão afetadas umas pelas outras, na qual o desenvolvimento cognitivo pode avançar.
- III- O processo de apropriação é muito diferente do processo de adaptação.

Está (ão) correto (s) o (s) item (ns):

- a) Apenas I e II
- b) Apenas I e III
- c) Apenas I, II e III
- d) Apenas II
- e) Apenas III,

#### QUESTÃO 16

Nos dias atuais faz-se necessário que a escola promova ações inovadoras que possibilite a dinamicidade do processo ensino-aprendizagem. Neste sentido, é correto afirmar que:

- I- A escola possibilite a participação da comunidade escolar no processo educativo, contextualizando o que é ensinado com a realidade vivida pelos alunos.
- II- Valorizar o espírito competitivo e o individualismo.
- III- Proporcione aos alunos momentos de aprendizagem que deem relevância a memorização.

Está (ão) correto (s) o (s) item (ns):

- a) Apenas I e II
- b) Apenas I e III
- c) Apenas I, II e III
- d) Apenas I
- e) Apenas III

**QUESTÃO 17**

O projeto pedagógico apresenta duas dimensões: uma política e uma pedagógica, e, toda ação estabelecida pelo Projeto político pedagógico tem uma intencionalidade da escola. Neste contexto, são funções do Projeto político pedagógico:

- I- Dar um referencial de conjunto para a caminhada educativa.
- II- Resgatar a educativa intencionalidade da ação
- III- Centralizar a gestão da escola.

Está (ão) INCORRETO (s) o (s) item (ns):

- a) Apenas I e II
- b) Apenas I e III
- c) Apenas I, II e III
- d) Apenas I
- e) Apenas III

**QUESTÃO 18**

Acerca do Projeto político pedagógico da escola, é correto afirmar que:

- I- É um documento que restringe radicalmente a autonomia dos gestores, que não pode utilizar práticas inovadoras.
- II- É um documento de democratização das decisões escolares e pedagógicas que orientam a vida institucional das escolas.
- III- É um documento construído por um grupo de notáveis do órgão superior.

Está (ão) correto (s) o (s) item (ns):

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

**QUESTÃO 19**

Nesta tendência a escola a escola exerça uma transformação na personalidade dos alunos num sentido autogestionário. As matérias são colocadas à disposição do aluno, mas não são exigidas. É um instrumento a mais, porque importante é o conhecimento que resulta das experiências vividas pelo grupo, especialmente a vivência de mecanismos de participação crítica. O enunciado acima se refere a:

- a) Tendência liberal renovada progressivista
- b) Tendência liberal renovada não-diretiva
- c) Tendência liberal tecnicista
- d) Tendência progressista libertadora
- e) Tendência progressista libertária

**QUESTÃO 20**

A ênfase que esta tendência põe nos processos de desenvolvimento das relações e da comunicação torna secundária a transmissão de conteúdos. Os processos de ensino visam mais facilitar aos estudantes os meios para buscarem por si mesmos os conhecimentos que, no entanto, são dispensáveis. O inspirador desta pedagogia é C. Rogers, na verdade mais um psicólogo clínico que um educador. (Libâneo, 1998). A citação se refere à pedagogia

- a) Liberal renovada progressivista
- b) Liberal renovada não-diretiva
- c) Liberal tecnicista
- d) Progressista libertadora
- e) Progressista libertária



## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

## QUESTÕES DE 21 A 40

### INSTRUÇÃO:

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

### Valor por questão:

Questão	V. Questão	Peso	V. Ponderado
Da questão 21 à questão 28	0,5	3,00	1,50
Da questão 29 à questão 36	1,0	3,00	3,00
Da questão 37 à questão 40	2,0	3,00	6,00

### QUESTÃO 21

Na porta de uma mercearia foi realizada uma enquete, com 200 pessoas, sobre três produtos. As respostas foram: 20 pessoas compram somente o produto D, 60 pessoas compram somente o produto E, 30 pessoas compram somente o produto F, 16 pessoas compram D e E, 10 pessoas compram D e F, 12 pessoas compram E e F, e 8 compram os três produtos. Quantas pessoas não compram nenhum desses produtos?

- a) 60
- b) 62
- c) 64
- d) 66
- e) 68

### QUESTÃO 22

Um levantamento estatístico com as pessoas que moram no bairro X mostrou que 16,5% dos entrevistados leem o jornal D, 14,5% leem o jornal E, 11% leem o jornal F, 6,5% leem D e E, 3% leem E e F, 7% leem D e F e 3% leem os três jornais. Quanto por cento lê os jornais D e E e não lê F?

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

### QUESTÃO 23

A função C é definida por  $C(x) = Ex + F$ . Sabendo que  $C(2) = 3$  e  $C(3) = 4$ , o valor de  $C(4)$  é:

- a) 0
- b) 2
- c) -5
- d) -3
- e) 5

**QUESTÃO 24**

A soma dos números inteiros negativos que fazem parte do conjunto solução da inequação  $3(3x - 6) - \frac{21x-3}{2} < \frac{6x-12}{3}$ , é igual a:

- a) -4
- b) -5
- c) -6
- d) -7
- e) -8

**QUESTÃO 25**

Determine o domínio da seguinte função  $f(x) = \sqrt{\frac{x-4}{3-x}}$  e marque corretamente:

- a) ]3,4[
- b) ]3,4]
- c) ]2,3[
- d) ]3,6[
- e) [1,2]

**QUESTÃO 26**

Se  $A = 1,3333\dots$  e  $B = 0,66666\dots$ , então  $3A + 6B$  é igual a:

- a)  $\frac{7}{5}$
- b)  $\frac{68}{45}$
- c)  $\frac{13}{9}$
- d)  $\frac{4}{3}$
- e) 8

**QUESTÃO 27**

Sabendo que em uma competição ganha o participante que acerta o número de bolas de gude contidas em urna de vidro ou que mais se aproxima do número real de bolas de gude contidas na urna. Os participantes A, B, C, D e E disseram haver, respectivamente, 1.195, 1.184, 1.177, 1.250 e 1.232 bolas na urna. Sabe-se que nenhum dos participantes acertou o número real de bolas, mas que um deles se enganou em 30 bolas, outro em 25, outro em 7, outro em 48 e, finalmente, outro em 18 bolas. Podemos concluir que quem ganhou o prêmio foi o participante:

- a) A.
- b) B.
- c) C.
- d) D.
- e) E.

**QUESTÃO 28**

Determine  $b$ , de modo que a função  $A(x) = bx^2 + x - \frac{b}{2}$  possua uma das raízes igual a  $-1$ .

- a)  $b=2$
- b)  $b=3$
- c)  $b=-3$
- d)  $b=4$
- e)  $b=-2$

**QUESTÃO 29**

Calcular  $B$ , de modo que o gráfico da função  $A(x) = 2x^2 + x - \frac{b}{2}$  intercepte o eixo das abscissas em dois pontos distintos, e marque corretamente.

- a)  $b > \frac{-1}{4}$
- b)  $b < 3$
- c)  $b > -1$
- d)  $b < \frac{1}{3}$
- e)  $b < \frac{-1}{2}$

**QUESTÃO 30**

Sabe-se que  $-1$  e  $5$  são raízes de uma função quadrática. Se o ponto  $(-2, -7)$  pertence ao gráfico dessa função, então o seu valor máximo é:

- a)  $-1$
- b)  $9$
- c)  $-7$
- d)  $9,25$
- e)  $-9$

**QUESTÃO 31**

Determine o valor de  $b$  para que a equação  $x^2 - (b+1)x + (10 + b) = 0$  tenha uma raiz igual ao dobro da outra.

- a)  $\frac{1}{5}$  e  $\frac{2}{3}$
- b)  $-5$  e  $6$
- c)  $6$  e  $9$
- d)  $\frac{2}{3}$  e  $-8$
- e)  $8$  e  $\frac{-11}{2}$

**QUESTÃO 32**

Se as equações das retas suportes dos lados de um triângulo  $ABC$  são  $y = 2x - 1$ ,  $y = 5x - 4$  e  $x = 5$ . A área da região triangular  $ABC$  é

- a)  $10$ .
- b)  $20$ .
- c)  $24$ .
- d)  $30$ .
- e)  $32$ .

**QUESTÃO 33**

Sendo  $U=R$ , resolva a equação  $|x - 6| < 6$ .

- a)  $]-\infty; 6]$
- b)  $[0,6]$
- c)  $]0; 12[$
- d)  $[12, +\infty[$
- e)  $]-3,3[$

**QUESTÃO 34**

A solução da inequação  $|2x^2 - 4x + 6| > 6$  está corretamente indicado em:

- a)  $\{x \in R / x < -1 \text{ ou } x > 3\}$
- b)  $\{x \in R / x < 0 \text{ ou } x > 2\}$
- c)  $\{x \in R / -2 < x < 0\}$
- d)  $\{x \in R / 0 < x < 2\}$
- e)  $\{x \in R / -1 < x < 3\}$

**QUESTÃO 35**

As raízes da equação  $3|x|^2 + 3|x| - 36 = 0$ :

- a) tem soma igual a zero.
- b) são negativas.
- c) tem soma igual a um.
- d) tem produto igual a -12
- e) são positivas.

**QUESTÃO 36**

Assinale a alternativa que representa corretamente a raiz negativa da equação  $||x - 2| - 7| = 6$ .

- a) -3
- b) -15
- c) -2
- d) -1
- e) -11

**QUESTÃO 37**

A simplificação da expressão  $A = 2^{3x-2} \cdot 2^{5-x} \cdot 2^{1-2x} \cdot 2^2$  é:

- a) 12
- b) 13
- c) 16
- d) 15
- e) 64

**QUESTÃO 38**

Simplifique a expressão  $[x^{10} \cdot (x^2)^4] : [x^{15} \cdot x^5]$  à uma única potência de base x.

- a)  $x^5$
- b)  $x^6$
- c)  $x^7$
- d)  $x^8$
- e)  $x^9$



## QUESTÃO 39

Se  $a^{2x} = 3$ , o valor da expressão  $A = \frac{a^{3x} + a^{-3x}}{a^x + a^{-x}}$  é:

- a) 7/5
- b) 5/3
- c) 7/3
- d) 4/3
- e) 2/3

## QUESTÃO 40

Simplificando a expressão representada a seguir, obtemos:

$$(a^2b + ab^2) \frac{\frac{1}{a^3} - \frac{1}{b^3}}{\frac{1}{a^2} - \frac{1}{b^2}}$$

- a)  $a + b$
- b)  $a^2 + b^2$
- c)  $ab$
- d)  $a^2 + ab + b^2$
- e)  $b - a$