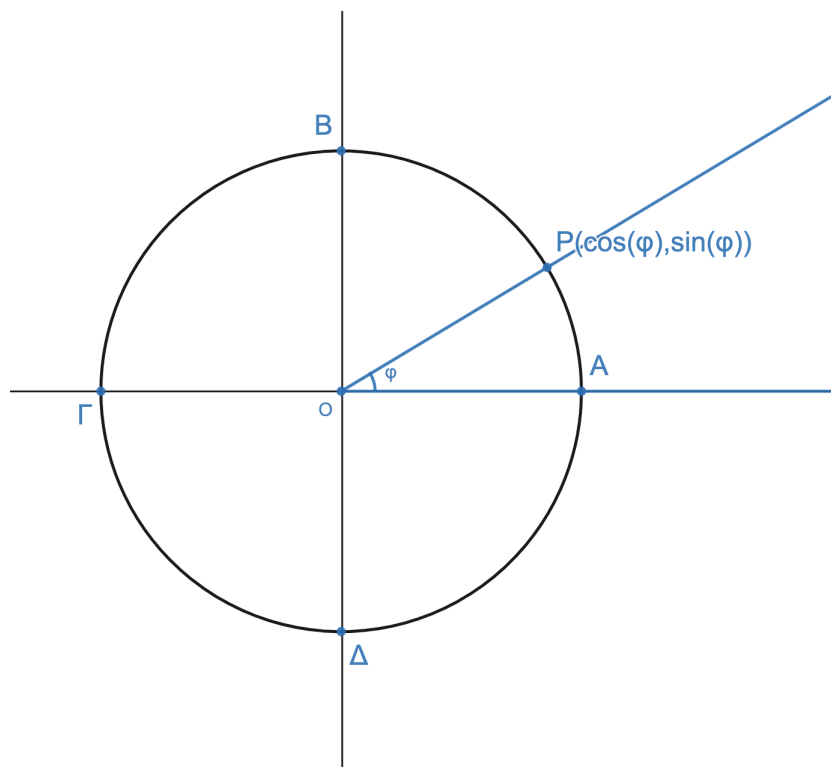


### Εργασία για το σπίτι 3

1. Γωνίες  $0, \pi/2, \pi, 3\pi/2, 2\pi$ :



Να βρείτε ποιό είναι το τελικό σημείο και ποιοί είναι οι τριγωνομετρικοί αριθμοί των γωνιών  $0, \pi/2, \pi, 3\pi/2, 2\pi$ :

(α') Γωνία  $\frac{\pi}{2}$  Τελικό σημείο: ,

$\cos\left(\frac{\pi}{2}\right) =$  ,  $\sin\left(\frac{\pi}{2}\right) =$  ,  $\tan\left(\frac{\pi}{2}\right) =$  ,  $\cot\left(\frac{\pi}{2}\right) =$  ,  $\sec\left(\frac{\pi}{2}\right) =$  ,  $\csc\left(\frac{\pi}{2}\right) =$  .

(β') Γωνία  $\pi$  Τελικό σημείο: ,

$\cos(\pi) =$  ,  $\sin(\pi) =$  ,  $\tan(\pi) =$  ,  $\cot(\pi) =$  ,  $\sec(\pi) =$  ,  $\csc(\pi) =$  .

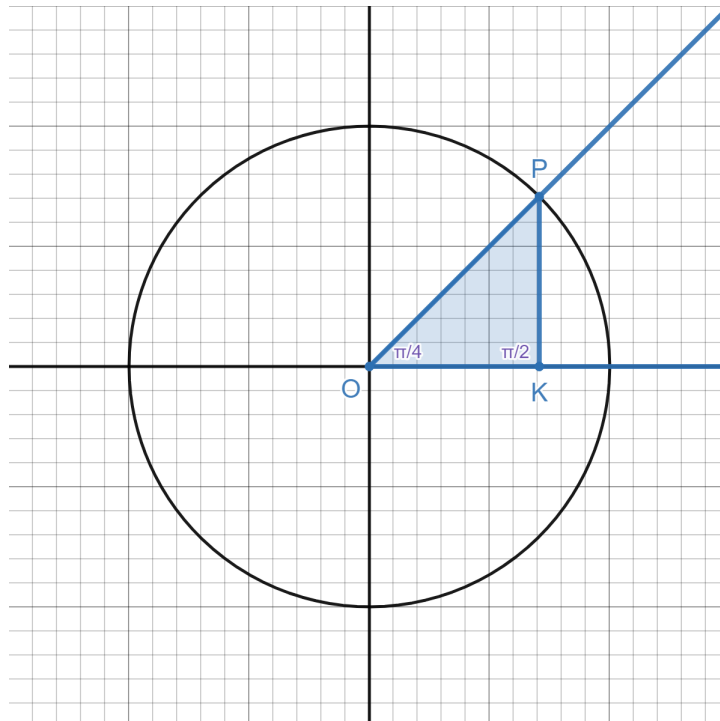
(γ') Γωνία  $\frac{3\pi}{2}$  Τελικό σημείο: ,

$\cos\left(\frac{3\pi}{2}\right) =$  ,  $\sin\left(\frac{3\pi}{2}\right) =$  ,  $\tan\left(\frac{3\pi}{2}\right) =$  ,  $\cot\left(\frac{3\pi}{2}\right) =$  ,  $\sec\left(\frac{3\pi}{2}\right) =$  ,  $\csc\left(\frac{3\pi}{2}\right) =$  .

(δ') Γωνία  $2\pi$  Τελικό σημείο: ,

$\cos(2\pi) =$  ,  $\sin(2\pi) =$  ,  $\tan(2\pi) =$  ,  $\cot(2\pi) =$  ,  $\sec(2\pi) =$  ,  $\csc(2\pi) =$  .

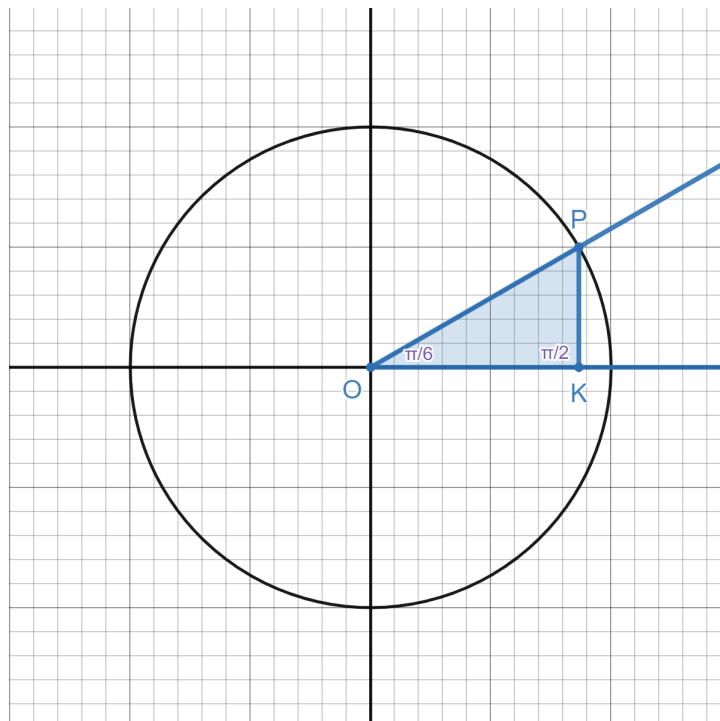
2. Γωνία  $\pi/4$ :



Να αποδείξετε ότι:

$$\sin\left(\frac{\pi}{4}\right) = \frac{\sqrt{2}}{2}, \quad \cos\left(\frac{\pi}{4}\right) = \frac{\sqrt{2}}{2}, \quad \tan\left(\frac{\pi}{4}\right) = 1, \quad \cot\left(\frac{\pi}{4}\right) = 1, \quad \sec\left(\frac{\pi}{4}\right) = \sqrt{2}, \text{ και } \csc\left(\frac{\pi}{4}\right) = \sqrt{2}.$$

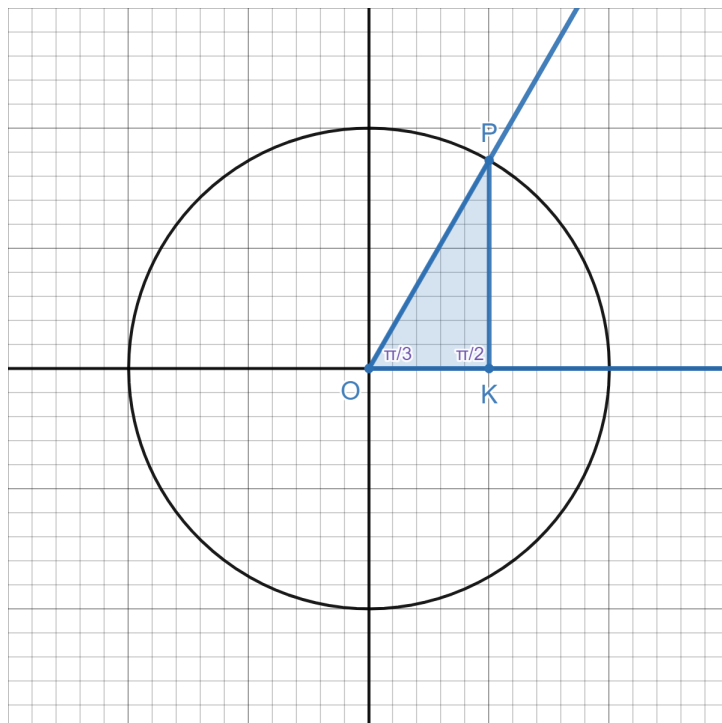
3. Γωνία  $\pi/6$ :



Να αποδείξετε ότι:

$$\sin\left(\frac{\pi}{6}\right) = \frac{1}{2}, \quad \cos\left(\frac{\pi}{6}\right) = \frac{\sqrt{3}}{2}, \quad \tan\left(\frac{\pi}{6}\right) = \frac{\sqrt{3}}{3}, \quad \cot\left(\frac{\pi}{6}\right) = \sqrt{3}, \quad \sec\left(\frac{\pi}{6}\right) = \frac{2\sqrt{3}}{3}, \text{ και } \csc\left(\frac{\pi}{6}\right) = 2.$$

4. Γωνία  $\pi/3$ :



Να αποδείξετε ότι:

$$\sin\left(\frac{\pi}{6}\right) = \frac{\sqrt{3}}{2}, \quad \cos\left(\frac{\pi}{6}\right) = \frac{1}{2}, \quad \tan\left(\frac{\pi}{6}\right) = \sqrt{3}, \quad \cot\left(\frac{\pi}{6}\right) = \frac{\sqrt{3}}{3}, \quad \sec\left(\frac{\pi}{6}\right) = 2, \text{ και } \csc\left(\frac{\pi}{6}\right) = \frac{2\sqrt{3}}{3}.$$

5. Να συμπληρώσετε τον πίνακα:

[illegible]