



# Colégio Dinâmico

Educação Infantil - Ensino Fundamental - Ensino Médio

  colegiodinamico  colegiodinamicojatai.com.br

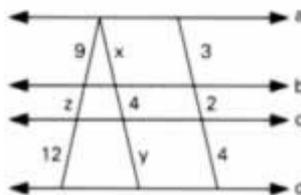
Aluno (a): \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2020.

Professor (a): Estefânio Franco Maciel Série: 9º Ano Turma: (A) (B)

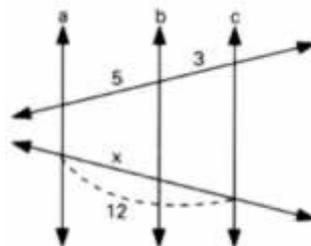
## DESAFIO DE MATEMÁTICA – 1º BIMESTRE

TEOREMA DE TALES E  
PRODUTOS NOTÁVEIS

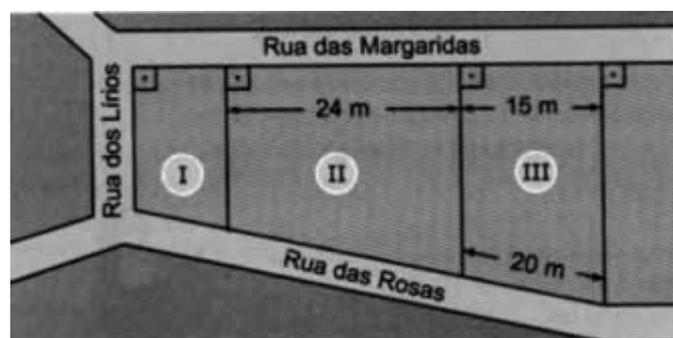
1. Na figura a seguir temos que  $a \parallel b \parallel c \parallel d$ . Aplicando o Teorema de Tales determine os valores de  $x$ ,  $z$  e  $y$ .



2. Aplique o Teorema de Tales no intuito de determinar o valor de  $x$ , sabendo que as retas  $a$ ,  $b$  e  $c$  são paralelas.



3. No desenho abaixo estão representados os terrenos I, II e III.



Quantos metros de comprimento deverá ter o muro que o proprietário do terreno II construirá para fechar o lado que faz frente com a Rua das Rosas?

4. Desenvolva os seguintes produtos notáveis.

a)  $(2x - 3y)^2$

b)  $(2x - 3y)^3$

c)  $(2x - 3y) \cdot (2x + 3y)$

d)  $\left(\frac{x^2}{3} + \frac{1}{2}\right)^2$

e)  $\left(\frac{x^2}{3} + \frac{1}{2}\right)^3$

f)  $\left(\frac{x^2}{3} + \frac{1}{2}\right) \cdot \left(\frac{x^2}{3} - \frac{1}{2}\right)$

g)  $(ax - xy)^2$

h)  $(ax - xy)^3$

i)  $(ax - xy) \cdot (ax + xy)$

j)  $(2x - 3y + z)^2$

k)  $(a - ab - 2)^2$

l)  $(2 + 3x + y)^2$