

Funções trigonométricas, parte 8

Resolução de inequações trigonométricas

Giuliano Boava

Preliminares

- ▶ Uma inequação trigonométrica é uma inequação que possui operações trigonométricas em sua escrita.

Preliminares

- ▶ Uma inequação trigonométrica é uma inequação que possui operações trigonométricas em sua escrita. (Isso vocês já sabiam!)

Preliminares

- ▶ Uma inequação trigonométrica é uma inequação que possui operações trigonométricas em sua escrita. (Isso vocês já sabiam!)
- ▶ Todos os métodos que vimos na unidade 4 sobre inequações se aplicam aqui.

Preliminares

- ▶ Uma inequação trigonométrica é uma inequação que possui operações trigonométricas em sua escrita. (Isso vocês já sabiam!)
- ▶ Todos os métodos que vimos na unidade 4 sobre inequações se aplicam aqui.
- ▶ Praticamente toda inequação trigonométrica se resolve reduzindo-a a uma (ou mais) expressão(ões) da forma $\sin \circ > \circ$, $\cos \circ \leq \circ$, $\operatorname{tg} \circ \geq \circ$, etc..

Preliminares

- ▶ Uma inequação trigonométrica é uma inequação que possui operações trigonométricas em sua escrita. (Isso vocês já sabiam!)
- ▶ Todos os métodos que vimos na unidade 4 sobre inequações se aplicam aqui.
- ▶ Praticamente toda inequação trigonométrica se resolve reduzindo-a a uma (ou mais) expressão(ões) da forma $\sin \theta > \theta$, $\cos \theta \leq \theta$, $\operatorname{tg} \theta \geq \theta$, etc..
- ▶ Quando aparecem $\operatorname{cotg} \theta < \theta$, $\sec \theta > \theta$, $\operatorname{cossec} \theta \leq \theta$, etc., é mais fácil resolver após transformar para as do item anterior.

Exemplos

Exemplo

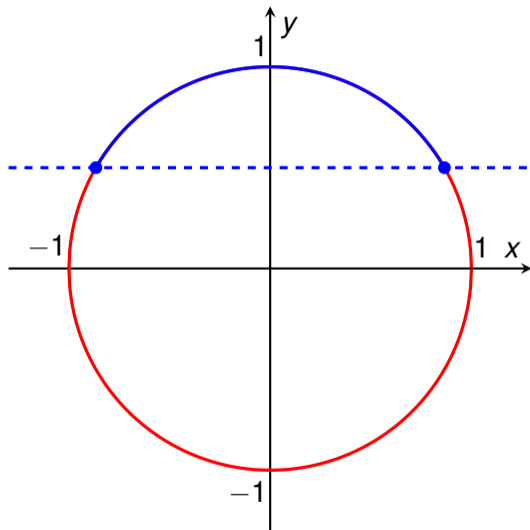
Resolva a inequação $\text{sen } x \geq 1/2$.

Exemplos

Exemplo

Resolva a inequação $\sin x \geq 1/2$.

Solução



Exemplos

Exemplo

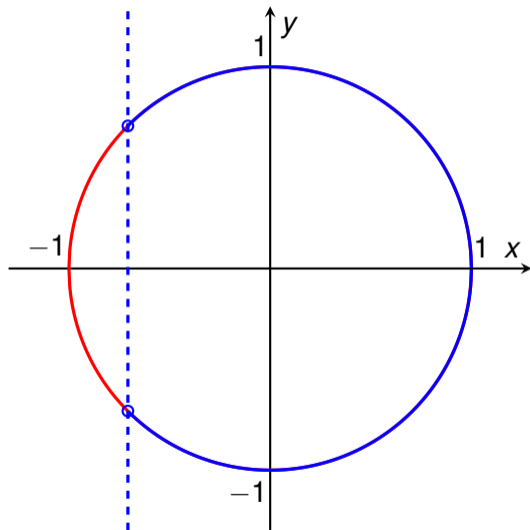
Resolva a inequação $\cos x > -\sqrt{2}/2$.

Exemplos

Exemplo

Resolva a inequação $\cos x > -\sqrt{2}/2$.

Solução



Exemplos

Exemplo

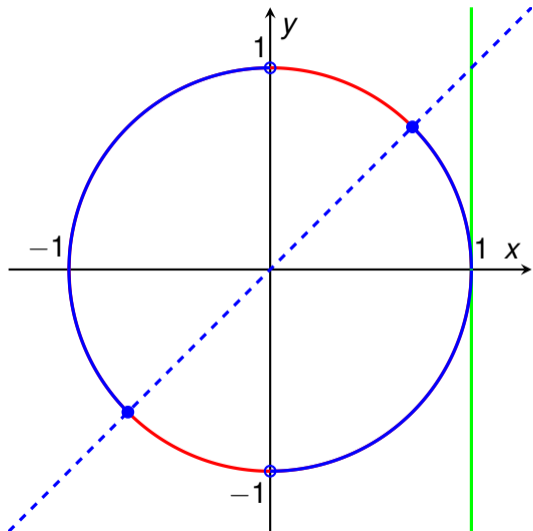
Resolva a inequação $\operatorname{tg} x \leq 1$.

Exemplos

Exemplo

Resolva a inequação $\operatorname{tg} x \leq 1$.

Solução



FIM