

**TEST 3.1 - 3. LETNIK****D - KOTNE FUNKCIJE****OCENA:**

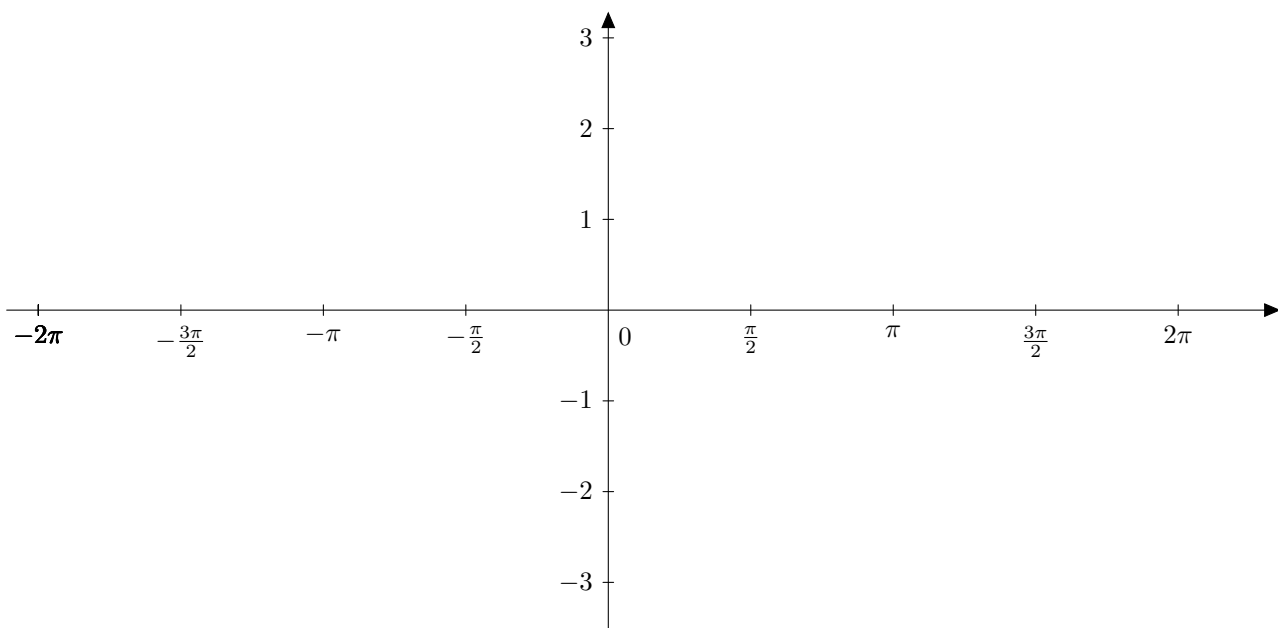
DOSEŽENO ŠTEVILO TOČK:

**? 1.**

Podana je funkcija

$$f(x) = 2 \cos x + 1.$$

- a) Določi zalogo vrednosti funkcije in začetno vrednost. (2)
- b) Določi ničle, maksimume in minimume in nariši graf. (4)
- c) Pokaži, da je  $\sin^2 x + 2 \sin\left(\frac{\pi}{2} - x\right) + \cos^2(x + 2\pi)$  enak  $f(x)$ . (4)



**? 2.**

Izračunaj:

a)  $\frac{\tan 405^\circ + \cos^2 225^\circ}{\sin(-390^\circ)}$ . (4)

b)  $\sin 3\pi + \cos^2\left(-\frac{2\pi}{3}\right) - 2 \cos 5\pi$  (4)

? 3.

Naj bo  $\sin x = \frac{12}{13}$ ,  $\alpha$  je oster kot.

Izračunaj:

ž)  $\cos x$

(2)

a)  $\sin 2x$

(2)

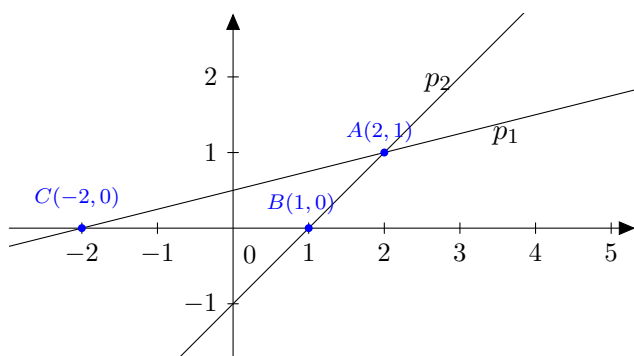
b)  $\cos 2x$

(3)

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

(3)

? 4.



a) Izračunaj kot med premicama  $p_1$  in  $p_2$ .

(3)

b) Kolikšen kot oklepa premica  $p_1$  z abscisno osjo?

(3)

? 5.

a) V pravokotnem trikotniku  $ABC$  meri kateta 20 cm, nasprotni kot  $\alpha = 56^\circ$ .

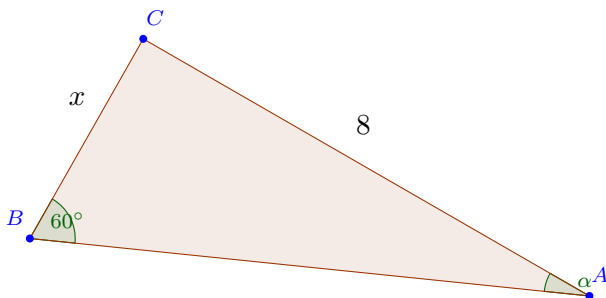
Izračunaj preostale stranice v trikotniku na dve decimalni mesti natančno.

(4)

? 6.

a) Izračunaj  $\alpha$ ,  $x$  in  $|AB|$ , če je trikotnik pravokoten s pravim kotom v oglišču  $C$ .

(5)



Kriterij ocenjevanja:

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