

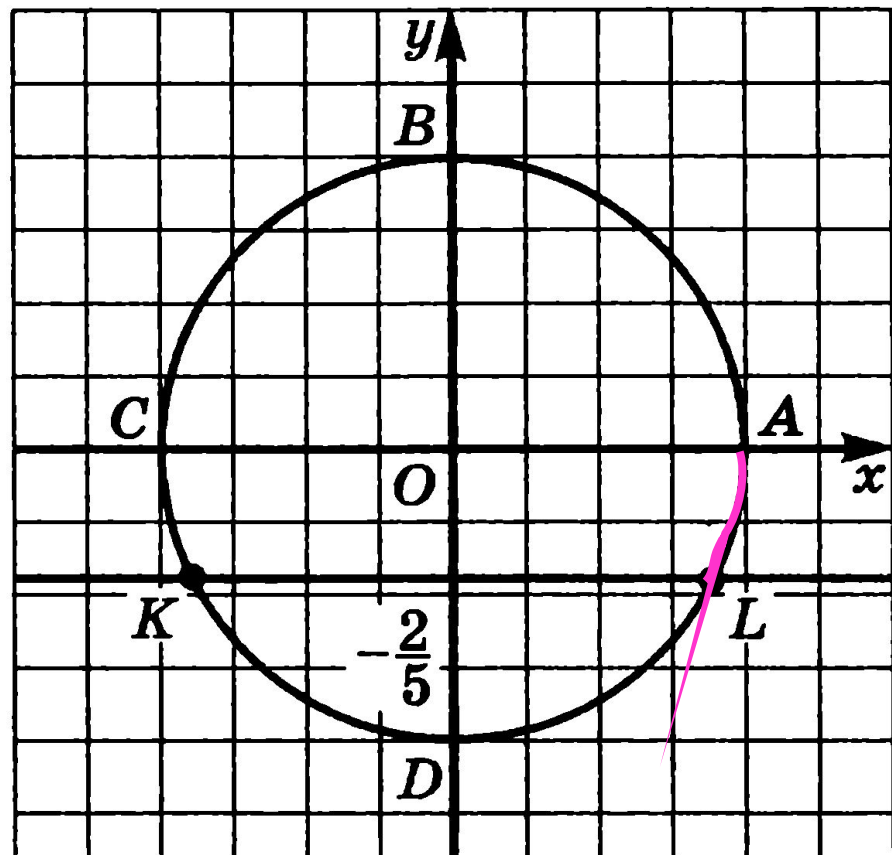
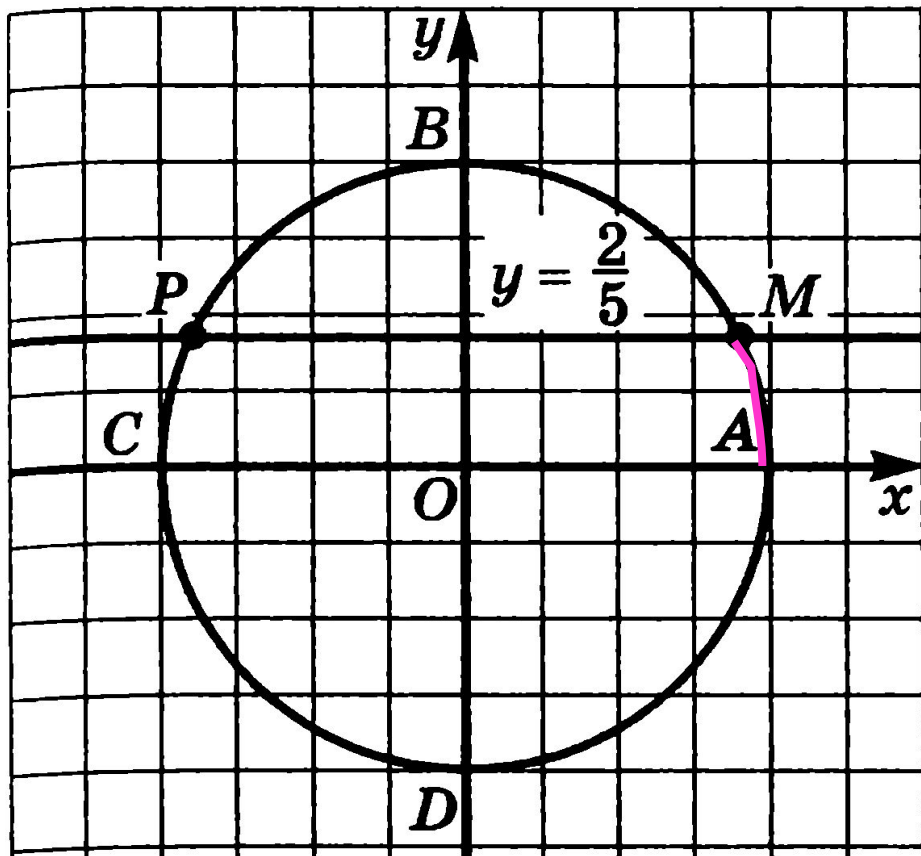
Арксинус.

Решение уравнения

$$\mathbf{\sin t = a}$$

$$\sin t = \frac{2}{5}$$

$$\sin t = -\frac{2}{5}$$



$$t = \arcsin\left(-\frac{2}{5}\right) + 2\pi k, \quad t = \pi - \arcsin\left(-\frac{2}{5}\right) + 2\pi k.$$

# Определение:

если  $|a| \leq 1$ , то

$$\arcsin a = t \Leftrightarrow \begin{cases} \sin t = a, \\ -\frac{\pi}{2} \leq t \leq \frac{\pi}{2}. \end{cases}$$

*Если  $|a| \leq 1$ , то уравнение  $\sin t = a$  имеет две серии решений:*

$$t = \arcsin a + 2\pi k, \quad t = \pi - \arcsin a + 2\pi k; \quad k \in \mathbb{Z}.$$

**это общая формула корней**

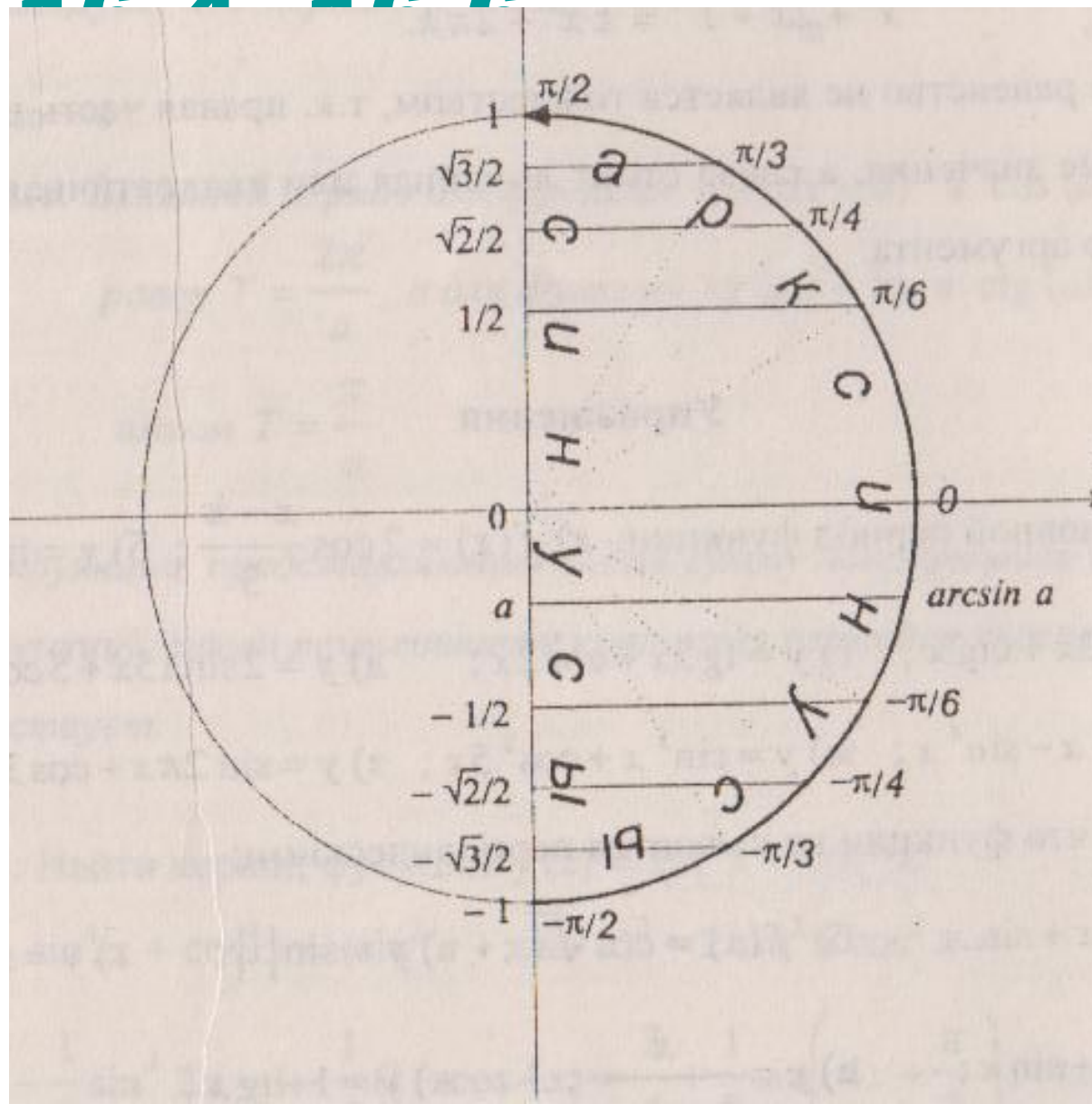
**Частные случаи:**

**если  $\sin t = 0$ , то  $t = \pi k$ ;**

**если  $\sin t = 1$ , то  $t = \frac{\pi}{2} + 2\pi k$ ;**

**если  $\sin t = -1$ , то  $t = -\frac{\pi}{2} + 2\pi k$ .**

# №№ 16.1 и 16.2 – устно, 16.4, 16.6



# Домашняя работа

**Учебник: учить определение  
и формулы уравнения**

$$\sin x = a.$$

**Задачник: №№ 16.3, 16.5.**