

**Ficha de trabalho 5**

3.º período

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2020

7 páginas

Nome:

Ano/Turma: 5.º

N.º

**Construção de triângulos. Critérios de igualdade de triângulos**

1. Constrói um triângulo  $[ABC]$  tal que:

a)  $\overline{AB} = 3,5cm$ ,  $\overline{AC} = 6cm$  e  $\overline{BC} = 4,5cm$

b)  $\overline{AB} = 10cm$ ,  $\overline{AC} = 6cm$  e  $\overline{BC} = 8cm$

c)  $\overline{AB} = 5cm$ ,  $\overline{AC} = 6cm$  e  $\overline{BC} = 5cm$

d) Utilizando o transferidor, indica as amplitudes dos ângulos internos de cada um dos triângulos construídos.

e) Atendendo aos valores dados e obtidos em d), classifica cada um dos triângulos quanto aos lados e quanto aos ângulos.

2. Constrói um triângulo  $[ABC]$  tal que:

a)  $\overline{AB} = 5cm$ ,  $\overline{AC} = 5cm$  e  $\widehat{BAC} = 60^\circ$

b)  $\overline{AB} = 7cm$ ,  $\overline{BC} = 4cm$  e  $\widehat{CBA} = 75^\circ$

c)  $\overline{CB} = 6cm$ ,  $\overline{AC} = 5cm$  e  $\widehat{BCA} = 120^\circ$

3. Constrói um triângulo  $[ABC]$  tal que:

a)  $\overline{AB} = 7cm$ ,  $\hat{BAC} = 70^\circ$  e  $\hat{CBA} = 40^\circ$

b)  $\overline{AB} = 6,5cm$ ,  $\hat{BAC} = 105^\circ$  e  $\hat{CBA} = 50^\circ$

c)  $\overline{CB} = 8cm$ ,  $B\hat{C}A = 30^0$  e  $A\hat{B}C = 30^0$

4. Considera um triângulo  $[PQR]$  tal que:

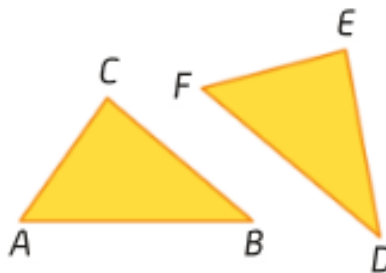
- $\overline{PQ} = 7,5cm$
- $Q\hat{P}R = 55^0$
- $P\hat{R}Q = 80^0$

a) Calcula  $R\hat{Q}P$ .

b) Constrói o triângulo  $[PQR]$ .

c) Classifica o triângulo  $[PQR]$  quanto aos ângulos e quanto aos lados.

5. Considera os triângulos  $[ABC]$  e  $[DEF]$  representados na figura.



Sabe-se que:

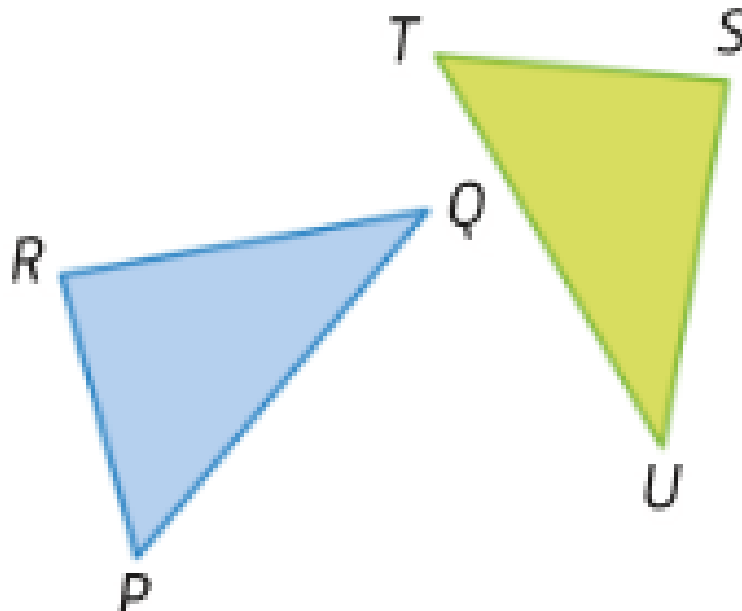
- $\overline{BC} = \overline{DE} = 2,5$
- $\overline{AC} = \overline{FE} = 2$
- $\overline{AB} = 3$
- o perímetro de  $[DEF]$  é 7,5.

a) Determina  $\overline{DF}$ .

b) Diz se os triângulos  $[ABC]$  e  $[DEF]$  são iguais. Justifica.

6. Relativamente aos triângulos da figura sabe-se que:

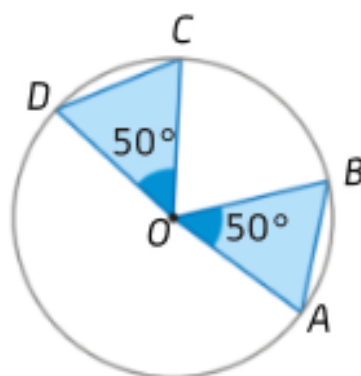
- $\hat{P} = 55^\circ$
- $\hat{Q} = 40^\circ$
- $\hat{U} = 40^\circ$
- $\hat{S} = 85^\circ$
- $\overline{RP} = \overline{ST} = 4$



a) Determina  $\hat{R}$  e  $\hat{T}$ .

b) Justifica que os triângulos  $[PQR]$  e  $[STU]$  são iguais.

7. Na figura está representada uma circunferência de centro  $O$  e raio  $2\text{cm}$ .



Mostra que os triângulos  $[OAB]$  e  $[OCD]$  são iguais.