

第4章 「三角関数」

13. 三角関数の不等式

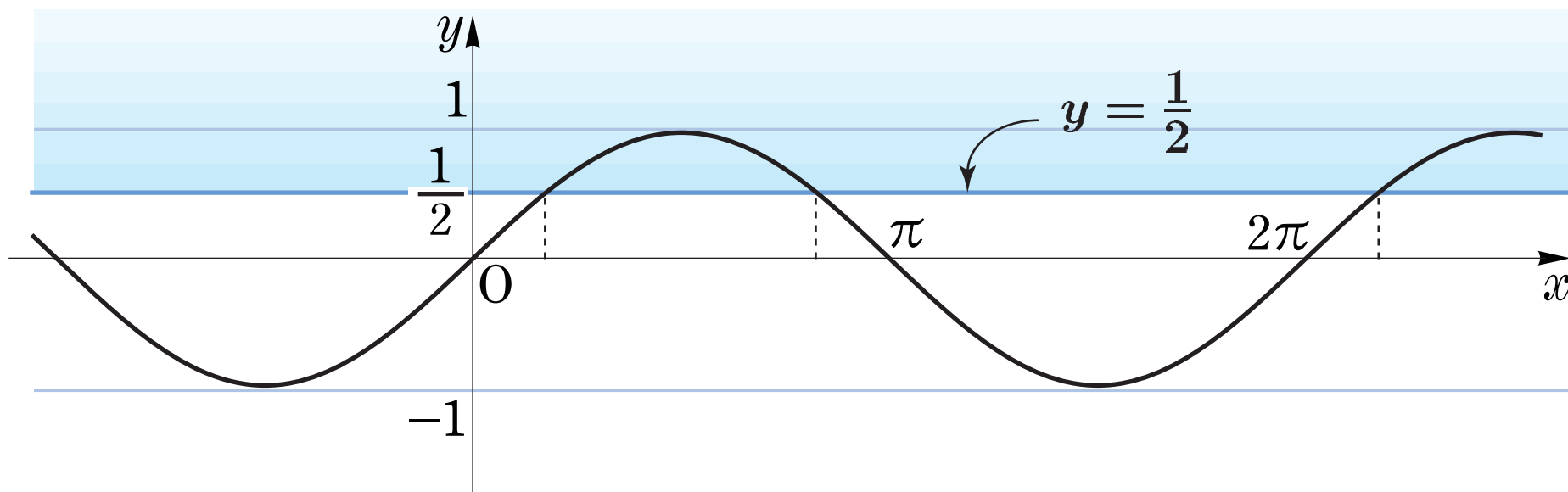
---

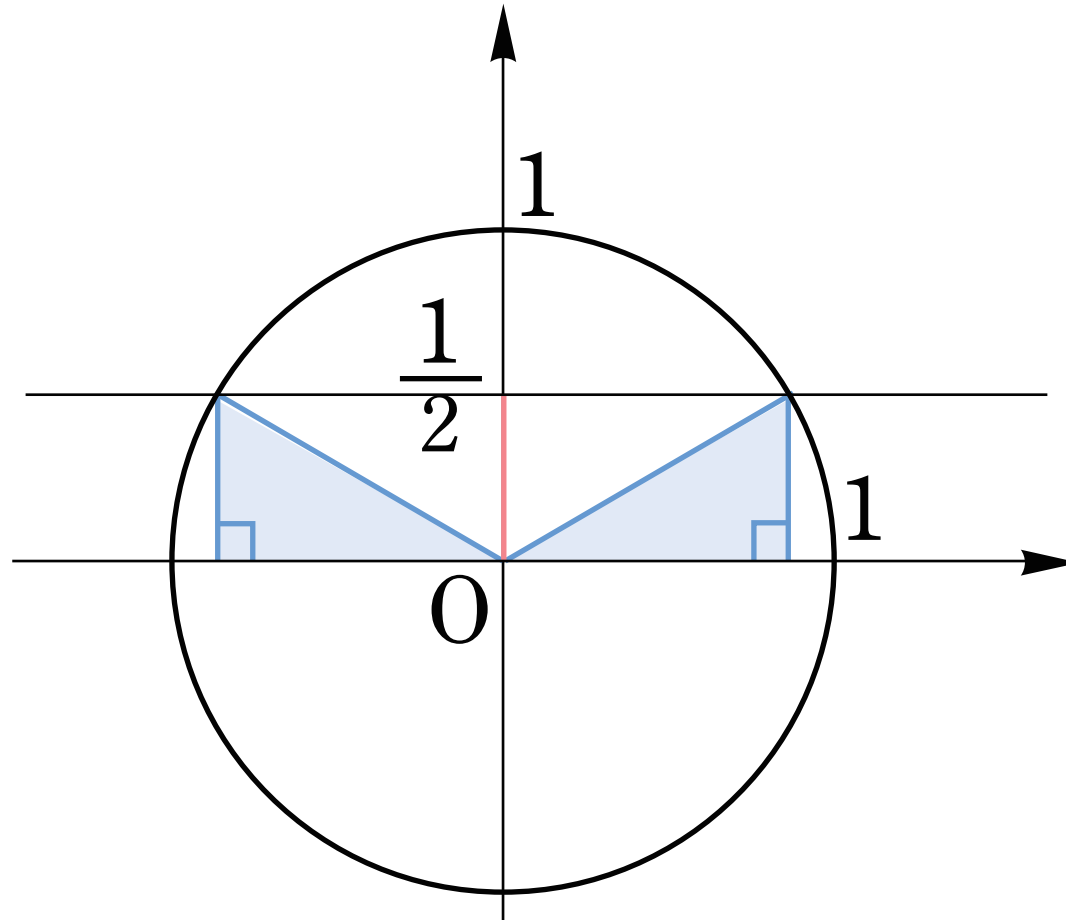
hm2-4-13

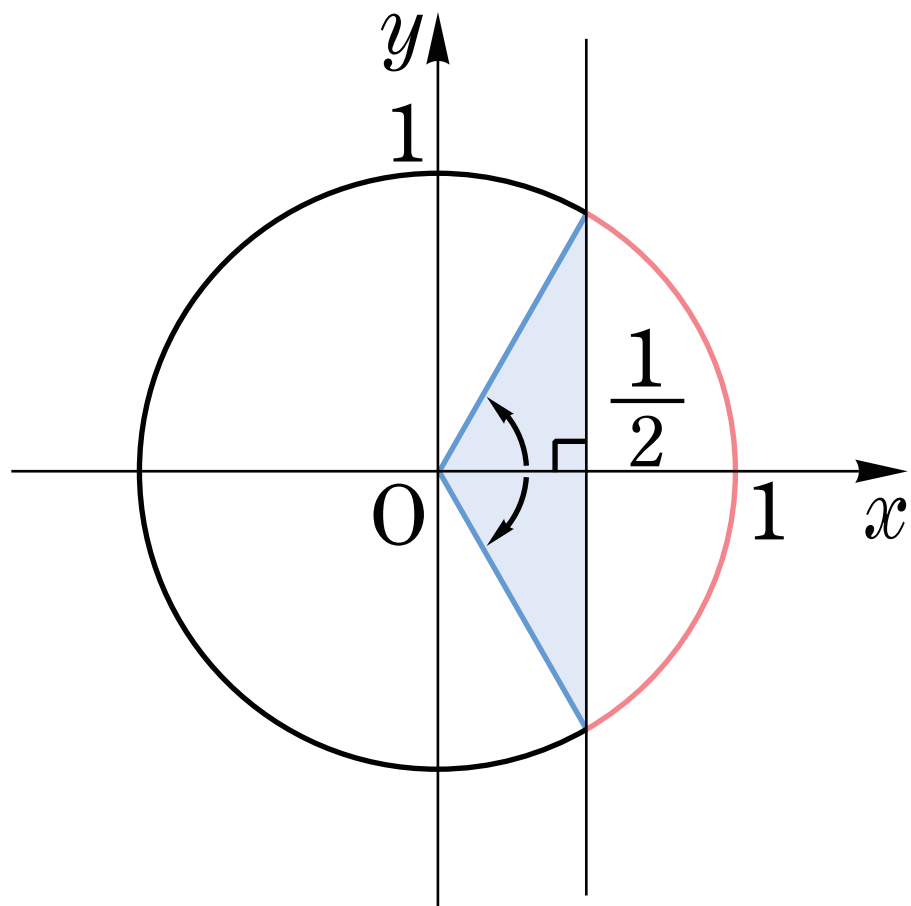
(pdf ファイル)

# $\sin x > a$ 型の不等式

**例**  $\sin x > \frac{1}{2}$  を満たす  $x$  の値の範囲は、関数  $y = \sin x$  のグラフが直線  $y = \frac{1}{2}$  より上方にあるような  $x$  の値の範囲である。

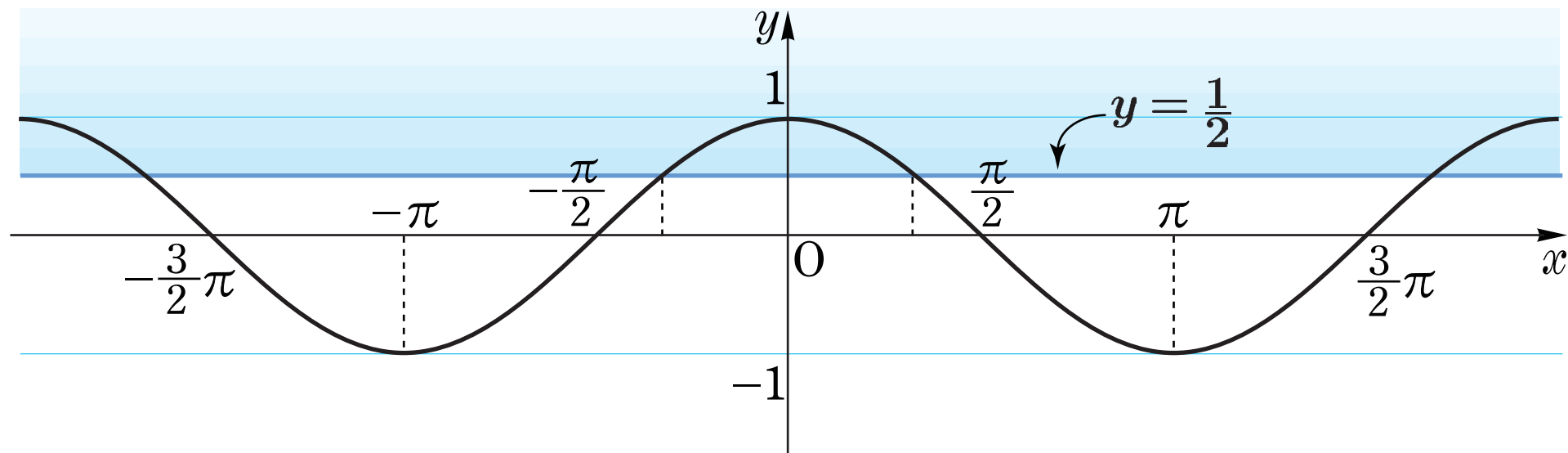




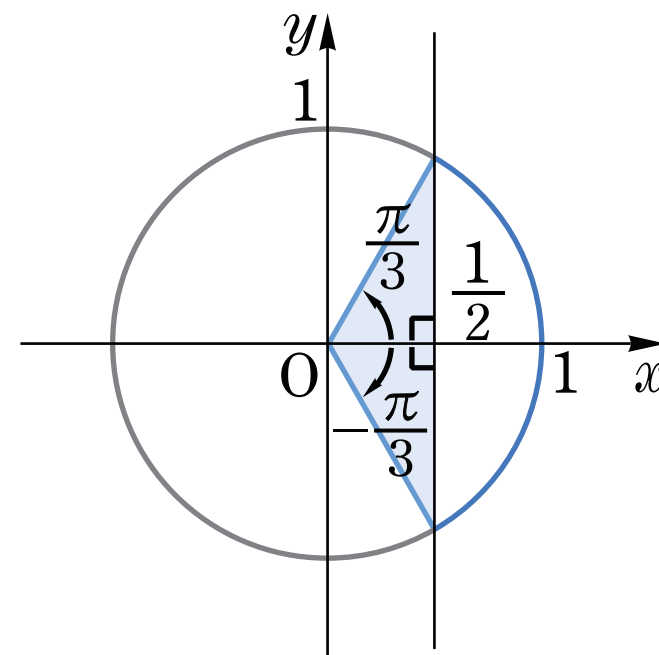


# $\cos x > a$ 型の不等式

**例**  $\cos x > \frac{1}{2}$  を満たす  $x$  の値の範囲は、関数  $y = \cos x$  のグラフが直線  $y = \frac{1}{2}$  より上方にあるような  $x$  の値の範囲である。



そこでまず,  $\cos x = \frac{1}{2}$  を満たす  
 $x$  の値を求めると,  $-\pi < x \leq \pi$  の  
範囲では, と である.



$\cos x > \frac{1}{2}$  を満たす  $x$  の値は,

$-\pi < x \leq \pi$  の範囲では,

である.

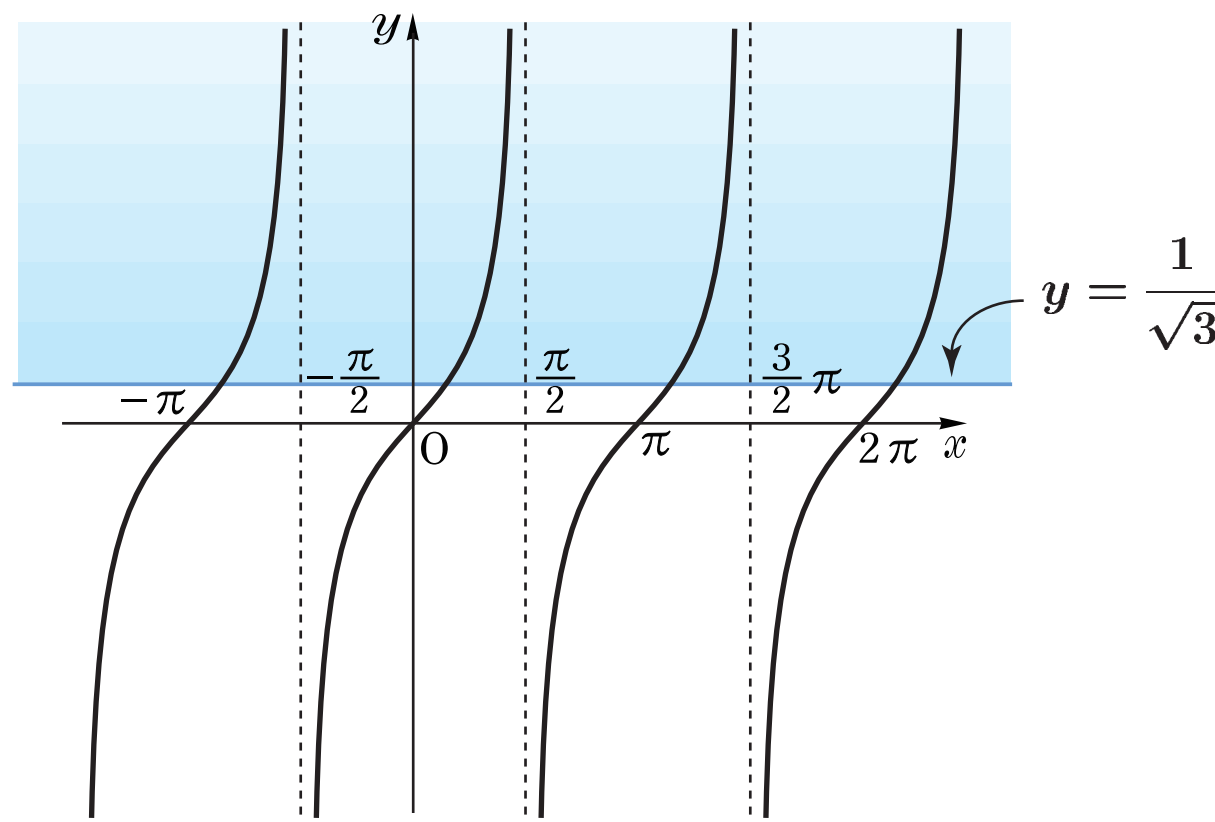
$\cos x > \frac{1}{2}$  を満たす  $x$  は, 一般に,

$$(n = 0, \pm 1, \pm 2, \dots)$$

# $\tan x > a$ 型の不等式

**例**  $\tan x > \frac{1}{\sqrt{3}}$  を満たす  $x$  の値の範囲は、関数  $y = \tan x$

のグラフが直線  $y = \frac{1}{\sqrt{3}}$  より上方にあるような  $x$  の値の範囲である。



そこでまず,  $\tan x = \frac{1}{\sqrt{3}}$  を満たす  
 $x$  の値を求めると,  $0 \leq x < \pi$  の  
範囲では,                    と                    である.

$\tan x > \frac{1}{\sqrt{3}}$  を満たす  $x$  の値は,

$0 \leq x < \pi$  の範囲では,

である.

$\tan x > \frac{1}{\sqrt{3}}$  を満たす  $x$  は, 一般に,

$$(n = 0, \pm 1, \pm 2, \dots)$$

