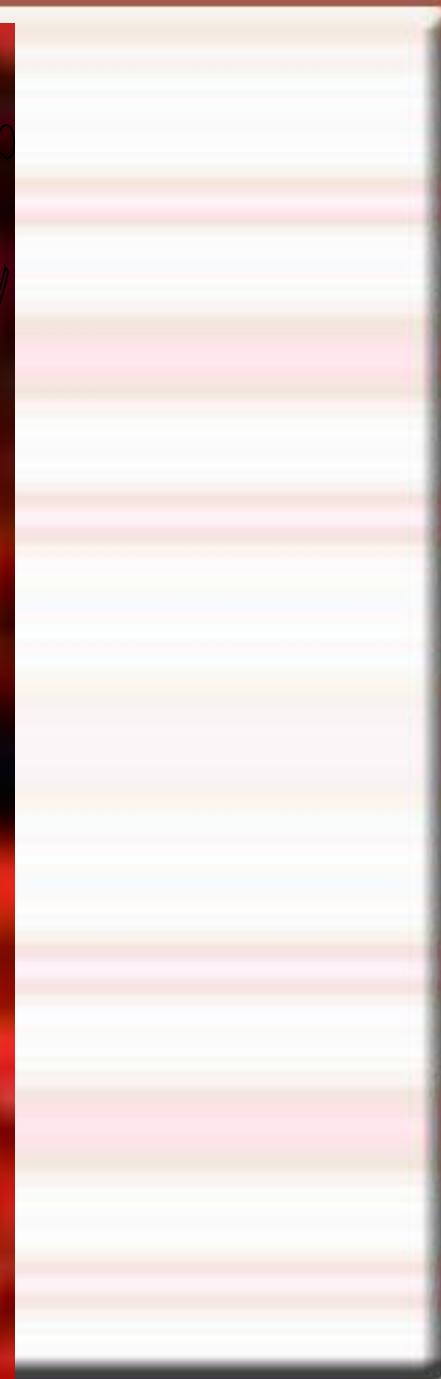
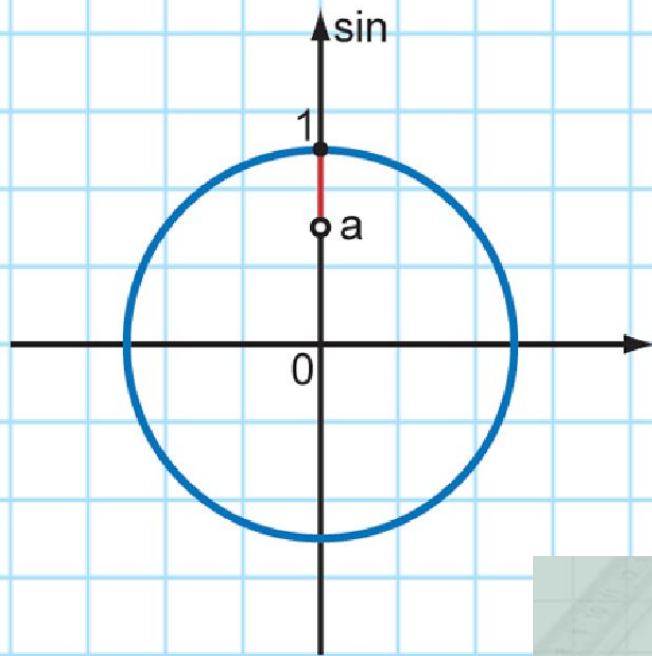
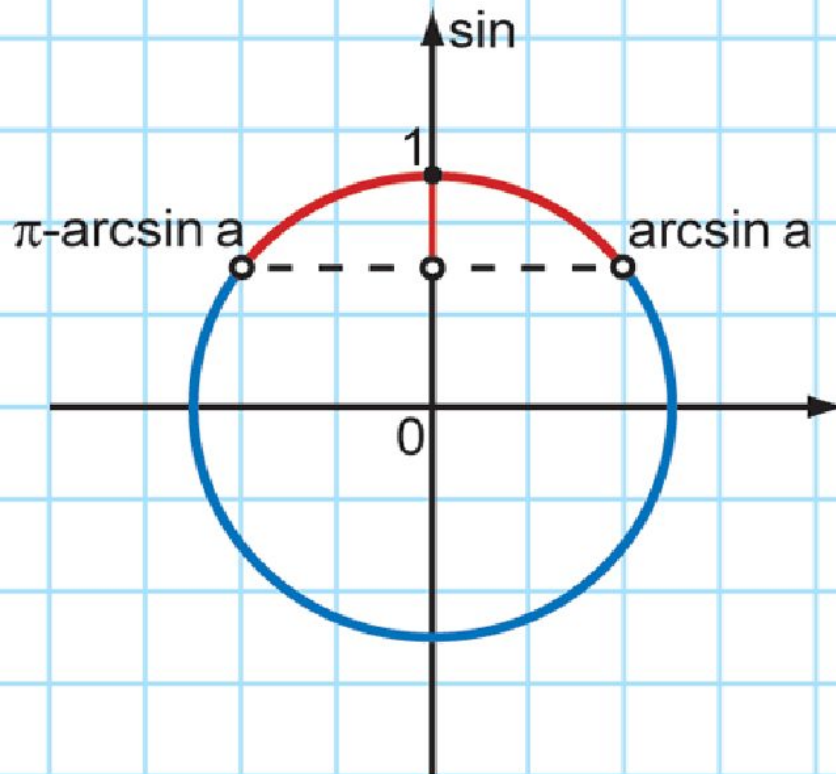


Решение простейших  
тригонометрических  
неравенств.

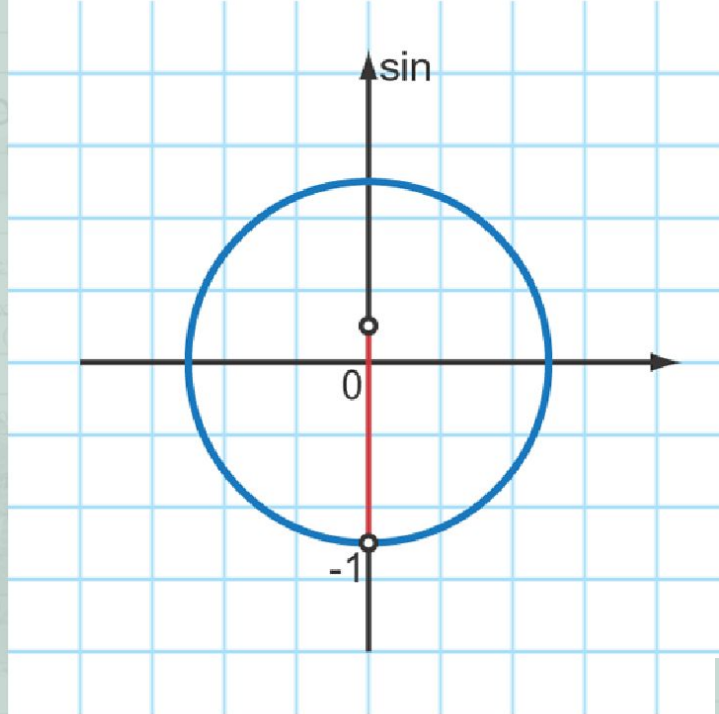




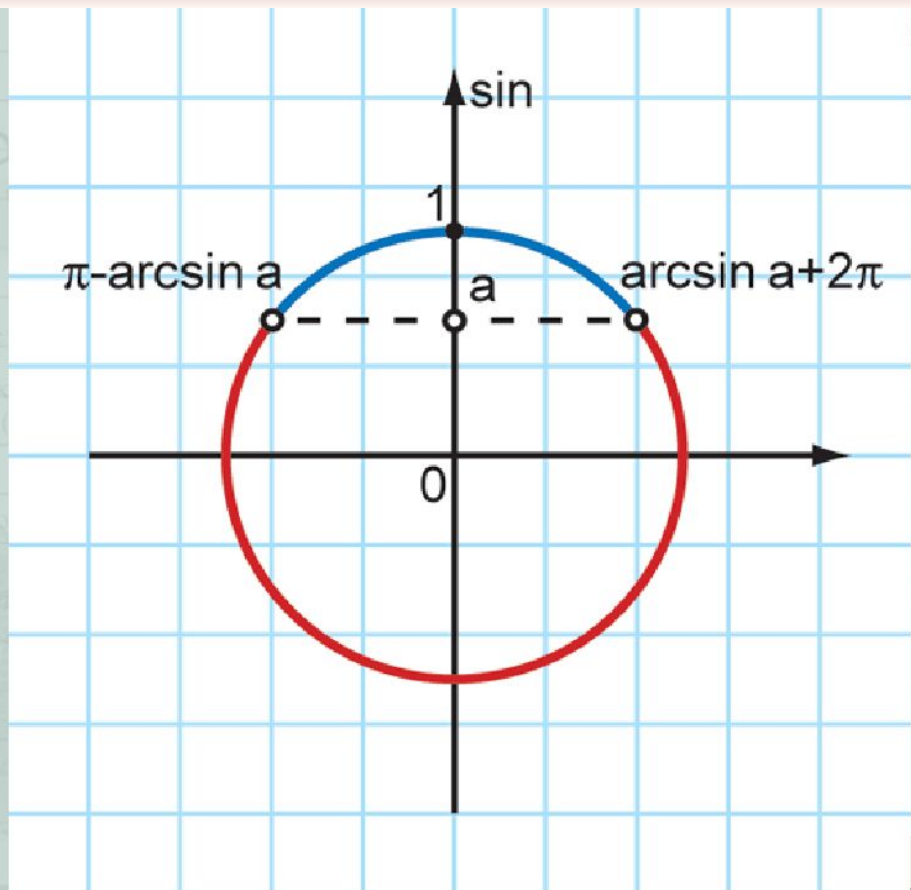
Решение неравенства  $\sin x > a$ .



Решение неравенства  $\sin x > a$ .



Решение неравенства  $\sin x < a$ .



Решение неравенства  $\sin x < a$ .

Решите неравенство:

$$\sin x \geq -\frac{1}{2}$$

Ответ:



$$\left\{ \begin{array}{l} -\frac{?}{?} + ? \leq x \\ \frac{?}{?} + ? \geq x \end{array} \right.$$

$$n \in \mathbb{Z}$$

Конструктор ответов:

0	1	2	3	4
5	6	7	8	9
$\pi$	$n$	$x$	$y$	

правильный ответ

очистить

с подсказкой

проверить

5 KB/s



Решите неравенство:

$$\sin x \geq -\frac{1}{2}$$

Ответ:



$$\left\{ \begin{array}{l} -\frac{\pi}{6} + 2\pi n \leq x \\ \frac{7\pi}{6} + 2\pi n \geq x \end{array} \right.$$

$$n \in \mathbb{Z}$$

Конструктор ответов:



правильный ответ

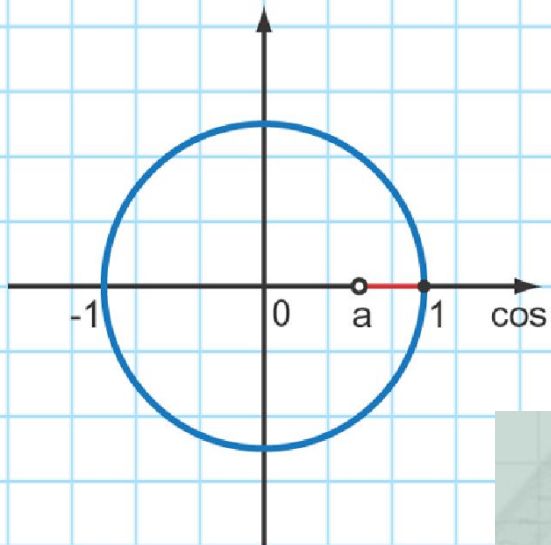
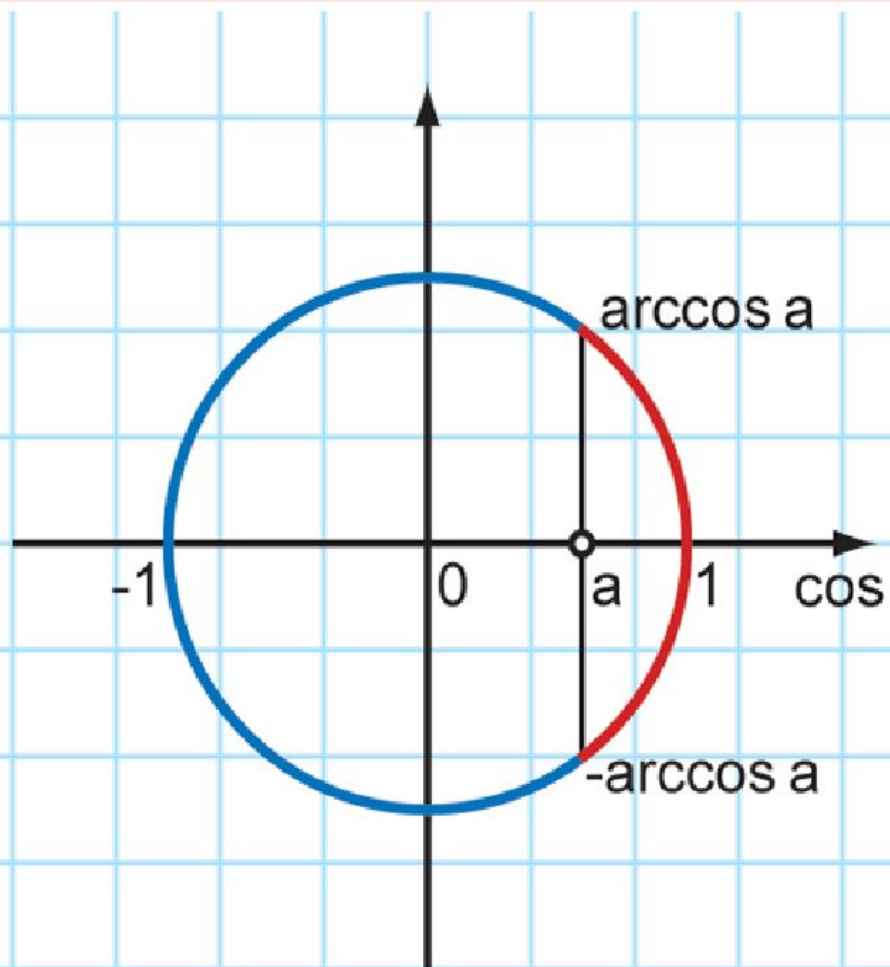
ОЧИСТИТЬ

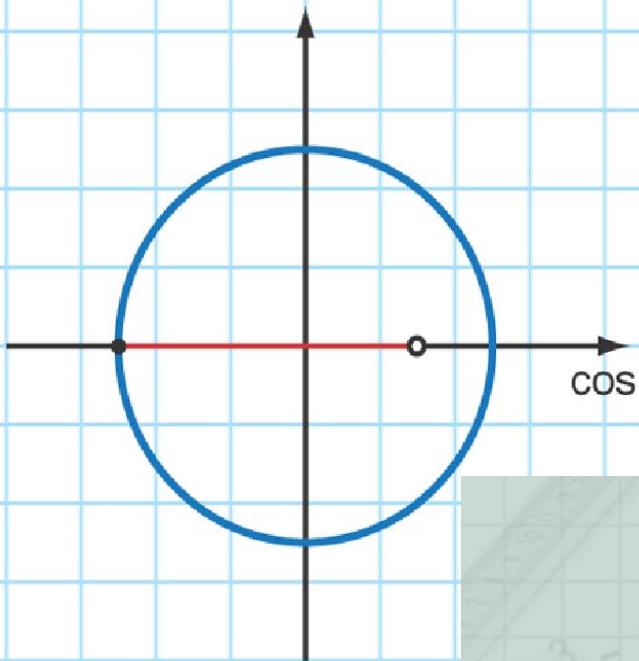
с подсказкой

проверить

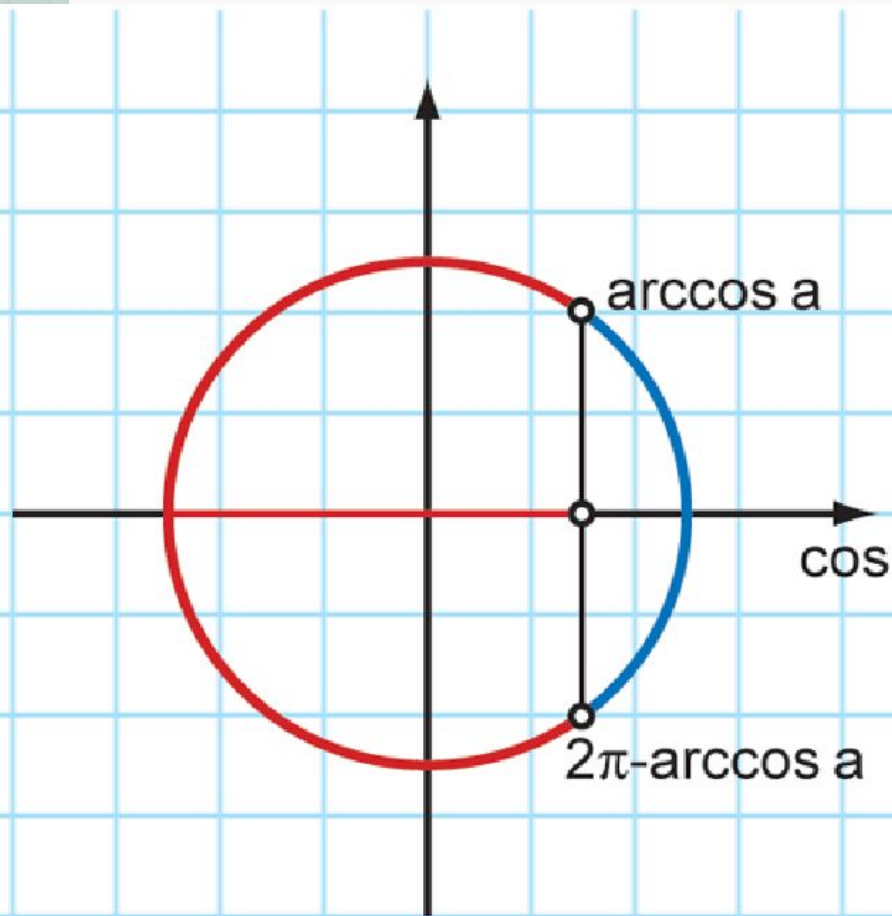
5 KB/s



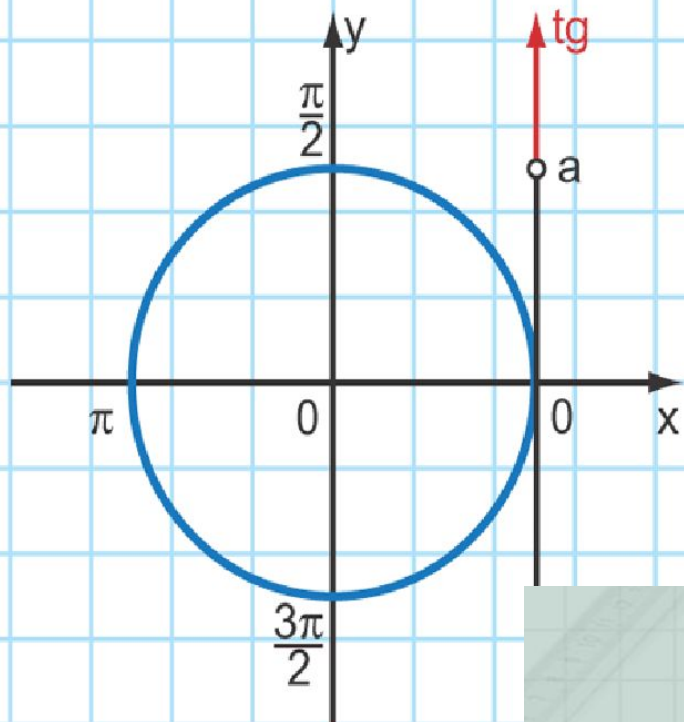
Решение неравенства  $\cos x > a$ .Решение неравенства  $\cos x > a$ .



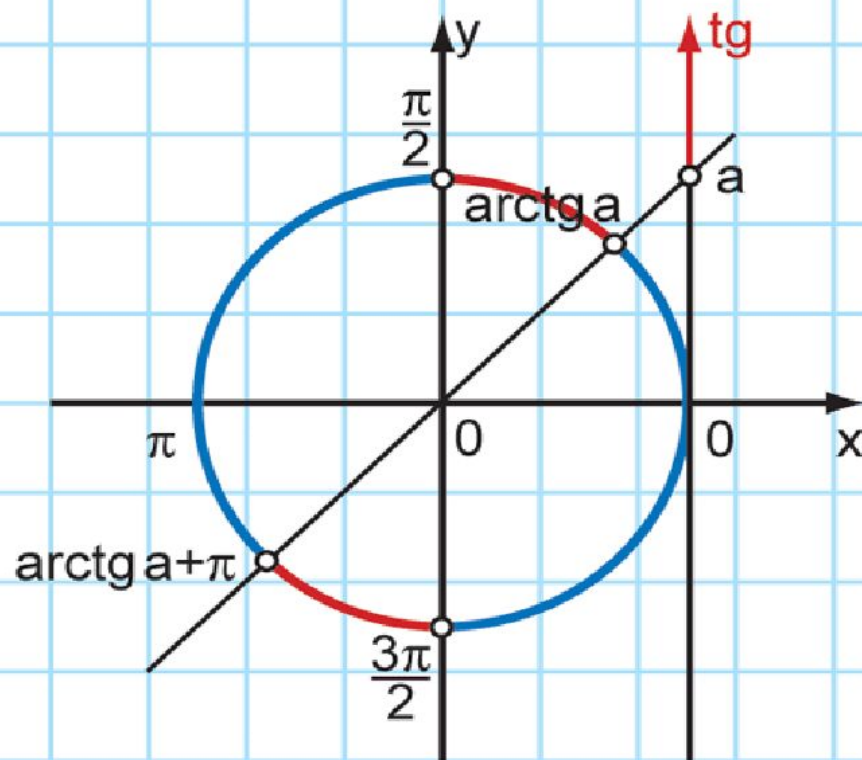
Решение неравенства  $\cos x < a$ .



Решение неравенства  $\cos x < a$ .

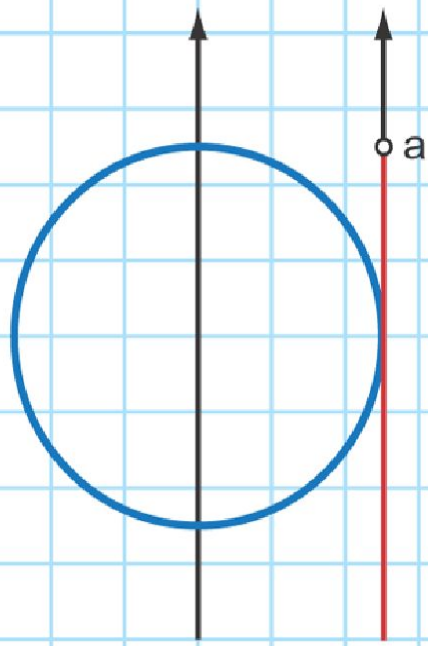
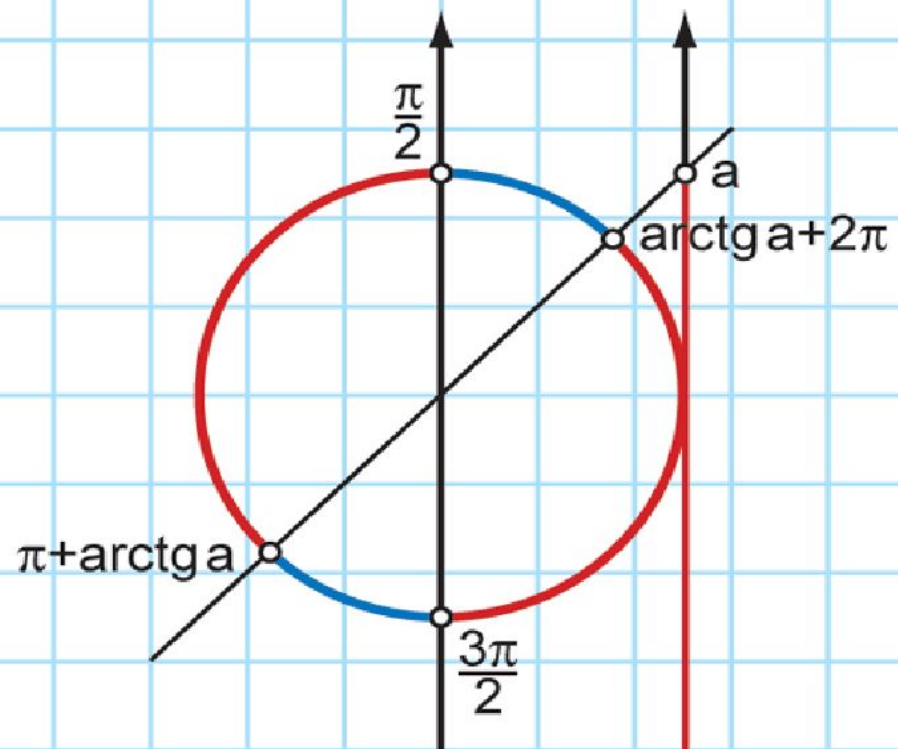


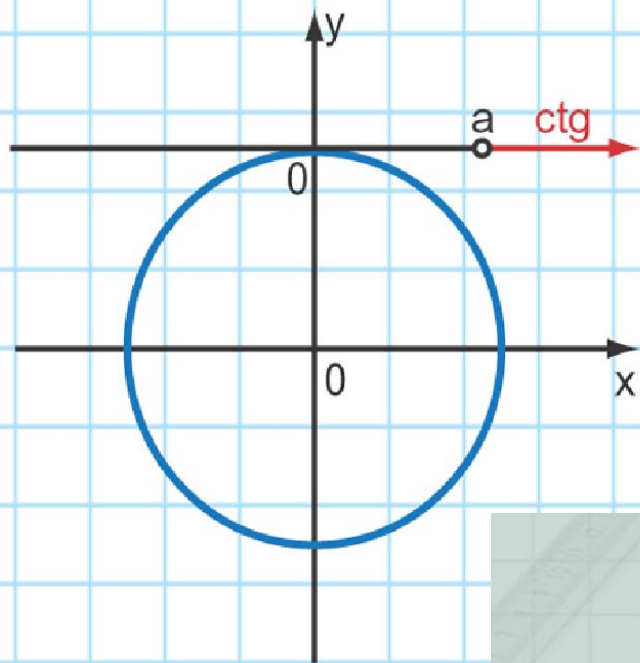
Решение неравенства  $\text{tg } x > a$ .



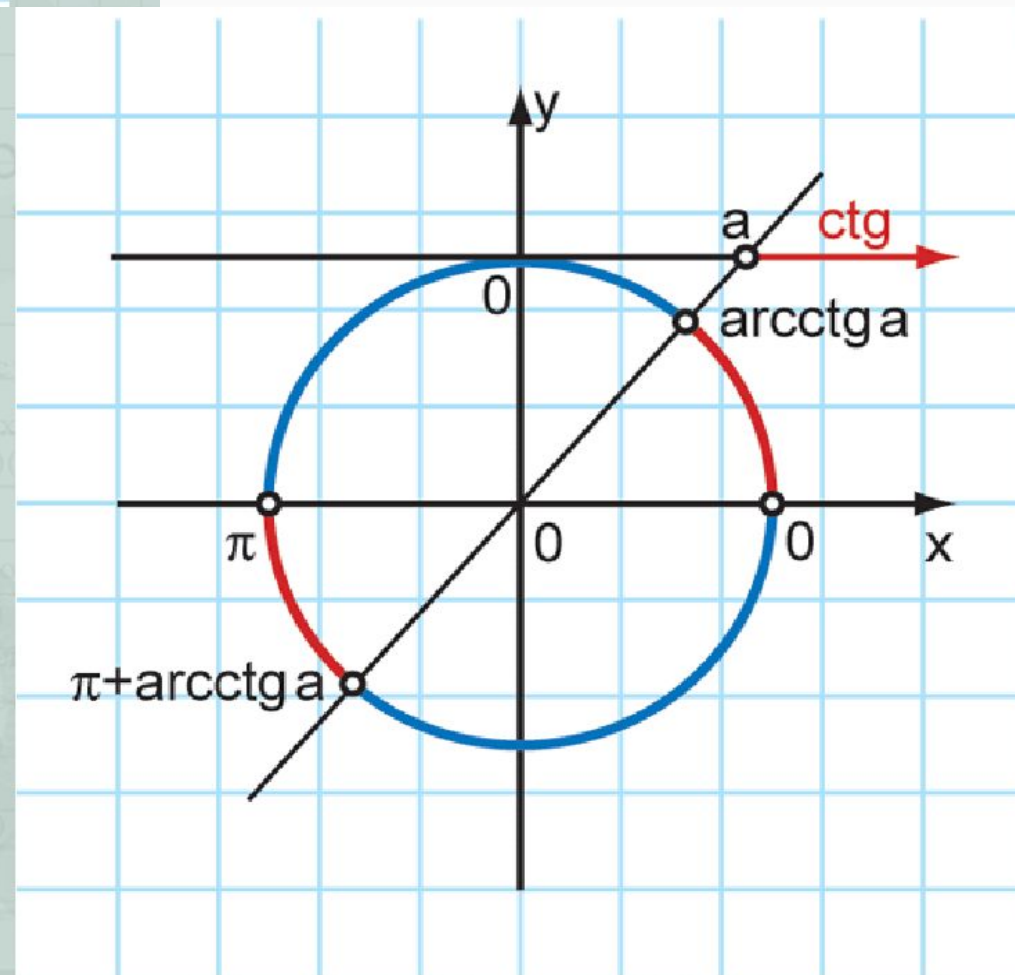
Решение неравенства  $\text{tg } x > a$ .



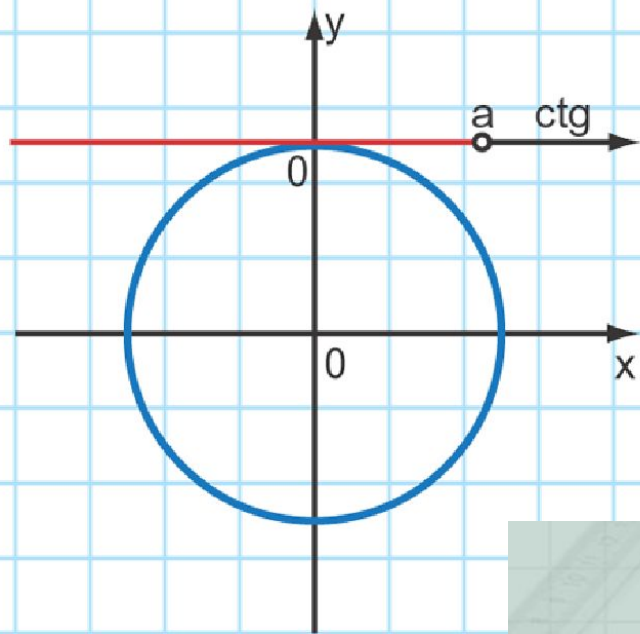
Решение неравенства  $\text{tg } x < a$ .Решение неравенства  $\text{tg } x < a$ .



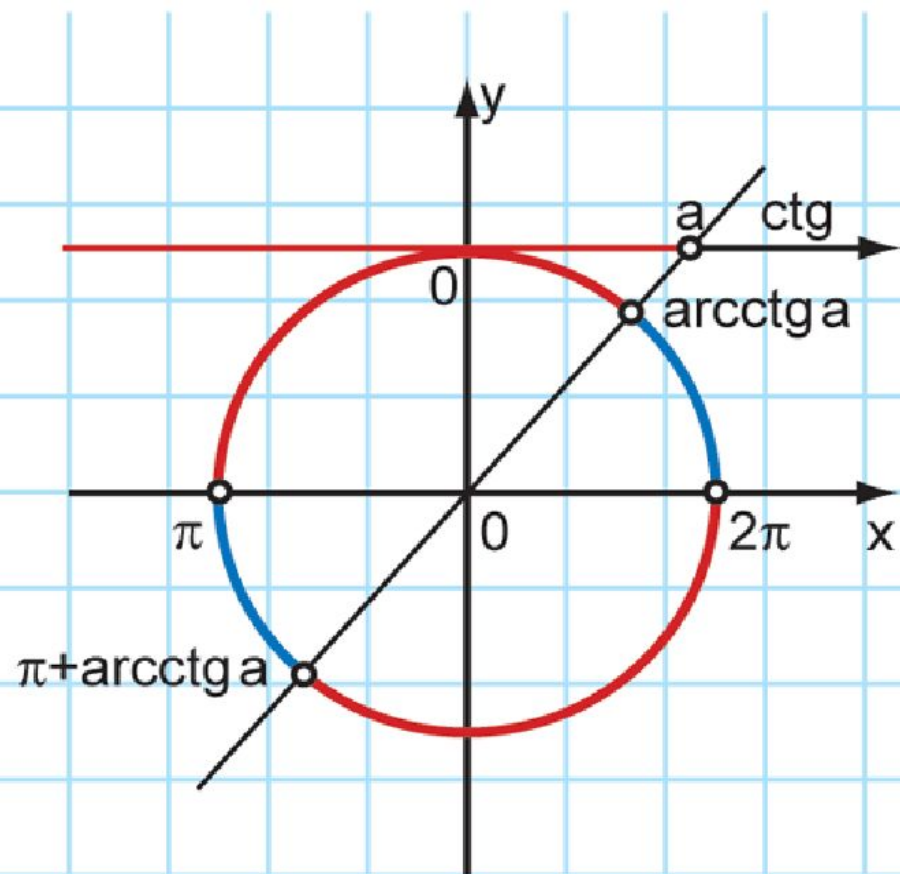
Решение неравенства  $\text{ctg } x > a$ .



Решение неравенства  $\text{ctg } x > a$ .



Решение неравенства  $\text{ctg } x < a$ .



Решение неравенства  $\text{ctg } x < a$ .

**Пример 1:  $3 \operatorname{tg} (\pi/3 - x/2) < \sqrt{3}$**

**Пример 2:  $\operatorname{tg} (x/2 - \pi/3) > -\sqrt{3}/3$**

## Решение упражнений:

灌 № 1\*  $\cos x > \frac{-1}{2}$  ;  $\sin x \leq -\sqrt{3}/2$  ;

灌  $\operatorname{tg} x > -\sqrt{3}/3$  ;  $\operatorname{ctg} x \leq \sqrt{3}$

灌  $\cos (x/2 - \pi/4) > 1/2$

灌  $\sin (3x + \pi/3) < \sqrt{2}/2$

灌  $\operatorname{tg} (-3x + \pi/4) < -1$

灌  $\operatorname{ctg} (x/2 + \pi/6) > -\sqrt{3}$

# *Домашнее задание:*

灌 № 156

灌 № 154

灌 № 157

Урок окончен

До свидания!