



Ensino Médio

1ª Série



PROFESSOR(A):

WAGNER FILHO



DISCIPLINA:

MATEMÁTICA



CONTEÚDO:

TEOREMA DE TALES

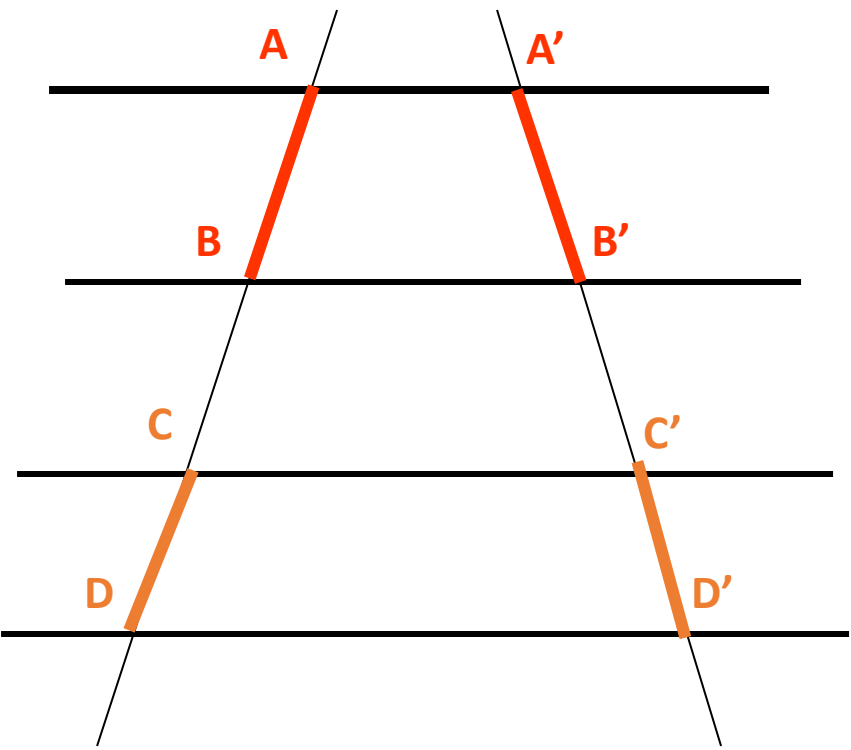


DATA:

08/03/2022

Teorema de Tales

Dados: um feixe de retas paralelas e retas transversais, a razão entre as medidas dos segmentos quaisquer de uma das transversais é igual à razão entre as medidas dos segmentos correspondentes de outra.

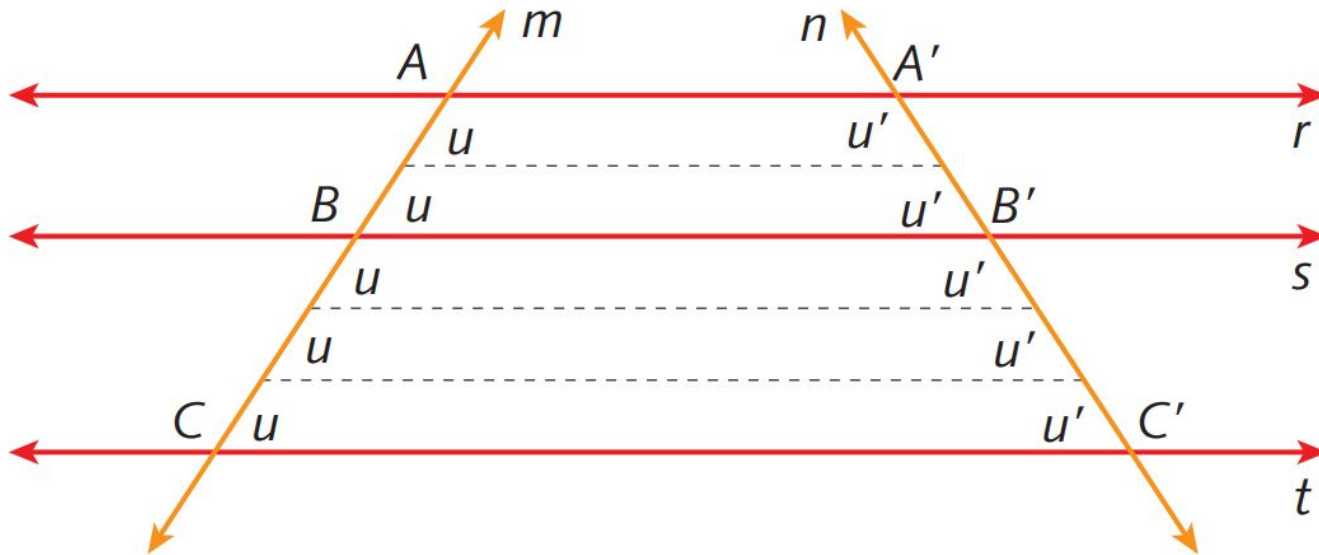


$$\frac{\overline{AB}}{\overline{CD}} = \frac{\overline{A'B'}}{\overline{C'D'}}$$

As **medidas** dos *segmentos correspondentes* nas transversais são **diretamente proporcionais**

Teorema de Tales

Considere a figura abaixo, em que $r \parallel s \parallel t$ e as retas m e n são transversais.



Se um feixe de retas paralelas é cortado por duas retas transversais, os segmentos determinados sobre a primeira transversal são proporcionais a seus correspondentes determinados sobre a segunda transversal.

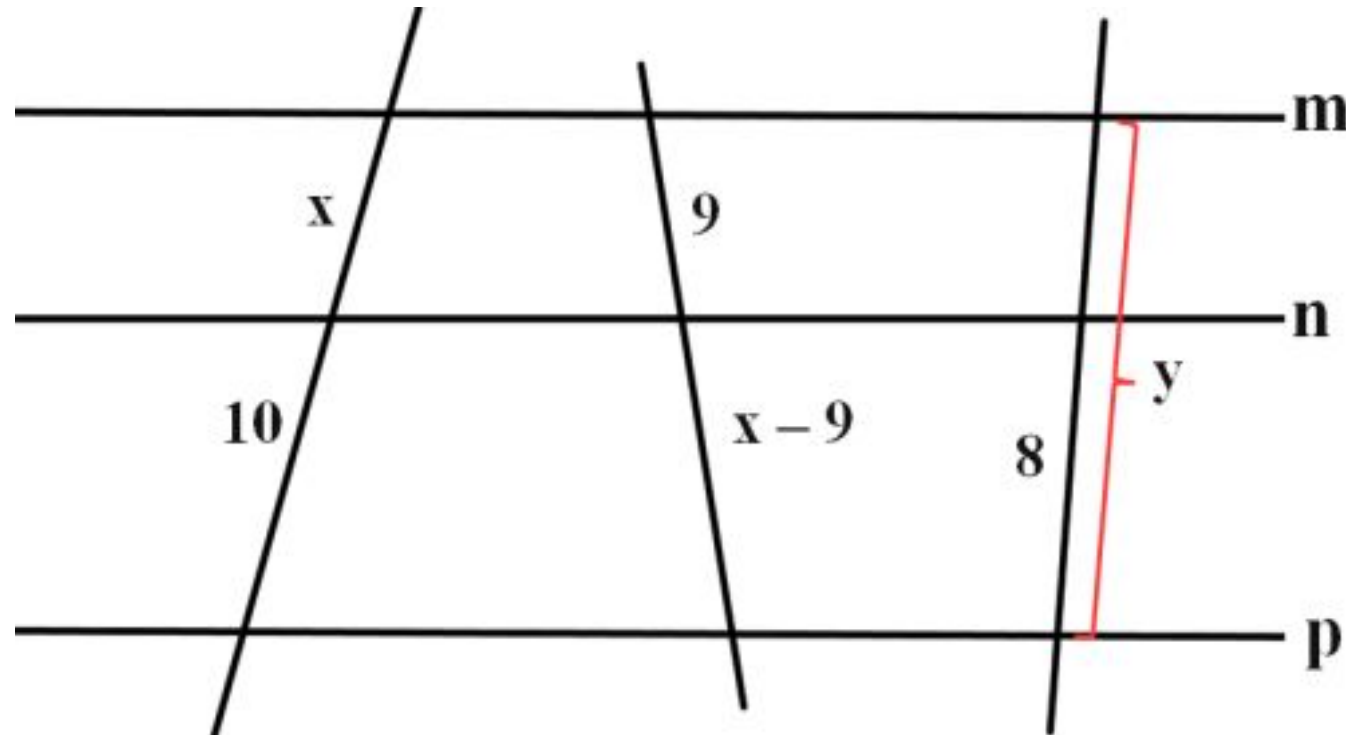
Exemplo 1

As ruas A e B, não paralelas, delimitam três terrenos, que são separados, entre si por divisas perpendiculares à rua A. Sabe-se que o lote I na rua A, mede 24 metros, o lote II mede 30 metros e o lote III mede 15 metros na rua A e 20 metros na rua B. Qual o comprimento total do terreno ao longo da rua B?

- A)** 72
- B)** 84
- C)** 92
- D)** 98
- E)** 102

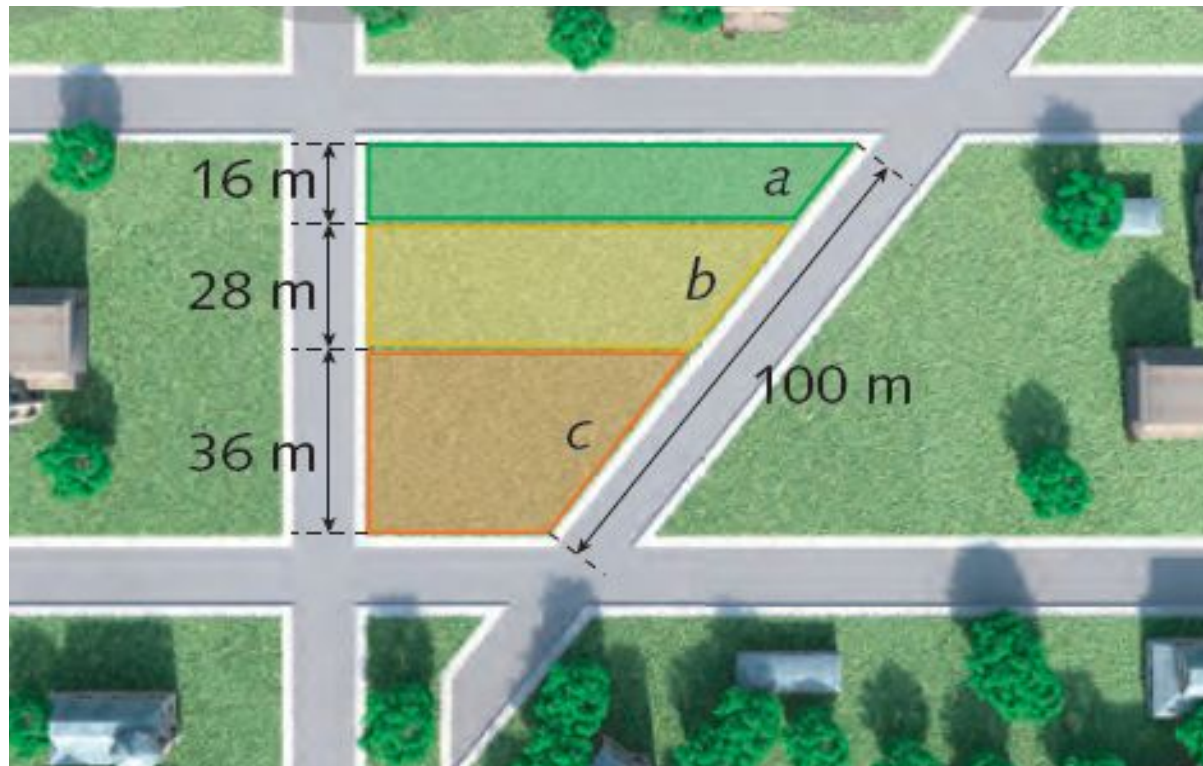
2. Determine o valor da soma $x + y$, sabendo que m , n e p são retas paralelas

- A) 25.
- B) 27.
- C) 30.
- D) 33.
- E) 35.



1. A figura apresenta a vista de cima de três terrenos que ocupam uma quadra no bairro da cidade de Bom Jesus - PI. Sabendo que os muros que separam os terrenos são paralelos entre si, as medidas a , b e c , são as frentes de cada terreno. A medida da frente do maior terreno é:

- A) 20 m
- B) 30 m
- C) 35 m
- D) 40 m
- E) 45 m



2. Um homem, de 1,80m de altura, sobe uma ladeira com inclinação de 30° , conforme mostra a figura. No ponto A está um poste vertical de 5 metros de altura, com uma lâmpada no ponto B.

O **comprimento da sombra** do homem depois que ele subiu 4 metros ladeira acima é

- A) 2,25 m
- B) 2,75 m
- C) 3,00 m
- D) 3,50 m
- E) 4,25 m

