

### Zgjidhja e ekuacioneve trigonometrike të thjeshta.

1.  $\sin x = a, |a| \leq 1 \Leftrightarrow x = k \cdot 360^\circ + \arcsin a$  ose  $x = k \cdot 360^\circ + 180^\circ - \arcsin a, k \in \mathbb{Z}$

(Ndryshe shkruhet  $\sin x = a, |a| \leq 1 \Leftrightarrow x = k\pi + (-1)^k \cdot \arcsin a, k \in \mathbb{Z}$ ).

Këtu shënimi  $\arcsin a$  tregon këndin  $\beta$ , ku  $\beta \in [-90^\circ, 90^\circ]$  dhe  $\sin \beta = a$ .

2.  $\cos x = a, |a| \leq 1 \Leftrightarrow x = k \cdot 360^\circ + \arccos a$  ose  $x = k \cdot 360^\circ - \arccos a, k \in \mathbb{Z}$ .

Këtu shënimi  $\arccos a$  tregon këndin  $\beta$ , ku  $\beta \in [0, 180^\circ]$  dhe  $\cos \beta = a$ .

3.  $\operatorname{tg} x = a, a \in \mathbb{R} \Leftrightarrow x = k \cdot 180^\circ + \operatorname{arctg} a, k \in \mathbb{Z}$ .

Këtu shënimi  $\operatorname{arctg} a$  tregon këndin  $\beta$ , ku  $\beta \in ]-90^\circ, 90^\circ[$  dhe  $\operatorname{tg} \beta = a$ .

4.  $\operatorname{cotg} x = a, a \in \mathbb{R} \Leftrightarrow x = k \cdot 180^\circ + \operatorname{arccotg} a, k \in \mathbb{Z}$ .

Këtu shënimi  $\operatorname{arccotg} a$  tregon këndin  $\beta$ , ku  $\beta \in ]0, 180^\circ[$  dhe  $\operatorname{cotg} \beta = a$ .

### Disa ekuacioneve trigonometrike të veçanta.

5.  $\sin x = -1 \Leftrightarrow x = k \cdot 360^\circ - 90^\circ, k \in \mathbb{Z}$ .

6.  $\sin x = 0 \Leftrightarrow x = k \cdot 180^\circ, k \in \mathbb{Z}$ .

7.  $\sin x = 1 \Leftrightarrow x = k \cdot 360^\circ + 90^\circ, k \in \mathbb{Z}$ .

8.  $\cos x = -1 \Leftrightarrow x = k \cdot 360^\circ + 180^\circ, k \in \mathbb{Z}$ .

9.  $\cos x = 0 \Leftrightarrow x = k \cdot 180^\circ + 90^\circ, k \in \mathbb{Z}$ .

10.  $\cos x = 1 \Leftrightarrow x = k \cdot 360^\circ, k \in \mathbb{Z}$ .