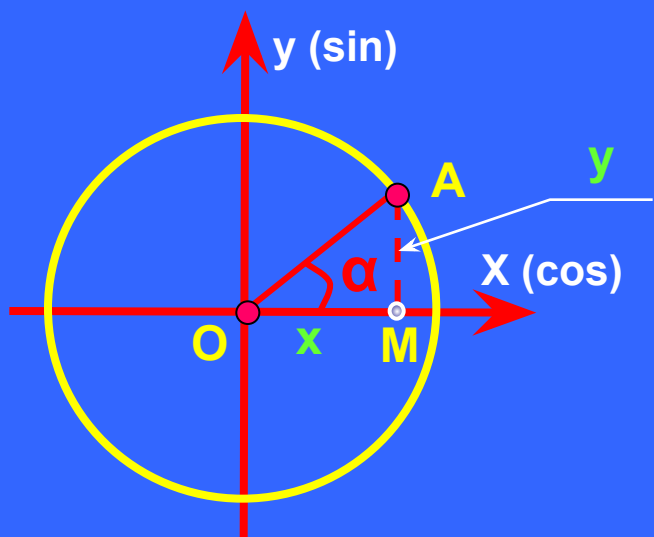


ОСНОВНЫЕ тригонометрические формулы

1. Соотношения между тригонометрическими функциями одного и того же аргумента



$$\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1,$$

$$\sin^2 \alpha = 1 - \cos^2 \alpha,$$

$$\cos^2 \alpha = 1 - \sin^2 \alpha,$$

$$\sin \alpha = \pm \sqrt{1 - \cos^2 \alpha},$$

$$\cos \alpha = \pm \sqrt{1 - \sin^2 \alpha};$$

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}, \quad \operatorname{ctg} \alpha = \frac{\cos \alpha}{\sin \alpha},$$

$$\operatorname{tg} \alpha \cdot \operatorname{ctg} \alpha = 1,$$

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{1}{\operatorname{ctg} \alpha}, \quad \operatorname{ctg} \alpha = \frac{1}{\operatorname{tg} \alpha};$$

1. Соотношения между тригонометрическими функциями одного и того же аргумента

$$\sin^2\alpha + \cos^2\alpha = 1 \quad | : \cos^2\alpha \neq 0$$

$$\operatorname{tg}^2\alpha + 1 = \frac{1}{\cos^2\alpha};$$

$$\sin^2\alpha + \cos^2\alpha = 1 \quad | : \sin^2\alpha \neq 0$$

$$1 + \operatorname{ctg}^2\alpha = \frac{1}{\sin^2\alpha};$$

$$\sec\alpha = \frac{1}{\cos\alpha}, \quad \operatorname{cosec}\alpha = \frac{1}{\sin\alpha};$$

Домашнее задание

«В.Т. Лисичкин, И.Л. Соловейчик. Математика
в задачах с решениями»

Стр.39 примеры 383-386тпереписать;

Решить примеры 387-394