

➤ INTRODUÇÃO

- Falar de geometria implica falar de Euclides. Breve resgate histórico (referencial)

* A importância do referencial histórico dos conteúdos

➤ OS MATERIAIS DE DESENHO: COMPASSO

- Nomenclatura das partes do instrumento (cabeça, ponta seca, ponta de grafite)

- Traçado básico do compasso: circunferências.

- Construções (simples) usando o compasso: Rosácea – passo a passo

* Conceito de interseção / vértice

Mantendo a medida do raio da circunferência a rosácea terá 6 pétalas. Por quê?

Discussão a respeito de ângulos: medida e classificação. $360^\circ / 6(\text{pétalas}) = 60^\circ$. A medida “L6”, ou seja, a medida que permite dividir a circunferência em seis partes iguais: o próprio raio da circunferência.

Como construir uma rosácea de 5 pétalas? Os polígonos inscritos na circunferência (hexágono, pentágono, etc)

- Traçado de um triângulo equilátero com o uso do compasso

* Classificação de triângulos quanto ao lado

➤ OS MATERIAIS DE DESENHO: ESQUADROS (PAR)

- O par de esquadros e suas características

* Discussão a respeito dos ângulos presentes nos esquadros (notáveis).

Classificação dos triângulos quanto aos lados (equilátero, isósceles, escaleno) e quanto aos ângulos (acutângulo, retângulo, obtusângulo).

Traçados básicos com os esquadros: retas paralelas, retas perpendiculares (que formam ângulo de 90° entre si), ângulos presentes no esquadro.

➤ OS MATERIAIS DE DESENHO: TRANSFERIDOR

- Nomenclatura das partes do instrumento (centro, linha de fé, limbo)

- Como utilizar o transferidor para medir ângulos (centro, linha de fé, abertura)

- Usando os espelhos articulados (caleidoscópio) e o transferidor, observar a relação entre ângulo e lados de polígonos.

* Preenchimento da tabela: quanto menor o ângulo, maior o número de lados.

Manuseio dos materiais: dificuldades, possibilidades.

Isometrias (reflexão, rotação e translação). A rosácea e o caleidoscópio.

- Jogo: a batalha de ângulos (similar à batalha naval), em duplas.

* Medidas dos ângulos, interseções, estratégia, memória.

Obs.: não falamos sobre a medição de ângulos em radianos. Graus X Radianos. ($180^\circ \approx \pi$)