

Aluno(a) ● ● ●

Disciplina
MATEMÁTICA II

Professor(a)
PABLO BORGES

Ano
9º

Turma

Data
02/03/2026

INSTRUÇÕES IMPORTANTES:

- ✓ Os cálculos desenvolvidos podem ser escritos a lápis, mas é necessário que a resposta final esteja escrita a caneta.
- ✓ Seja claro e registre nos espaços de cada questão suas ideias para solucioná-la. O **desenvolvimento** da questão é **avaliado** e precisa estar **organizado**; (Caso precise de mais espaço, anexe uma folha).
- ✓ Todas as questões precisam ser justificadas para serem pontuadas e consideradas. VALOR: 1,0 ponto.

EXERCÍCIO 01:

Encontre o valor de x em cada uma das proporções:

a) $\frac{x}{3} = \frac{10}{6}$

b) $\frac{x}{7} = \frac{18}{21}$

EXERCÍCIO 02:

Os segmentos $\overline{AB}$, $\overline{CD}$, $\overline{MN}$ e $\overline{PQ}$ são proporcionais e tais que $\overline{AB} = 3,2 \text{ cm}$; $\overline{MN} = 6,5 \text{ cm}$ e $\overline{PQ} = 26 \text{ cm}$. Nessas condições, qual é a medida de $\overline{CD}$?

EXERCÍCIO 03:

Sabe-se que $\overline{EF} = x \text{ cm}$, $\overline{GH} = (x + 6) \text{ cm}$, $\overline{RS} = 16 \text{ cm}$ e $\overline{NP} = 28 \text{ cm}$. Sabendo que $\overline{EF}$, $\overline{GH}$, $\overline{RS}$ e $\overline{NP}$ são, nessa ordem, segmentos proporcionais, determine o valor de x.

EXERCÍCIO 04:

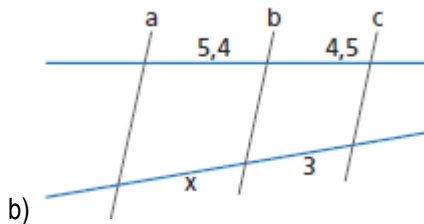
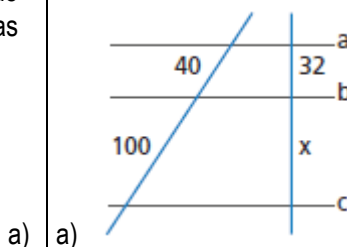
Em um mapa, a distância, em linha reta, entre Petrópolis e Vassouras, cidades do interior do estado do Rio de Janeiro, é 0,6 cm. Sabendo que a distância real, em linha reta, entre essas duas cidades é de 57 km, qual foi a escala usada nesse mapa?

EXERCÍCIO 05:

Em um mapa, a distância, em linha reta, entre Petrópolis e Vassouras, cidades do interior do estado do Rio de Janeiro, é 0,6 cm. Sabendo que a distância real, em linha reta, entre essas duas cidades é de 57 km, qual foi a escala usada nesse mapa?

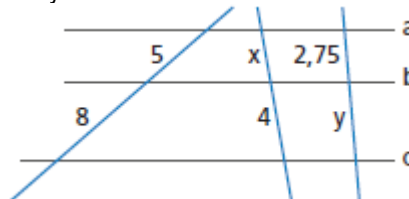
EXERCÍCIO 06:

Em cada uma das figuras, temos que $a \parallel b \parallel c$. Considerando as medidas dadas, em unidades de comprimento, calcule o valor de x.



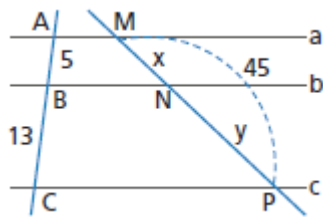
EXERCÍCIO 07:

Considerando a figura abaixo em que $a \parallel b \parallel c$, determine o valor de $x + y$.

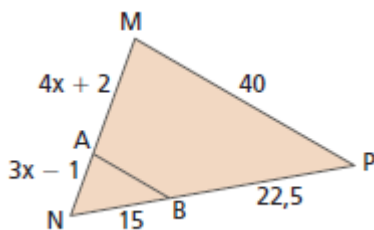


EXERCÍCIO 08:

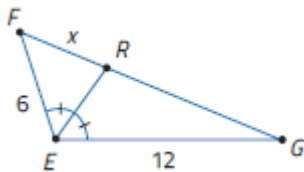
Sabendo que $a \parallel b \parallel c$, qual é o valor de $y - x$?

**EXERCÍCIO 09:**

Na figura, temos que $\overline{AB} \parallel \overline{MP}$. Qual é o perímetro do triângulo MNP?

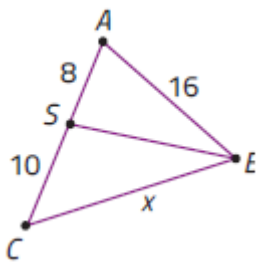
**EXERCÍCIO 10:**

Calcule no caderno o valor de x em cada figura.



a)

$\overline{ER}$ é bissetriz do $\triangle EFG$; $\overline{FG} = 15$.

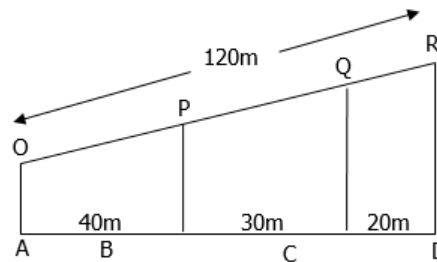


b)

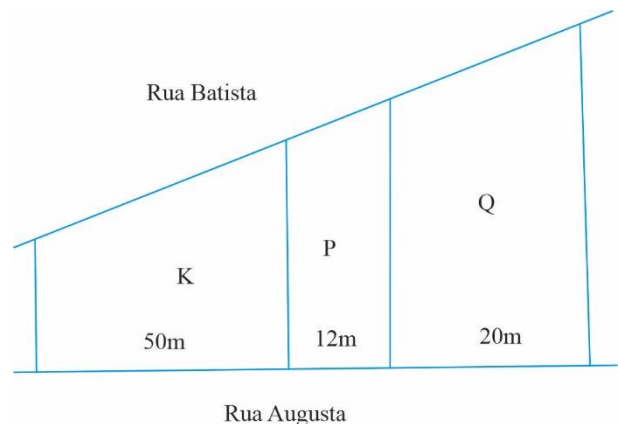
$\overline{BS}$ é bissetriz do $\triangle ABC$.

EXERCÍCIO 11:

Nesta figura, os segmentos de retas AO, BP, CQ e DR são paralelos e representam as divisas dos terrenos destacados. Qual a medida da soma dos comprimentos dos muros OP e QR que se deve construir?

**EXERCÍCIO 12:**

Sabe-se que três terrenos, K, P, Q, têm frente para a rua Augusta e para a rua Batista, e as quatro divisas laterais são paralelas, conforme a figura.



Qual a medida da frente para a rua Batista de cada terreno, K, P, Q, respectivamente, sabendo que a frente total para essa rua tem 246 m?

- a) 100m, 24m, 40m.
- b) 120m, 30m, 36m.
- c) 150m, 36m, 60m.
- d) 160m, 40m, 50m.
- e) 90m, 15m, 30m.