



Ar yra toks posūkio kampas α , kad būtų teisingos abi lygybės?

1) $\sin \alpha = \frac{2}{3}$, $\cos \alpha = \frac{1}{2}$

Taip

Ne

2) $\sin \alpha = -\frac{1}{2}$, $\cos \alpha = \frac{1}{2}$

Taip

Ne

3) $\sin \alpha = -\frac{2}{5}$, $\cos \alpha = \frac{3}{5}$

Taip

Ne

4) $\sin \alpha = \frac{\sqrt{3}}{4}$, $\cos \alpha = \frac{1}{4}$

Taip

Ne

5) $\sin \alpha = \frac{\sqrt{5}}{3}$, $\cos \alpha = -\frac{2}{3}$

Taip

Ne

6) $\sin \alpha = -\frac{3}{4}$, $\cos \alpha = -\frac{\sqrt{7}}{4}$

Taip

Ne

7) Apskaičiuokite $\sin \alpha$, kai $\cos \alpha = \frac{4}{5}$ ir $\alpha \in \text{I ketvirčiui}$.

$\frac{9}{25}$

$-\frac{9}{25}$

$\frac{3}{5}$

$-\frac{3}{5}$

8) Apskaičiuokite $\cos \alpha$, kai $\sin \alpha = -\frac{3}{5}$ ir $\alpha \in \text{III ketvirčiui}$.

$\frac{16}{25}$

$-\frac{16}{25}$

$\frac{4}{5}$

$-\frac{4}{5}$

9) Apskaičiuokite $\sin \alpha$, kai $\cos \alpha = -\frac{5}{13}$ ir $\alpha \in \text{II ketvirčiui}$.

$\frac{12}{13}$

$-\frac{12}{13}$

$\frac{144}{169}$

$-\frac{144}{169}$

10) Apskaičiuokite $\cos\alpha$, kai $\sin\alpha = \frac{\sqrt{3}}{2}$ ir $\alpha \in \text{IV ketvirčiui}$.

$$\frac{1}{4}$$

$$-\frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$-\frac{1}{2}$$

Supaprastinkite reiškinį, taikydami lygybę $\sin^2\alpha + \cos^2\alpha = 1$?

11) $\sin^2\alpha - 1 + \cos^2\alpha = ?$

$$-1$$

$$0$$

$$1$$

$$2$$

12) $2\sin^2\alpha + 2\cos^2\alpha - 3 = ?$

$$-1$$

$$0$$

$$1$$

$$7$$

13) $-3\sin^2\alpha - 3\cos^2\alpha - 7 = ?$

$$-13$$

$$-10$$

$$-4$$

$$4$$

14) $1 + \sin^2\alpha - \cos^2\alpha - 2\sin^2\alpha = ?$

$$0$$

$$-\sin^2\alpha$$

$$2\sin^2\alpha$$

$$4$$

15) $1 - \sin^2\alpha + \cos^2\alpha + 2\cos^2\alpha = ?$

$$0$$

$$\cos^2\alpha$$

$$2\cos^2\alpha$$

$$4\cos^2\alpha$$