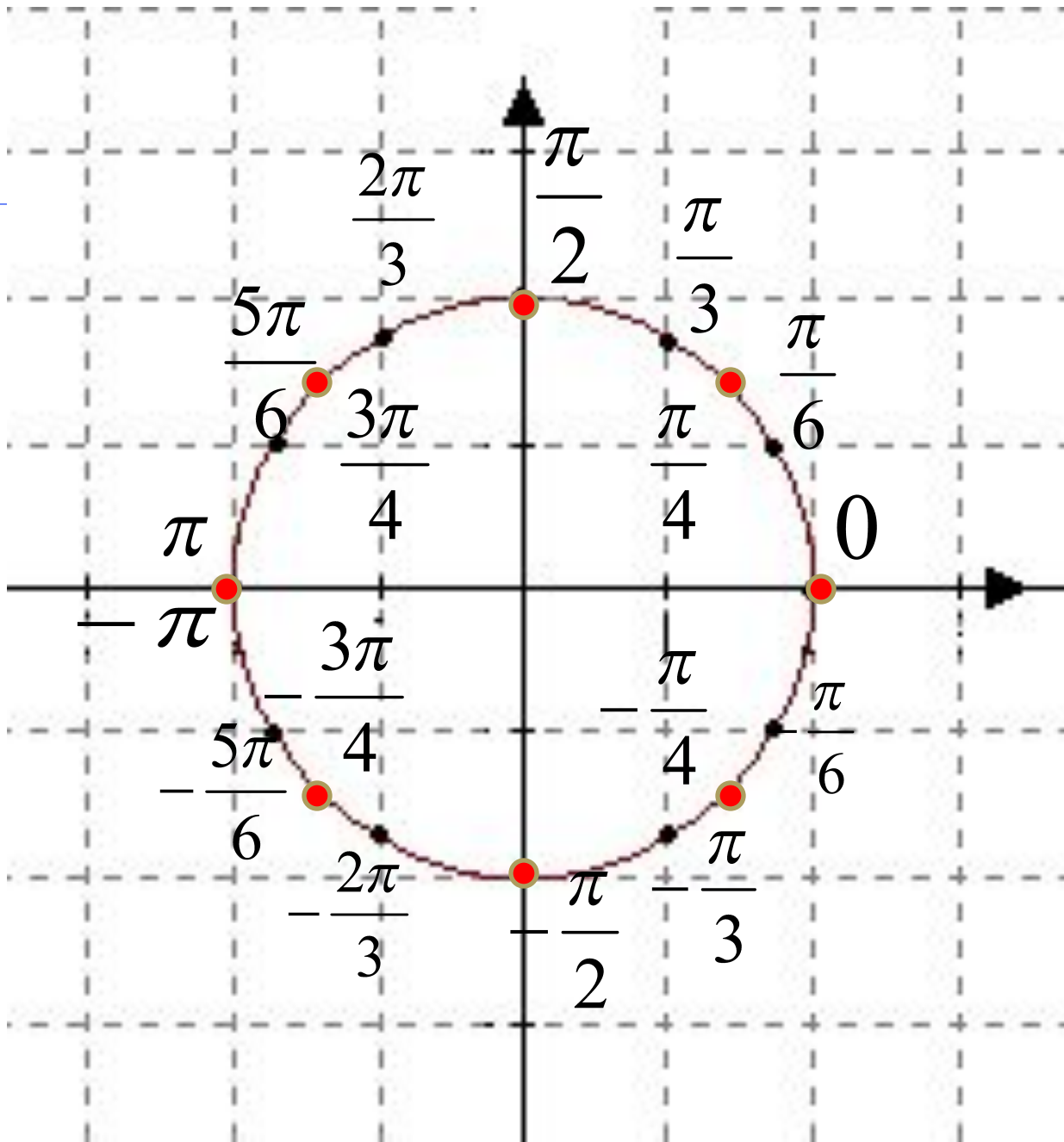


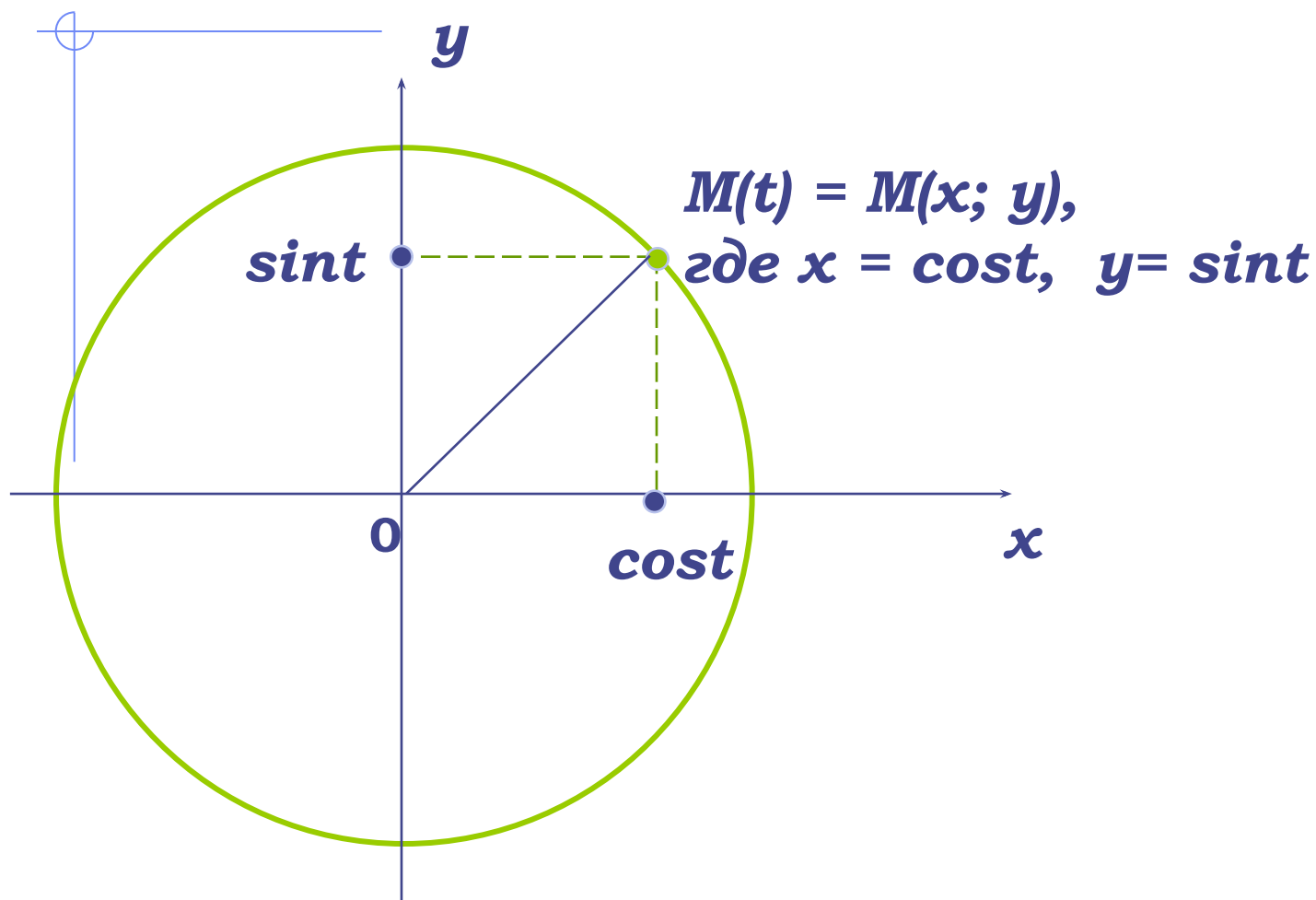
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия №2 г.Владивостока»

Синус и косинус Тангенс и котангенс

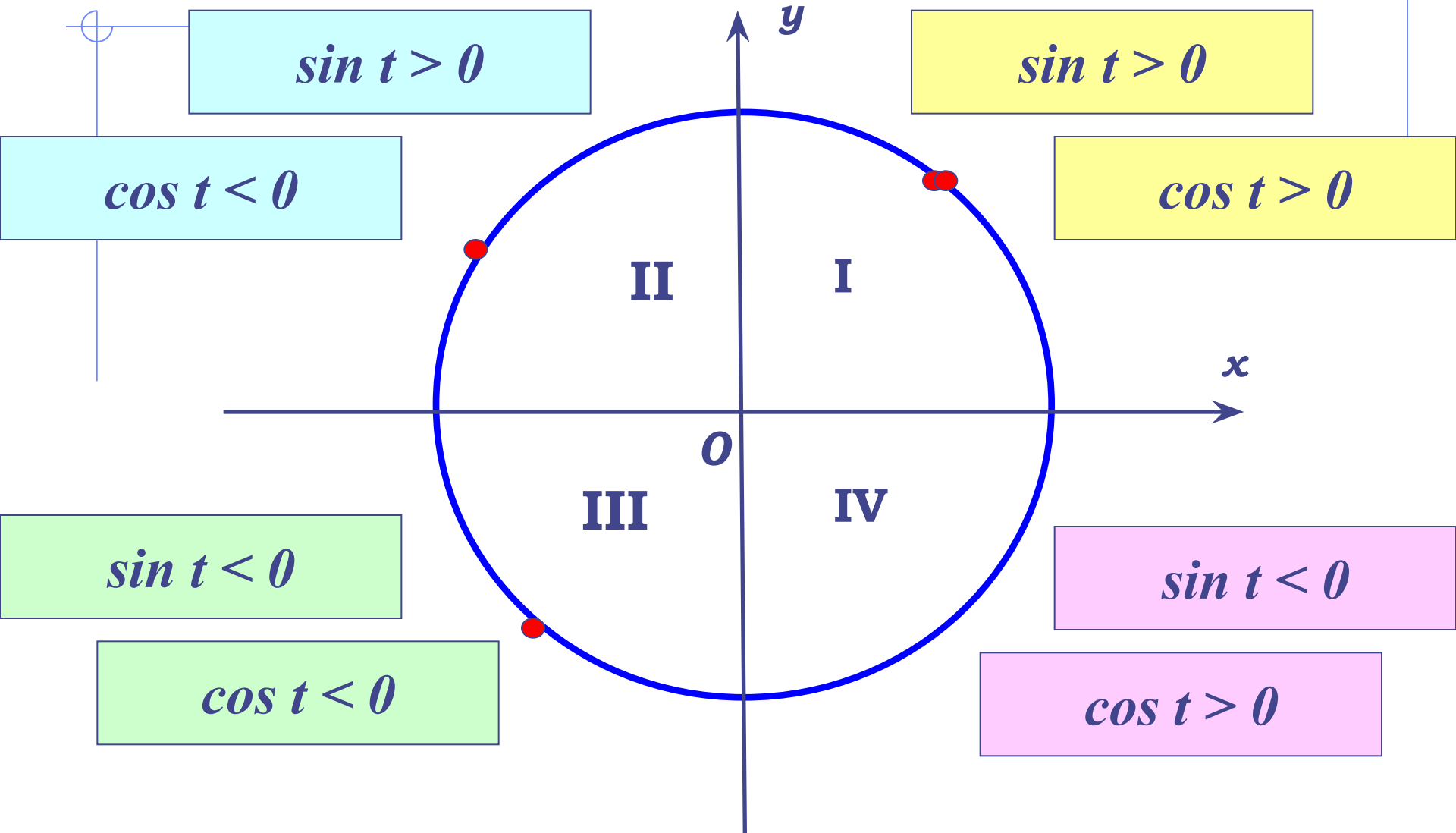
*Ли Лидия Михайловна
заместитель директора по УВР*



Числовая окружность в системе координат



Знаки синуса и косинуса

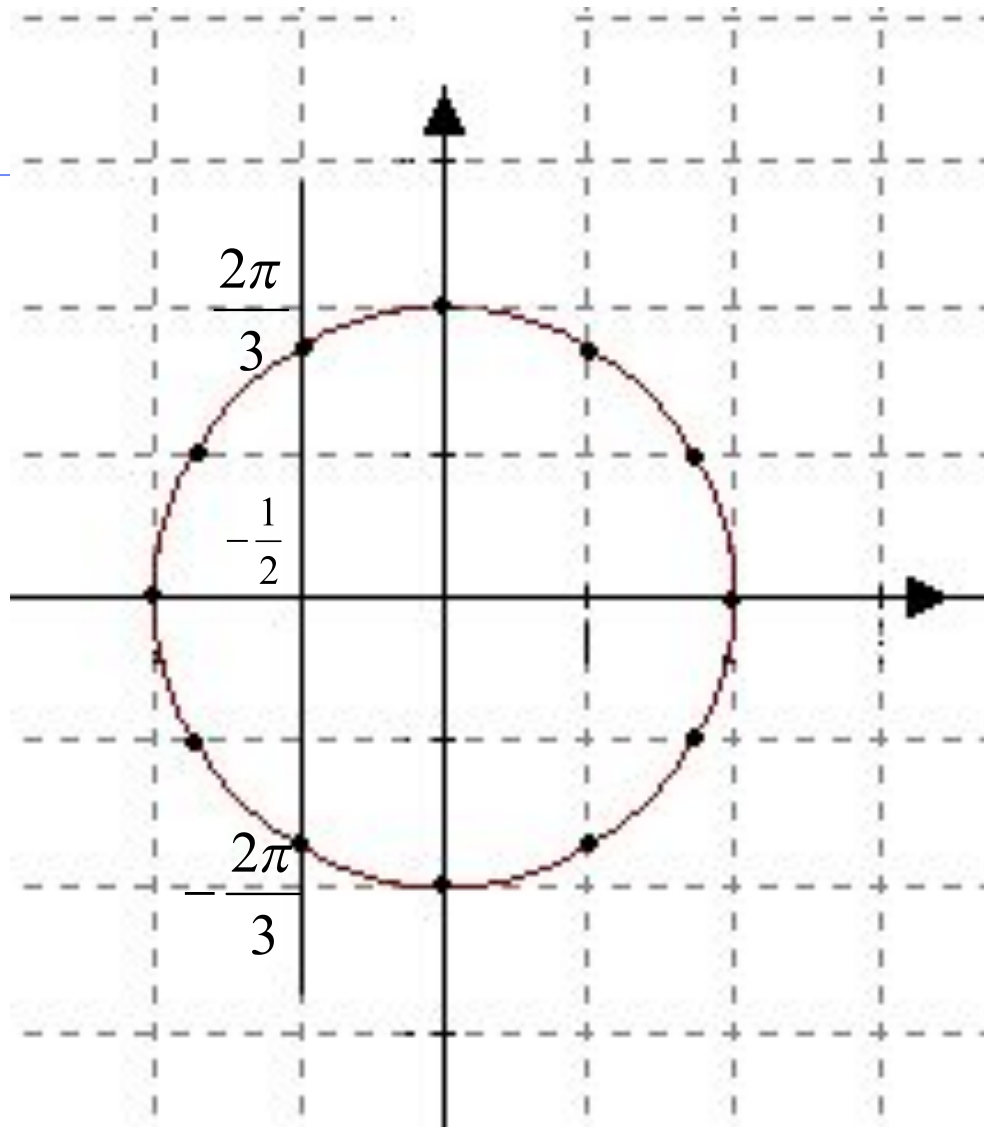


Значения синуса и косинуса

t	0								
$\cos t$	1				0				-1
$\sin t$	0				1				0

Косинус-это абсцисса

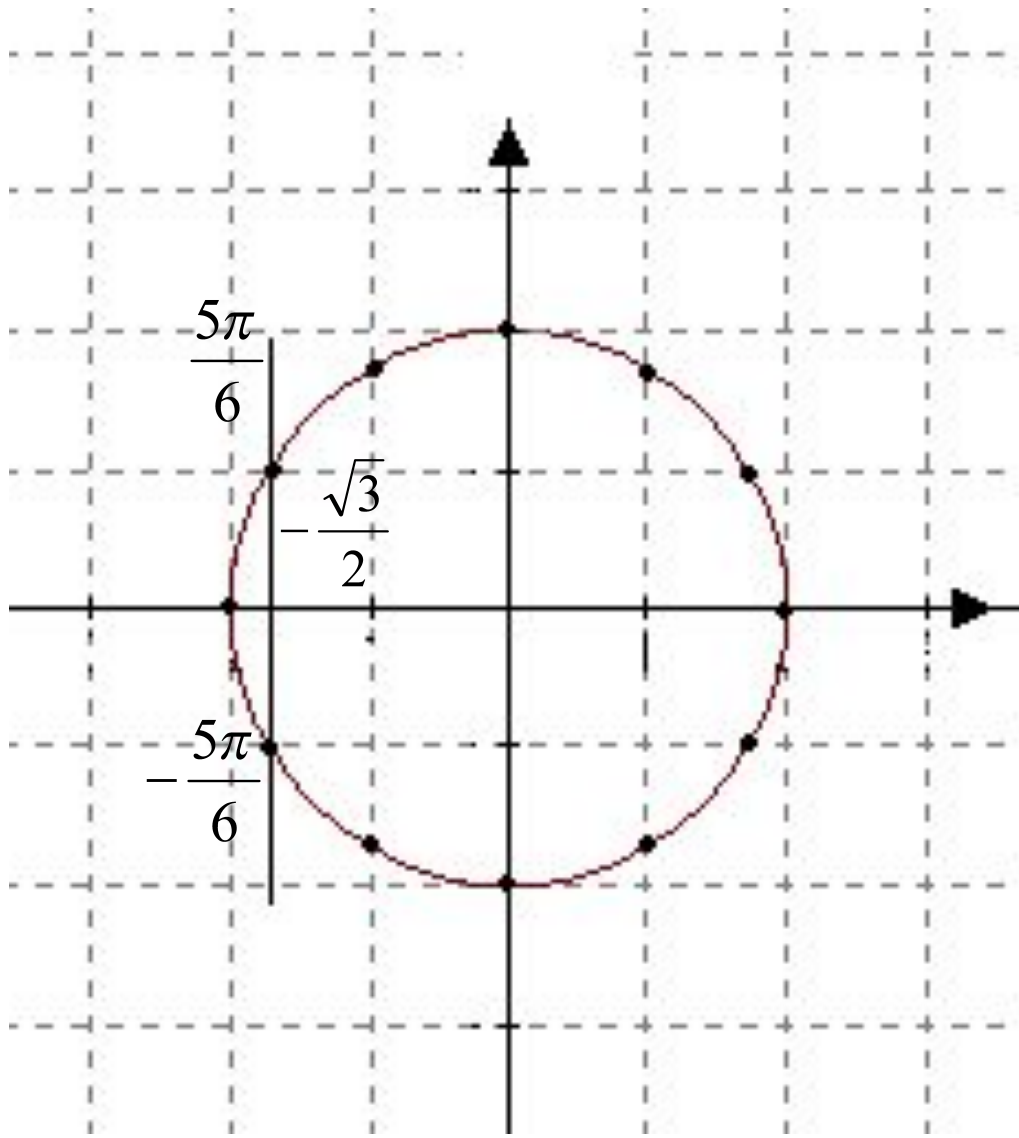
№13.27(е)



$$\cos x = -\frac{1}{2}$$

$$x = \pm \frac{2\pi}{3} + 2\pi n,$$

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

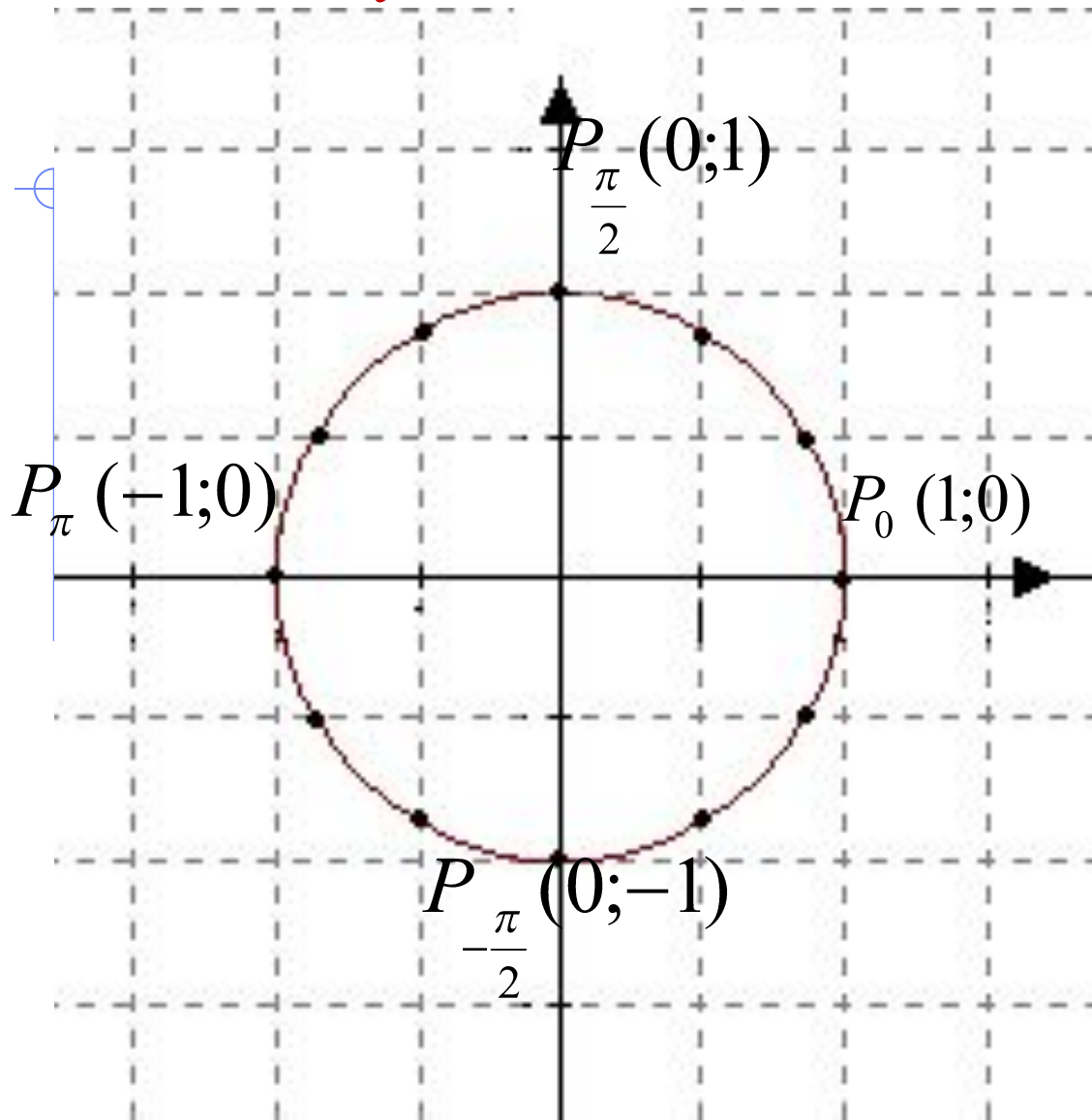


$$\cos x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$x = \pm \frac{5\pi}{6} + 2\pi n,$$

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

Косинус-это абсцисса



$$\cos x = 1$$

$$x = 2\pi n$$

где n -целое

$$\cos x = -1$$

$$x = \pi + 2\pi n$$

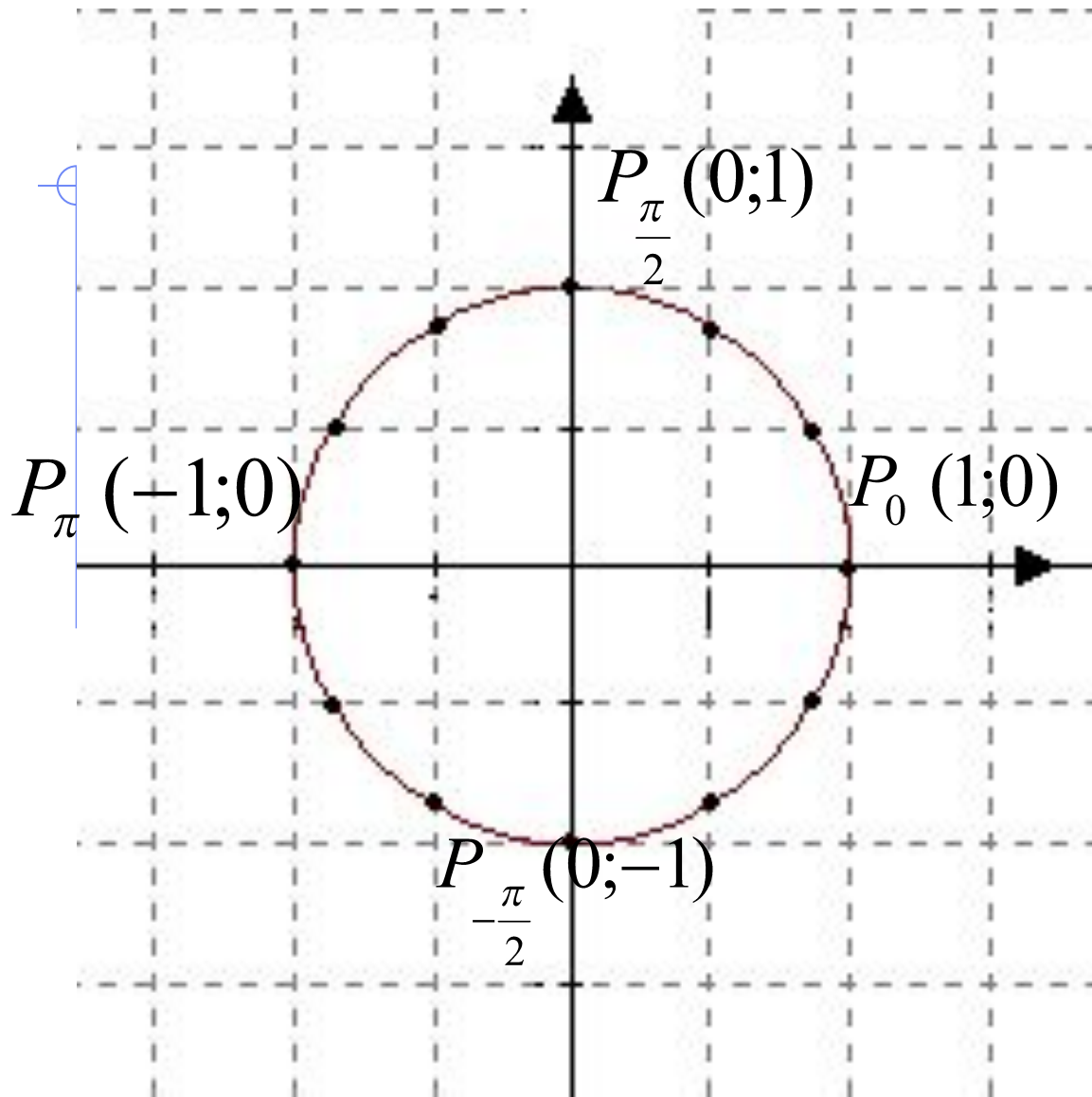
где n -целое

$$\cos x = 0$$

$$x = \frac{\pi}{2} + \pi n$$

где n -целое

Синус – это ордината



$$\sin x = 1$$

$$x = \frac{\pi}{2} + 2\pi n$$

где n -целое

$$\sin x = -1$$

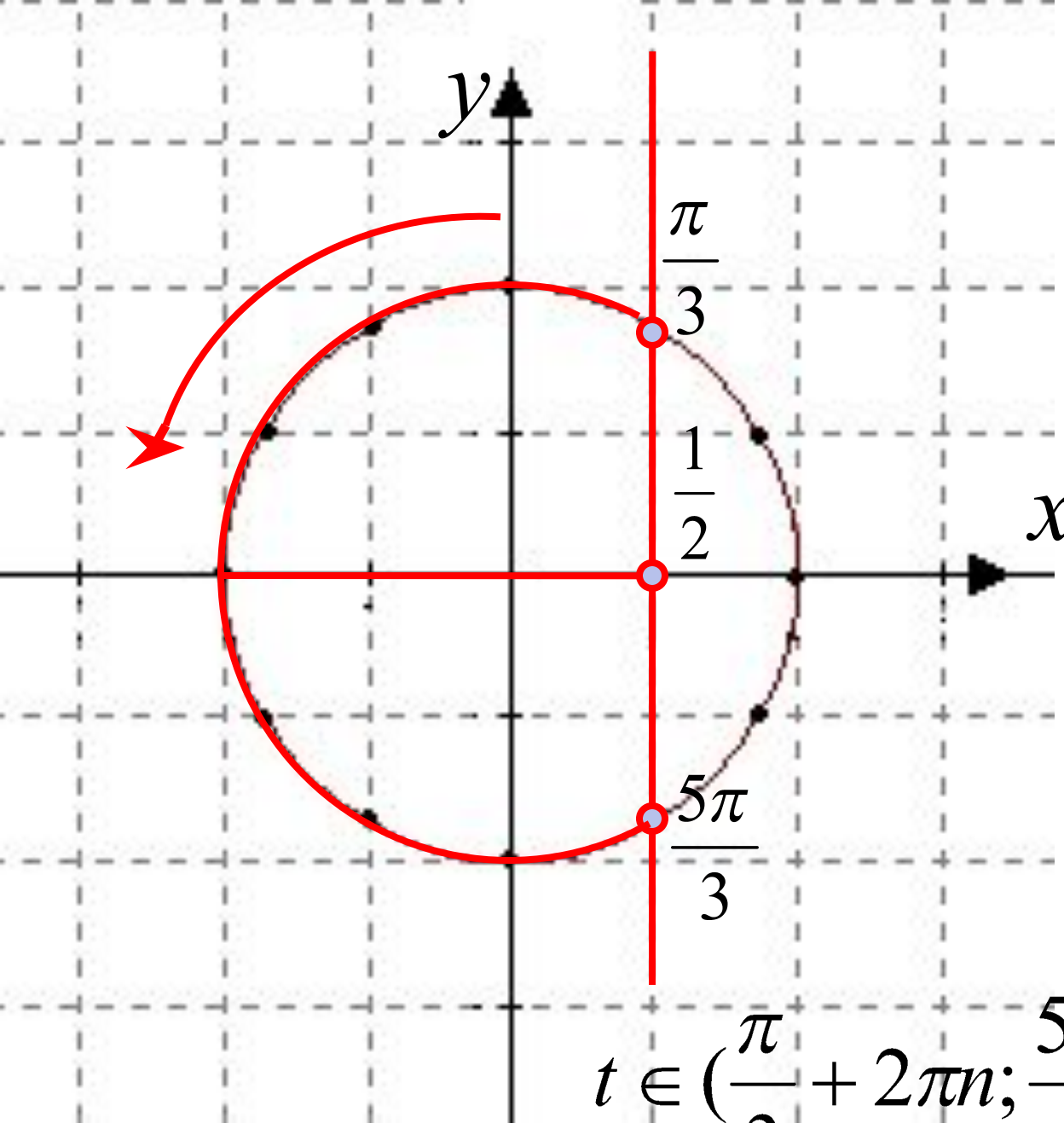
$$x = -\frac{\pi}{2} + 2\pi n$$

где n -целое

$$\sin x = 0$$

$$x = \pi n$$

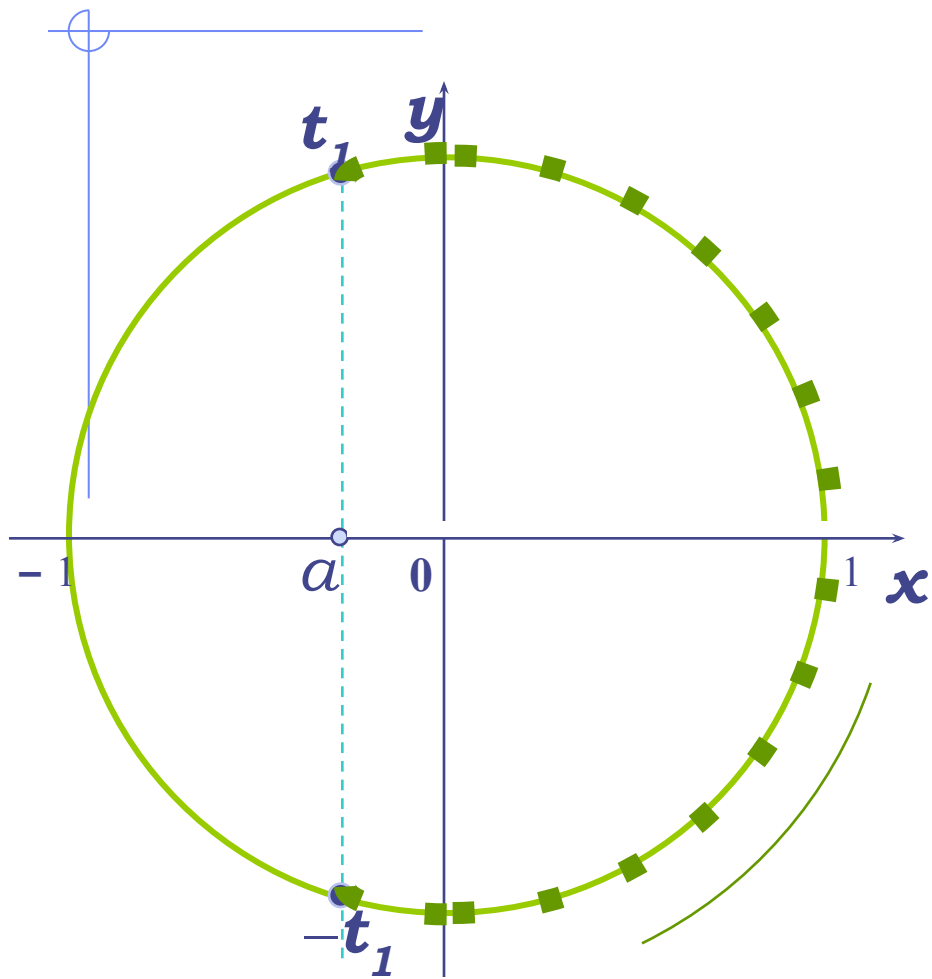
где n -целое



$$\cos t < \frac{1}{2}$$

$$t \in \left(\frac{\pi}{3} + 2\pi n; \frac{5\pi}{3} + 2\pi n \right), n \in \mathbb{Z}.$$

Неравенство $\cos t > a$



Неравенство $\sin t \leq a$

