

1) Em cada item, usando instrumentos geométricos, construa um triângulo que satisfaça as condições apresentadas.

- a) Lados de 4 cm e 6 cm e ângulo de 45° entre esses lados
- b) Três lados de 5 cm
- c) Ângulos de 30° , 70° e 80°
- d) Lados de 4 cm e 3 cm
- e) Um lado de 8 cm e dois ângulos de 60° apoiados nesses lados.

2) Para cada item da questão 1, responda: quantos triângulos diferentes podem ser construídos com essas informações? Se a resposta for “apenas um”, escreva também na tabela qual é o caso de congruência de triângulos que garante essa unicidade. Se a resposta for “vários”, construa um triângulo diferente do construído na questão 1 que também satisfaça as condições apresentadas.

Informações	Quantos triângulos diferentes podem ser construídos com essas informações?
a) Lados de 4 cm e 6 cm e ângulo de 45° entre esses lados.	
b) Três lados de 5 cm	
c) Ângulos de 30° , 70° e 80°	
d) Lados de 4 cm e 3 cm	
e) Um lado de 8 cm e dois ângulos de 60° apoiados nesses lados	

[Desafio] Em uma aula de matemática, os alunos estavam discutindo a solução para o seguinte problema:

Quantos triângulos diferentes podemos construir com as seguintes informações: “triângulo isósceles que tenha lados de 5 cm e 7 cm”?

Veja as respostas de dois alunos:

Rafael: *“Há infinitas possibilidades, pois foram fornecidos apenas dois lados.”*

Silvia: *“Há apenas uma possibilidade, pois o triângulo deve ter dois lados de 5 cm e um lado de 7 cm, ou seja, temos as medidas dos três lados.”*

Porém, após a discussão coletiva, a classe concordou que as respostas dos dois alunos estavam erradas. Qual é a resposta correta para esse problema?