

#ESTUDOEMCASA

BLOCO N.º 40

DISCIPLINA Matemática

ANO(S) 9º

APRENDIZAGENS ESSENCIAIS

- Reconhecer as razões trigonométricas de um ângulo agudo (seno, cosseno e tangente) como razões entre as medidas de lados de um triângulo retângulo.

Título/Tema do Bloco

Razões trigonométricas de um ângulo agudo

Tarefas/ Atividades/ Desafios

1. O triângulo $[FGH]$ tem por medidas $\overline{FG} = 12 \text{ cm}$, $\overline{GH} = 35 \text{ cm}$, $\overline{FH} = 37 \text{ cm}$.

- Prova que o triângulo é retângulo.
- Qual das seguintes igualdades é verdadeira?
 (A) $\text{sen } \widehat{H} = \frac{37}{12}$
 (B) $\text{cos } \widehat{H} = \frac{12}{35}$
 (C) $\text{sen } \widehat{F} = \frac{12}{37}$
 (D) $\text{tg } \widehat{F} = \frac{35}{12}$

3 ciclo/9 ano

X

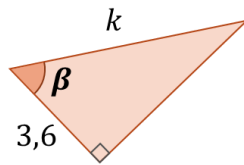
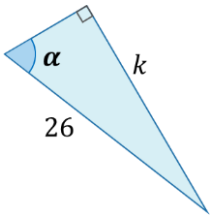
2. Observa os triângulos e determina o valor de k em cada situação.

1. Sendo $\text{sen } \alpha = \frac{12}{13}$

2. Sendo $\text{cos } \beta = \frac{3}{5}$

3 ciclo/9 ano

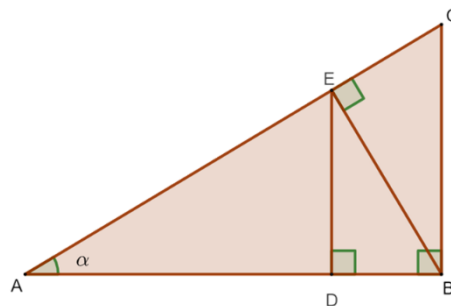
X



3. Observa a figura ao lado.

Qual das seguintes afirmações é falsa?

- $\text{sen } \alpha = \frac{\overline{ED}}{\overline{AE}}$
- $\text{sen } \alpha = \frac{\overline{BC}}{\overline{AC}}$
- $\text{sen } \alpha = \frac{\overline{EC}}{\overline{CB}}$
- $\text{sen } \alpha = \frac{\overline{DB}}{\overline{ED}}$



3 ciclo/9 ano

X

4. Observa a figura na qual estão representados os ângulos α e β .

Atendendo aos dados da figura, mostra que:

$$\text{sen } \alpha \times \text{tg } \beta = \frac{9}{13}$$

3 ciclo/9 ano

X

