



Запам'ятай



ТРИГОНОМЕТРИЧНА ТОТОЖНІСТЬ

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



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



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

α	0°	30°	45°	60°	90°	180°
$\sin \alpha$	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1	0
$\cos \alpha$	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0	-1
$\operatorname{tg} \alpha$	0	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	1	$\sqrt{3}$	Не існує	0

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}$$

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

Формули зведення для кута на проміжку $0^\circ \leq \alpha \leq 180^\circ$

$$\sin (180^\circ - \alpha) = \sin \alpha$$

$$\cos (180^\circ - \alpha) = -\cos \alpha$$

$$\operatorname{tg} (180^\circ - \alpha) = -\operatorname{tg} \alpha \quad (\alpha \neq 90^\circ)$$