



LEMIN - LABORATÓRIO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA ISAAC NEWTON
MASSARANDUBA - SANTA CATARINA
PROFESSOR COORDENADOR: CRISTIANO RODOLFO TIRONI
PROJETO: A MATEMÁTICA DA COOPERAÇÃO NA CONSTRUÇÃO DE UMA CASA
MONITORES RESPONSÁVEIS: LUCIANO RIETTER E JÉSSICA DOMASZAK

Aula 08

Temas:

- Razões trigonométricas no triângulo retângulo;
- Construção do telhado da casa.

Objetivos:

- Consolidar o conceito de triângulo retângulo;
- Conhecer e definir as razões trigonométricas no triângulo retângulo;
- Aplicar os conceitos de razões trigonométricas na construção do telhado da casa.

Tempo de duração:

- 90 minutos.

Turmas de aplicação:

- 8º e 9º ano do Ensino Fundamental.

Metodologia:

Explicação sobre:

- O triângulo retângulo;
- As razões trigonométricas de um triângulo retângulo.

Sugestão de atividade: Calcular a inclinação do telhado da escola (Figura 11).

DICA: Como fazer para calcular a inclinação do telhado?

$$\frac{\text{Medida do cateto oposto}}{\text{Medida do cateto adjacente}} = \text{Inclinação}$$

A inclinação nada mais é do que a “tangente” (tg).

$$tg\beta = \frac{\text{Medida do cateto oposto}}{\text{Medida do cateto adjacente}}$$

$$tg\beta = \frac{MCO}{MCA}$$

Figura 1 - Estudantes realizando medida para calcular a inclinação do telhado



Fonte: Arquivo do LEMIN