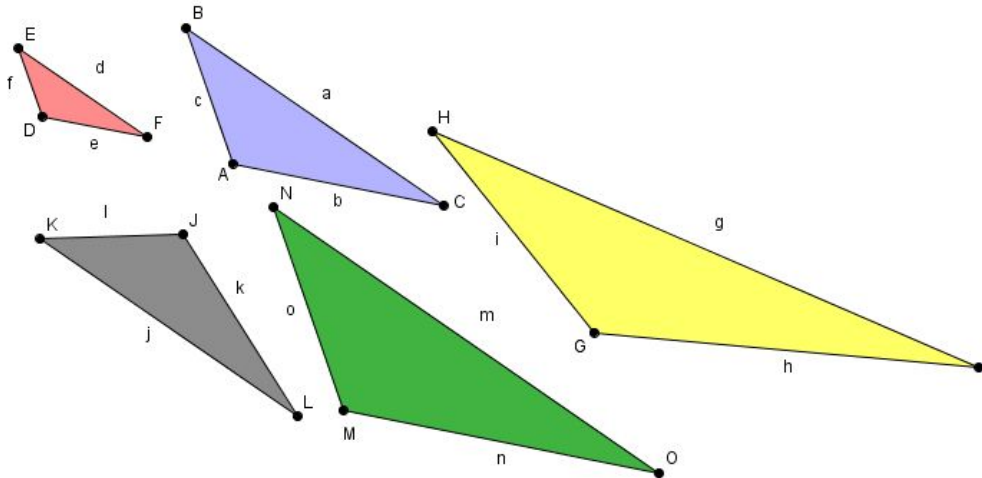


Resolução da atividade principal - MAT9_12GEO02

Vamos analisar e comparar triângulos. Com régua e transferidor, obtenha as medidas necessárias para completar a primeira tabela.



Fazendo as medições nos triângulos, obtém-se os valores da tabela abaixo.
OBS: Os alunos podem encontrar outras medidas dos lados, visto que as medidas encontradas nas construções no GeoGebra, podem ser diferentes que nos triângulos impressos, mas, os ângulos e as razões manterão-se os mesmos.

Triângulo	Lados (cm)	Ângulos (graus)
ABC	a = 4,36 cm b = 3 cm c = 2 cm	$\hat{A} = 120^\circ$ $\hat{B} = 36,6^\circ$ $\hat{C} = 23,4^\circ$
DEF	d = 2,18 cm e = 1,5 cm f = 1 cm	$\hat{D} = 120^\circ$ $\hat{E} = 36,6^\circ$ $\hat{F} = 23,4^\circ$
GHI	g = 8,32 cm h = 5,4 cm i = 3,6 cm	$\hat{G} = 134^\circ$ $\hat{H} = 27,9^\circ$ $\hat{I} = 18,1^\circ$

JKL	$j = 4,36 \text{ cm}$ $k = 3 \text{ cm}$ $l = 2 \text{ cm}$	$\hat{J} = 120^\circ$ $\hat{K} = 36,6^\circ$ $\hat{L} = 23,4^\circ$
MNO	$m = 6,54 \text{ cm}$ $n = 4,5 \text{ cm}$ $o = 3 \text{ cm}$	$\hat{M} = 120^\circ$ $\hat{N} = 36,6^\circ$ $\hat{O} = 23,4^\circ$

Com os dados da tabela anterior e calculadora, calcule as razões dos lados correspondentes dos pares de triângulos da tabela a seguir:

Realizando as razões entre lados correspondentes dos triângulos obtém-se:

Triângulos	Razões	Resultado
DEF e ABC	$\frac{d}{a} = \frac{2,18}{4,36}$ $\frac{e}{b} = \frac{1,5}{3}$ $\frac{f}{c} = \frac{1}{2}$	$\frac{d}{a} = 0,5$ $\frac{e}{b} = 0,5$ $\frac{f}{c} = 0,5$
GHI e ABC	$\frac{g}{a} = \frac{8,32}{4,36}$ $\frac{h}{b} = \frac{5,4}{3}$ $\frac{i}{c} = \frac{3,6}{2}$	$\frac{g}{a} = 1,9$ $\frac{h}{b} = 1,8$ $\frac{i}{c} = 1,8$
JKL e ABC	$\frac{j}{a} = \frac{4,36}{4,36}$ $\frac{k}{b} = \frac{3}{3}$ $\frac{l}{c} = \frac{2}{2}$	$\frac{j}{a} = 1$ $\frac{k}{b} = 1$ $\frac{l}{c} = 1$

MNO e ABC	$\frac{m}{a} = \frac{6,54}{4,36}$ $\frac{n}{b} = \frac{4,5}{3}$ $\frac{o}{c} = \frac{3}{2}$	$\frac{m}{a} = 1,5$ $\frac{n}{b} = 1,5$ $\frac{o}{c} = 1,5$
-----------	---------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------

Semirretas construídas para análise:

