

**Test G-3-3.A****KOTNE FUNKCIJE****1.**

Podana je funkcija

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

- a) Določi zalogo vrednosti funkcije, periodo in izračunaj začetno vrednost. (3)
- b) Določi ničle in abscise maksimume. (4)
- c) Nariši graf funkcije $f(x) + 1$. (2)
- d) Kje seka graf funkcije premico $y = \frac{1}{2}$? (2)

 2.

Naj bo $\cos x = \frac{7}{25}$ in $270^\circ < x < 360^\circ$.

Natančno izračunaj: $\tan(x + 45^\circ)$, $\cos 2x$, $\cos(x + \pi/2)$. (4)

 3.

Poenostavi:

a) $\sin^2(4\pi - x) + \cos^2(x - 6\pi)$ (3)

b) $\cos(x + \pi/4) - \cos(x - \pi/4) - 2 \sin(\pi/2 - x)$ (4)

 4.

$$2 \sin(2x - \pi/4) - \sqrt{2} = 0 \quad (3)$$

$$2 \cos^2 x - \sin x - 1 = 0 \quad (4)$$

$$(4)$$

5.

Izračunaj kot med premicama $y = 3x - 1$ in $x - 2y + 5 = 0$.

(4)



Kriterij ocenjevanja:

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