

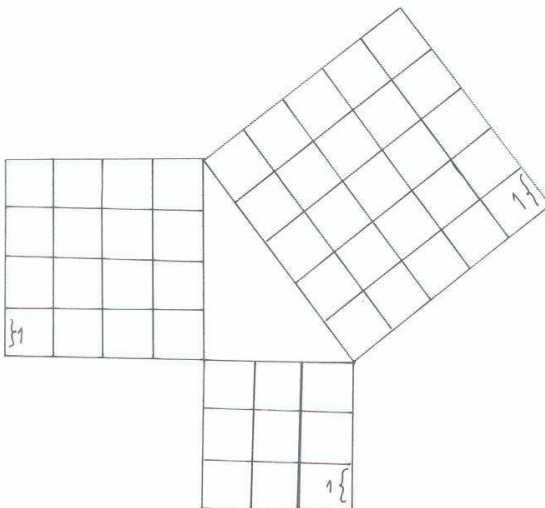
TRABALHO DE RECUPERAÇÃO FINAL-8º ANO



Diariamente a vida nos pede escolhas. Nós escolhemos, por exemplo, o que queremos ser na vida, e devemos responder por essa escolha. Não é tarefa fácil. No momento em que se escolhe ser médico, se está abrindo mão de ser piloto de avião. Ao optar pela vida de Atriz, será quase impossível conciliar com a arquitetura. O fato é que a vida é realmente feita de escolhas que podem ser tomadas através de conversas e orientações com pais, amigos, profissionais das mais diversas áreas do conhecimento e pessoas que estão dispostas a ajudar. Steve Beckman

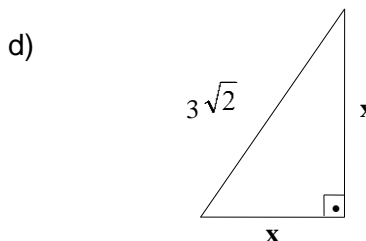
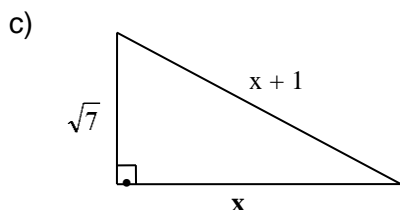
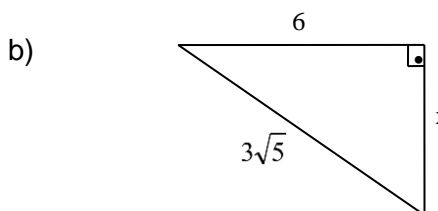
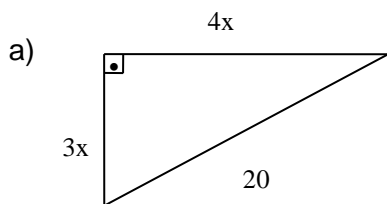
Texto adaptado: <http://www.arazao.com.br/2012/11/artigo-a-vida-e-mesmo-feita-de-escolhas>

1. Observe a figura e faça o que é pedido nos itens abaixo:



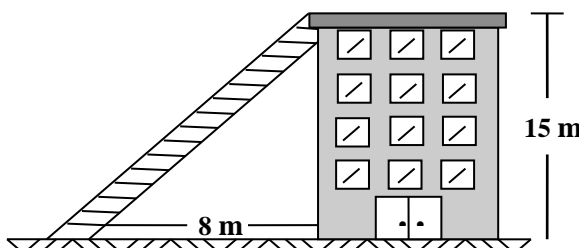
- Calcule a área dos dois quadrados menores.
- Some a área desses dois quadrados.
- Calcule a área do quadrado maior.
- Compare a área do quadrado maior com a soma realizada no item b. O que você conseguiu observar através dessa comparação?

2. Utilizando o Teorema de Pitágoras, determine o valor de x nos triângulos retângulos:



3. A figura mostra um edifício que tem 15 m de altura, com uma escada colocada a 8 m de sua base ligada ao topo do edifício. O comprimento dessa escada é de:

- a) 12 m.
- b) 30 m.
- c) 15 m.
- d) 17 m.
- e) 20 m.



- 4. O perímetro de um quadrado é 20 cm. Determine sua diagonal.
- 5. A diagonal de um quadrado tem $7\sqrt{2}$ cm. Determine o perímetro do quadrado.
- 6. O perímetro de um retângulo é 14 cm. Um dos lados mede 4 cm. Determine a diagonal do retângulo.

7. Resolva o sistema de equações:

$$\begin{cases} 2x + 3y = 5 \\ x + y = 2 \end{cases}$$

Preencha as tabelas das respectivas equações:

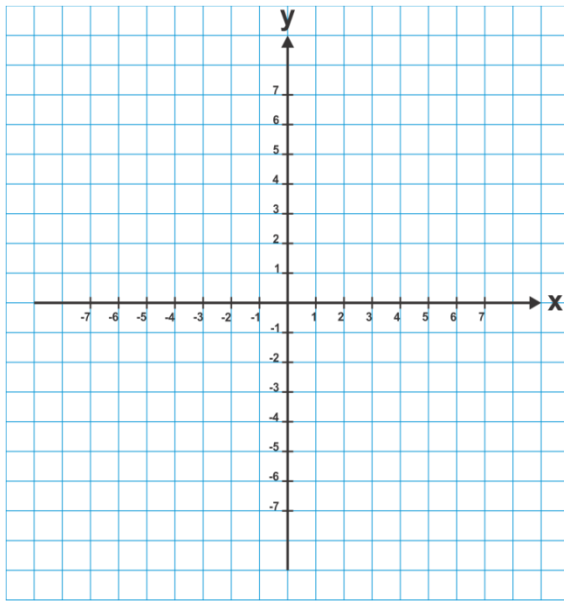
$$2x + 3y = 5$$

x	y	(x,y)

$$x + y = 2$$

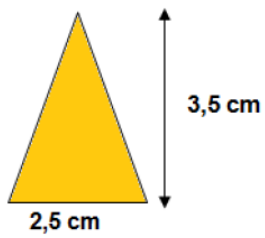
x	y	(x,y)

Represente graficamente o sistema de equações no plano cartesiano.



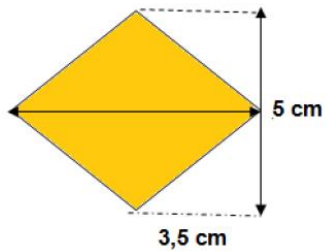
8. Calcule as áreas das seguintes figuras:

A)



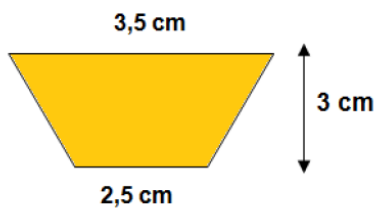
Triângulo: _____ cm²

B)



Losango: _____ cm²

C)



Trapézio: _____ cm²

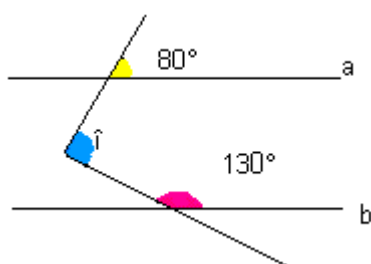
9. Fatore os seguintes polinômios:

- a) $12x^2 - 3x^2 + 24abx$
- b) $ax^3 + abx - a^2cx$
- c) $15ab^2 + 12a^2b$
- d) $13a - 14ax + 13y - 14yx$
- e) $12abx + 12c + yabx + yc$

10. Fatore os polinômios abaixo. (Todos têm na sua forma fatorada um produto notável)

- a) $X^2 + 24x + 144$
- b) $4y^2 - 20y + 25$
- c) $49a^2 + 42a + 9$
- d) $Y^2 - 25$
- e) $25a^2 - 121b^2$

11. As retas a e b são paralelas. Quanto mede o ângulo \hat{i} ?



12. Fatore os polinômios por agrupamento.

- a) $2a + ab + 2x + bx$
- b) $3x - 3y + mx - my$

13. Fatore os polinômios abaixo.

- a) $x^2 + 6x + 9$
- b) $9x^2 - 6x + 1$
- c) $25x^2 + 30x + 9$

14. Usando o conceito de produtos notáveis, (produto da soma pela diferença de dois termos) fatore os seguintes polinômios:

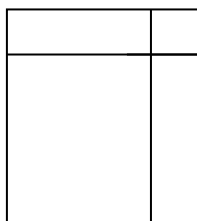
- a) $x^2 - 36$
- b) $49x^2 - 9$

15. A fim de obter $(x - 3y)^2$, qual o termo que você deve adicionar ao polinômio $x^2 - 4xy + 9y^2$?

16. achure a região cuja área é dada pela expressão algébrica:

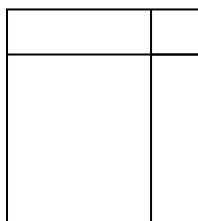
a) $(x+y)^2$

x y



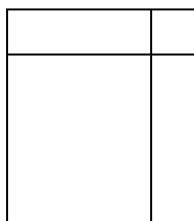
b) x^2

y x



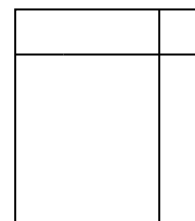
c) y^2

y x



d) $x^2 + y^2$

x y



ATIVIDADE DE RECUPERAÇÃO FINAL- 8º ANO

1. (Saresp- SP) Observe as duas listas de expressões:

A) $x^2 + 6x + 9$

I) $(x + 3) \cdot (x + 1)$

B) $x^2 - 6x + 9$

II) $(x - 3)^2$

C) $x^2 + 4x + 3$

III) $(x + 3)^2$

As expressões equivalentes são:

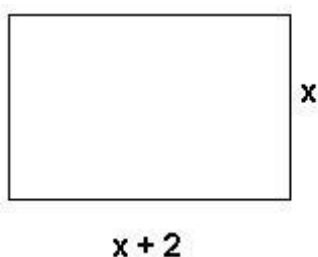
a) A- III B- I C- II

b) A- III B- II C- I

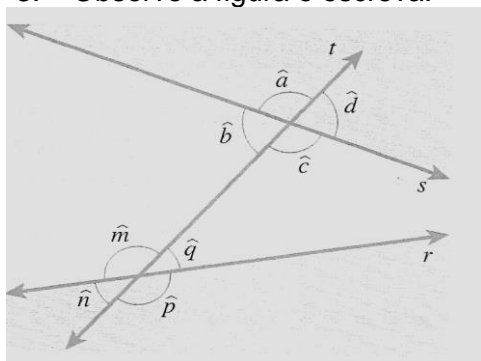
c) A- I B- II C- III

d) A- II B- III C- I

2. Qual o polinômio que representa a área do retângulo abaixo?



3. Observe a figura e escreva:



- a) Os ângulos correspondentes;
- b) Os ângulos Alternos internos;
- c) Os ângulos Alternos externos;
- d) Os ângulos colaterais internos;
- e) Os ângulos colaterais externos;

4. O professor de matemática de Pedro escreveu no quadro a seguinte expressão:

$(3x + 5y)^2 = 9x^2 + 15xy + 25y^2$. A expressão está correta? Se não estiver escreva-a corretamente.

5. Fatore os seguintes polinômios, colocando em evidência o fator comum:

a) $7x^2 - 4xy + x$

b) $x^4 + x^5 + x^6$

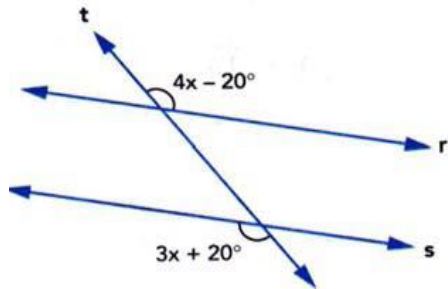
c) $12ab + 6ab^2$

6. Fatore os seguintes polinômios:

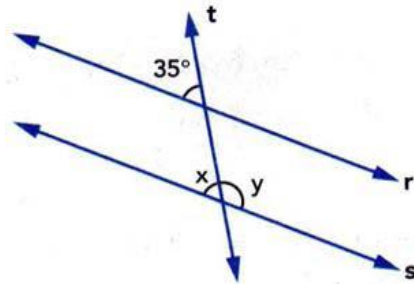
- a) $x^2 - 36$
- b) $49x^2 - 9$
- c) $x^2 - 2xy + y^2$

7. Nas figuras abaixo $r \parallel s$. Calcule o valor de x e y , em graus dos ângulos:

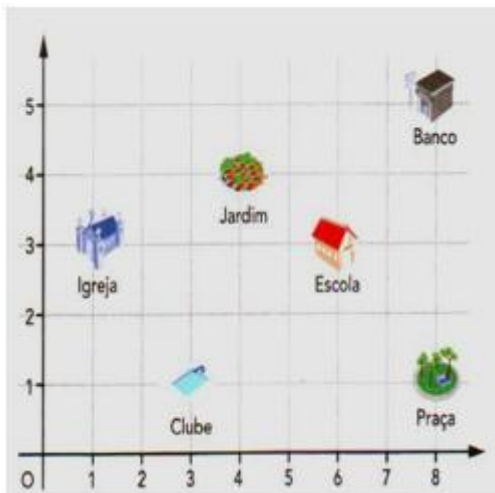
a)



b)



8. Uma mostra das invenções de Santos Dumont, será realizada na escola, e a divulgação foi realizada em alguns pontos da cidade. Observe a localização de alguns lugares que estão apresentados na malha quadriculada e responda às questões.



a) Que logradouro está localizado em cada um destes pares ordenados?

(1 ; 3) _____

(8 ; 1) _____

(4 ; 4) _____

b) Que par ordenado corresponde a cada um destes logradouros?

Clube (;)

Escola (;)

Banco (;)

Disciplina: Matemática
Série: 8º Ano
Professora: ADRIANA ALMEIDA
2022

CONTEÚDO RECUPERAÇÃO	TRABALHOS A SEREM REALIZADOS EM CASA	DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS
<ul style="list-style-type: none"> - Quadrado da soma de dois termos; - Quadrado da diferença de dois termos; - Todos os casos de fatoração - Retas paralelas cortadas por uma transversal - Sistemas de Equações do 1º grau; - Áreas: losango, paralelogramo, retângulo, triângulo, quadrado e trapézio; - Teorema de Pitágoras; - Gráficos de sistemas do 1º grau - Probabilidade; - Trinômios do 2º grau; - Plano cartesiano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bateria de exercícios a ser entregue. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabalho: 40 • Avaliação: 60

OBSERVAÇÃO: ENTREGAR O TRABALHO DE RECUPERAÇÃO NO DIA DA AVALIAÇÃO DE RECUPERAÇÃO.