



# Prefeitura Municipal de Grão-Pará

ESTADO DE SANTA CATARINA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA

COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA

CARGA HORÁRIA SEMANAL DA ATIVIDADE: 04 AULAS

TURMA: ENSINO MÉDIO – BLOCO C

PLANEJAMENTO SEMANAL: 07 A 11 DE DEZEMBRO 2020

ATIVIDADES DE APRENDIZAGEM

## RAZÕES TRIGONOMÉTRICAS NO TRIÂNGULO RETÂNGULO

### Ângulos Notáveis

O estudo da Trigonometria é fundamentado nas relações existentes entre ângulos e medidas. Em relação ao triângulo retângulo, essas relações são constantemente trabalhadas, e alguns ângulos são usados com maior frequência. Eles recebem o nome de ângulos notáveis, e seus valores correspondem a  $30^\circ$ ,  $45^\circ$  e  $60^\circ$ .

#### *Tabela de valores para ângulos notáveis*

Independentemente das medidas dos lados do triângulo, se ele for retângulo, e um dos outros dois ângulos tiver uma das medidas na tabela abaixo, seno, cosseno e tangente desse ângulo serão:

	$30^\circ$	$45^\circ$	$60^\circ$
sen	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$
cos	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$
tg	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	1	$\sqrt{3}$



# Prefeitura Municipal de Grão-Pará

ESTADO DE SANTA CATARINA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



## DICA – VIDEOAULA



Ângulos Notáveis : música para memorizar a tabela e exemplos .

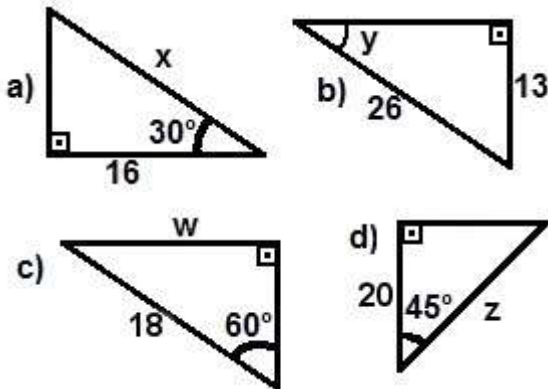
[https://www.youtube.com/watch?v=3iHUX\\_oOcX0](https://www.youtube.com/watch?v=3iHUX_oOcX0)



## EXERCÍCIOS

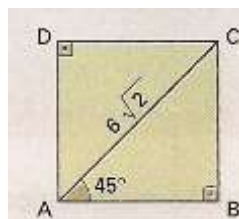


1 - Determine os valores de  $x$ ,  $y$ ,  $w$  e  $z$  em cada caso:



2 - A diagonal de um **quadrado** mede  $6\sqrt{2}$  cm, conforme nos mostra a figura.

Nessas condições, qual é o perímetro desse quadrado?





# Prefeitura Municipal de Grão-Pará

ESTADO DE SANTA CATARINA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA

**3 -** Calcule a altura de um triângulo isósceles cuja base mede 18 cm e o ângulo da base,  $30^\circ$ .

**4 -** A altura de um triângulo isósceles mede  $8\sqrt{3}$  cm e um ângulo da base mede  $30^\circ$ . Qual é o perímetro do triângulo?

\*Dica: pesquise o que é um triângulo isósceles para resolver os exercícios 3 e 4 .

\*Perímetro é a soma das medidas dos lados.

---

