

**TEST 4.0 - 3. LETNIK****A - KOTNE FUNKCIJE****OCENA:**

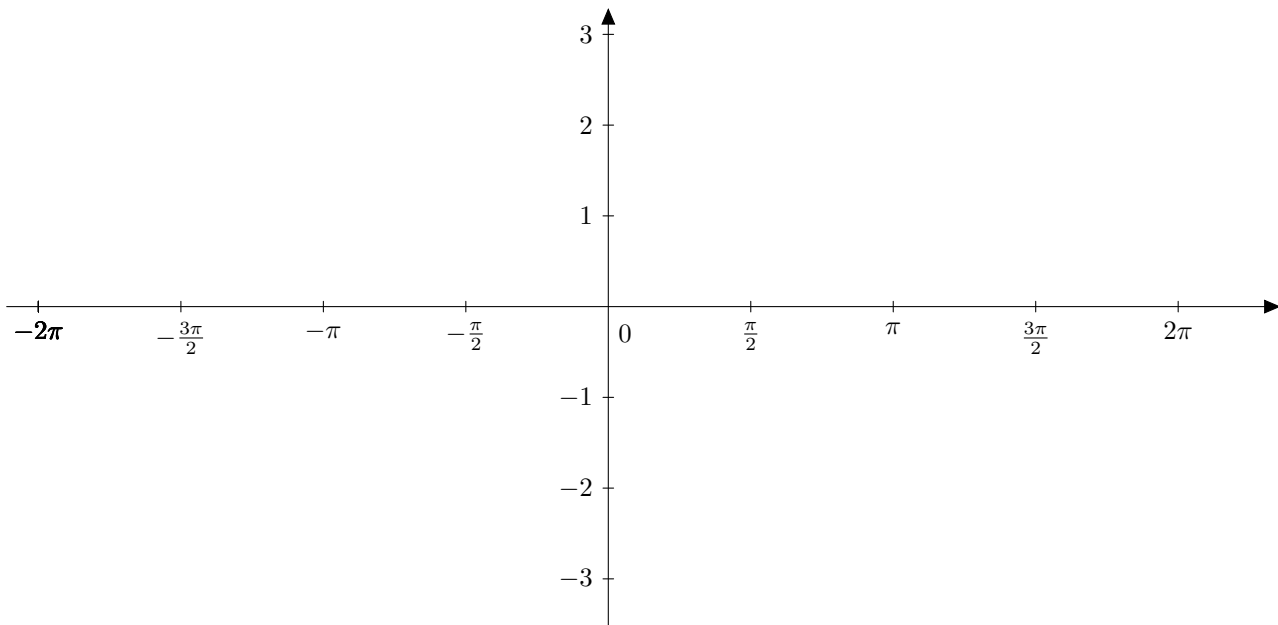
DOSEŽENO ŠTEVILO TOČK:

? 1.

Podana je funkcija

$$f(x) = 2 \cos \left(x + \frac{\pi}{3} \right).$$

- a) Določi zalogo vrednosti funkcije in začetno vrednost. (2)
- b) Izračunaj ničle funkcije. (4)
- c) Nariši graf. (4)



? 2.

Naj bo $f(x) = \sin\left(x + \frac{\pi}{2}\right) - \sin\left(x - \frac{5\pi}{2}\right)$.

- a) Poenostavi funkcijski predpis. (3)
- b) Izračunaj ničle funkcije f . (3)
- c) Izračunaj $f\left(-\frac{13\pi}{4}\right)$ (3)
- d) Kje seka funkcija premico $y = \frac{1}{2}$? (3)

? 3.

Naj bo $\tan x = -\frac{1}{5}$, $270^\circ < x < 360^\circ$.

Izračunaj:

ž) $\cos x$

(3)

a) $\sin 2x$

(3)

b) $\sin \frac{x}{2}$

(3)

c) $\tan \left(x + \frac{\pi}{4} \right)$

(3)

? 4.

Podani sta premici $x + 2y = 5$ in $3x + y = 4$.

a) Za $a = 2$ izračunaj kot med premicama.

(3)

b) Določi a , da bo kot med prvo premico in premico $y = ax$ enak 45° .

(4)

c) Kolikšen kot oklepa druga premica z ordinatno osjo?

(3)

? 5.

Reši enačbo:

a) $2 \tan\left(3x + \frac{\pi}{3}\right) = -2$ (4)

b) $\cos^2 x - \sin x = 0$ (4)

c) $\sin 5x = \sin x$ (4)



Kriterij ocenjevanja:

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