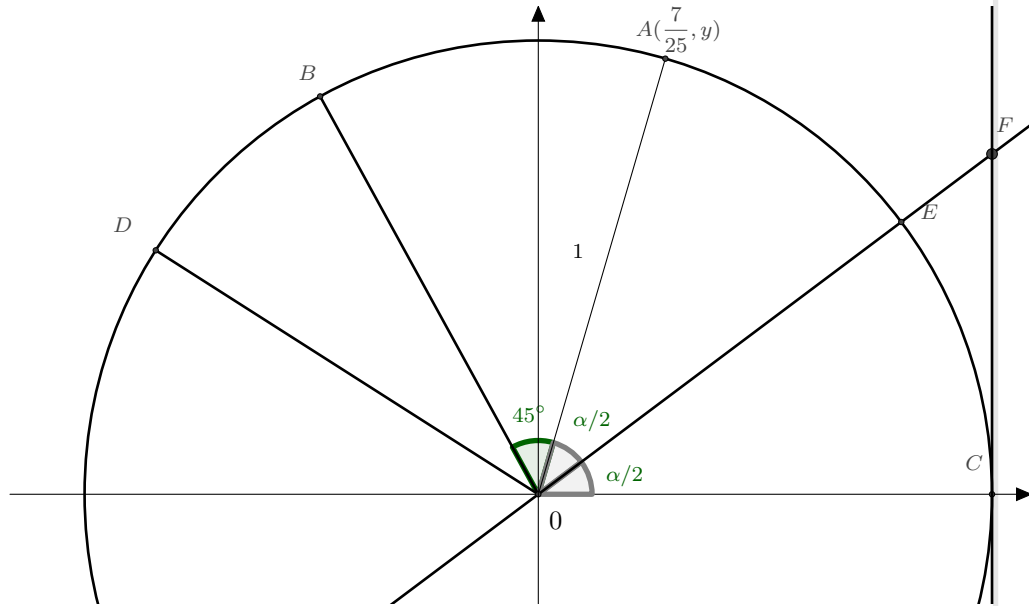


Naloga 1:

2 + 3 + 3 + 4 točk

- a) Izračunaj neznanu koordinato točke A na enotski krožnici, ki z abscisno osjo oklepa kot α .
- b) Kot $\angle AOB$ meri 45° . Izračunaj absciso točke B .
- c) Točko D dobimo z vrtenjem točke A za kot α . Izračunaj ordinato točke D .
- d) Točki E in F ležita na simetrali kota α . Izračunaj ordinati obeh točk.



Naloga 2:

4 + 4 točk

Izračunaj:

a)
$$\frac{\sin 750^\circ - \cos(-225^\circ)}{\tan^2 330^\circ - \cot(-135^\circ)} \cdot \frac{\tan(-120^\circ)}{\cos 45^\circ + \cos 420^\circ}$$

b)
$$\frac{\tan \frac{3\pi}{4} \cdot \cos^2 \frac{7\pi}{3} + \cot^2 \frac{5\pi}{6}}{\sin^2 \frac{\pi}{3}} + \sin^2 \frac{5\pi}{7} + \cos^2 \frac{5\pi}{7}$$

Naloga 3:

4 točk

Pokaži, da velja:

$$\cos(x + 30^\circ) \cdot \cos(x - 30^\circ) + \sin(x + 60^\circ) \cdot \sin(x - 60^\circ) = 0$$

Naloga 4:**3 + 3 + 4 točk**

Poenostavi:

a)
$$\frac{\cos x - \cos^3 x}{\sin^2 x - \sin^3 x} \cdot \frac{1}{1 + \sin x}$$

b)
$$(\cos x - 3 \sin x)^2 + (\sin x + 3 \cos x)^2$$

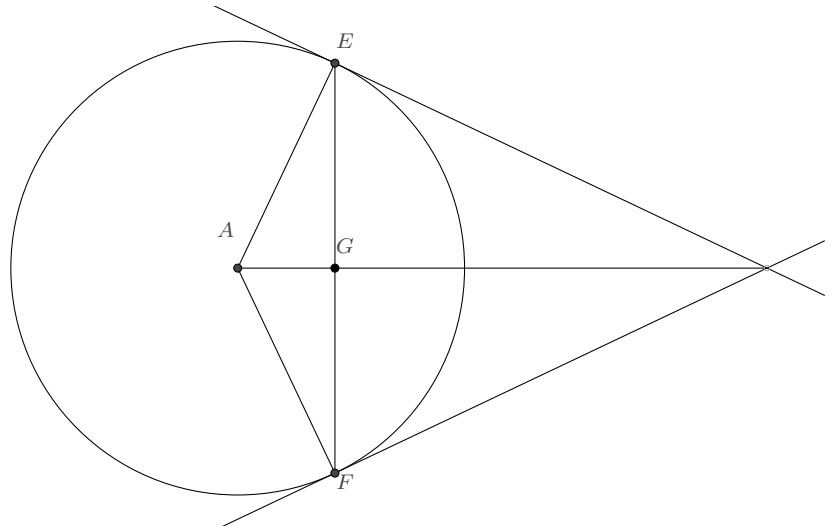
c)
$$\frac{\cos 2x \cdot \tan x}{1 - \tan^2 x} - \frac{\sin 2x}{2} =$$

Krpžnica ima središče A . Tangenti se dotikata krožnice v E in F .

Naj bo $|AE| = 13$ cm, $|AG| = 5$ cm.

Izračunaj:

- dolžino tangenta odseka
- natančno vrednost sinusa kota med tangentama.



Kriterij ocenjevanja:

število možnih točk na testu: 40

ocena	1	2	3	4	5	število osvojenih točk	OCENA
%	0 – 44	45 – 59	60 – 74	75 – 89	90 – 100		