

Ângulos e Triângulos — Ficha

5.º Ano

Matemática

3 páginas

Revisão: A **amplitude de um ângulo** é medida em graus ($^{\circ}$). Um ângulo reto tem 90° , um ângulo agudo tem menos de 90° e um ângulo obtuso tem mais de 90° e menos de 180° . Os **triângulos** classificam-se quanto aos lados (equilátero, isósceles, escaleno) e quanto aos ângulos (acutângulo, retângulo, obtusângulo). A soma dos ângulos internos de qualquer triângulo é sempre 180° .

1. Medir e classificar ângulos

a) Um ângulo de 45° é classificado como: _____

R: _____

b) Um ângulo de 120° é classificado como: _____

R: _____

c) Qual é a amplitude de um ângulo reto? _____

R: _____

2. Classificação dos triângulos

a) Um triângulo com 3 lados iguais é: _____

R: _____

b) Um triângulo com 2 lados iguais é: _____

R: _____

c) Um triângulo com 3 lados diferentes é: _____

R: _____

d) Um triângulo com um ângulo de 90° é: _____

R: _____

3. Soma dos ângulos internos

a) Num triângulo retângulo, se um ângulo é 90° e outro é 35° , qual é o terceiro? _____

R: _____

b) Se dois ângulos de um triângulo são 50° e 70° , qual é o terceiro? _____

R: _____

c) Um triângulo equilátero tem três ângulos de: _____

R: _____

4. Construção de triângulos

a) É possível construir um triângulo com lados 3cm, 4cm e 8cm? Porquê? _____

R: _____

b) O critério de congruência LLL significa: _____

R: _____

5. V ou F

a) Todo triângulo retângulo tem pelo menos dois ângulos agudos. → ____

b) Um triângulo pode ter dois ângulos retos. → ____

c) Um triângulo equilátero é sempre acutângulo. → ____

Soluções

1. a) Agudo ($45^\circ < 90^\circ$). b) Obtuso ($90^\circ < 120^\circ < 180^\circ$). c) 90° .

2. a) Equilátero. b) Isósceles. c) Escaleno. d) Retângulo.

3. a) $180^\circ - 90^\circ - 35^\circ = 55^\circ$. b) $180^\circ - 50^\circ - 70^\circ = 60^\circ$. c) $180^\circ \div 3 = 60^\circ$ cada ângulo.

4. a) Não — a soma de dois lados ($3+4=7$) é menor que o terceiro (8), logo não se pode fechar o triângulo. b) Dois lados e o ângulo compreendido entre eles são iguais a outro triângulo — garante congruência total.

5. a) V — $90^\circ + x + y = 180^\circ \rightarrow x + y = 90^\circ$, logo ambos são $< 90^\circ$. b) F — a soma excederia 180° (impossível). c) V — todos os ângulos são 60° ($< 90^\circ$).