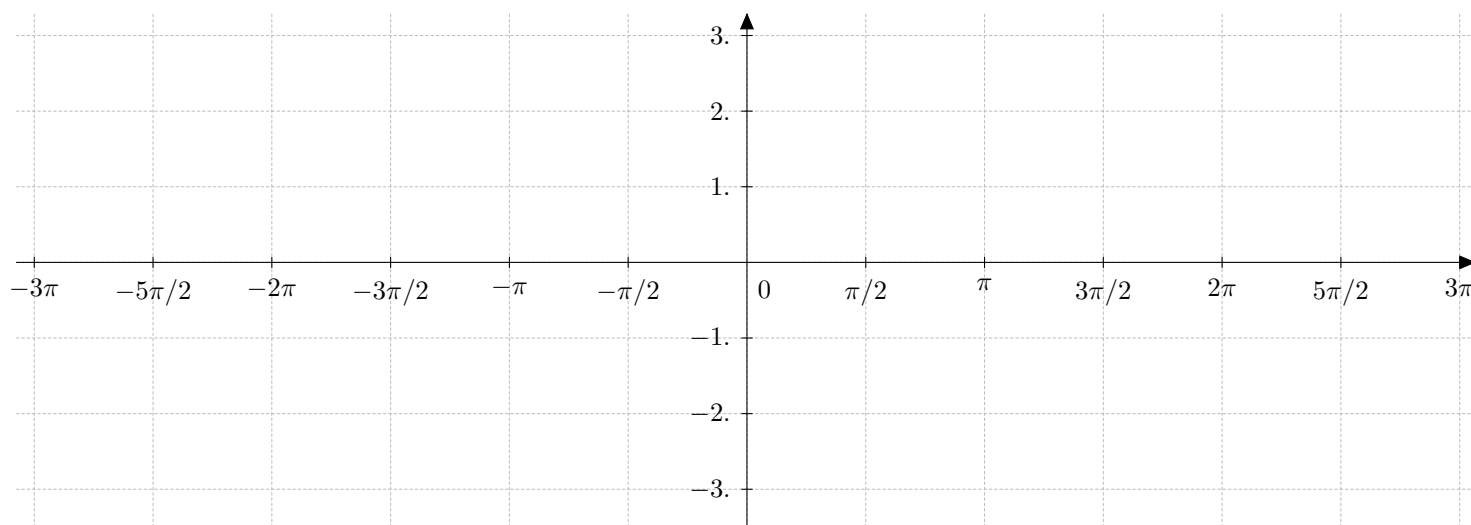


Naloga 1:

2 + 6 + 2 + 2 točk

Naj bo $f(x) = 2 \cos\left(\frac{x}{2} + \frac{\pi}{4}\right) + A$.

- a) Določi zalogo vrednosti funkcije f , če je $A = -1$. c) Določi A , če graf funkcije poteka skozi koordinatno izhodišče.
- b) Določi ničle in abscise ekstremov, če je $A = 0$. d) Nariši funkcijo za $A = 0$.



Naloga 2:4 + 4 + 4 + 4 **točk**

Reši enačbo:

a) $2 \sin\left(x + \frac{\pi}{3}\right) - \sqrt{3} = 0$

b) $\sin^2 x = 3 \cos^2 x$

c) $\cos 5x - \cos 3x + \sin 4x = 0$

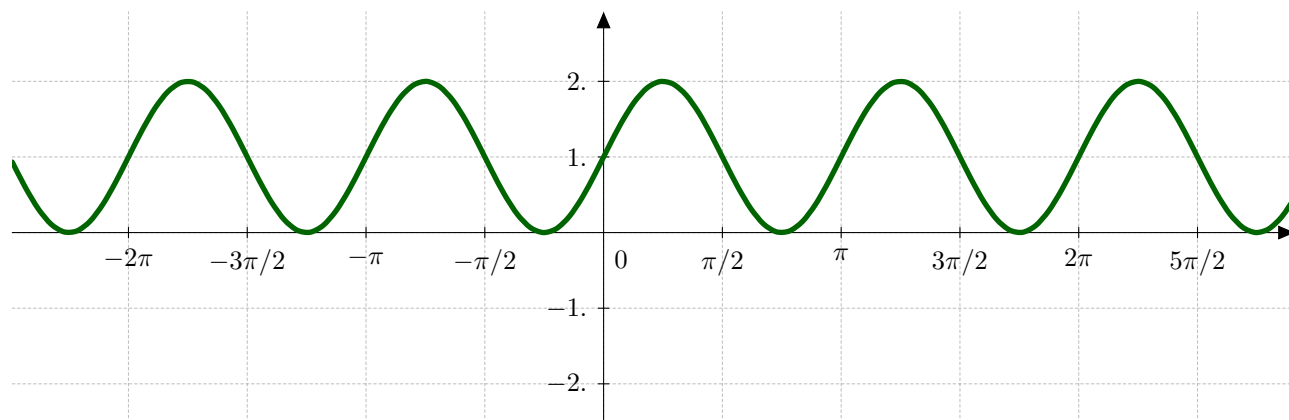
č) $3 \sin 2x + 2 \cos 2x = 3$

Naloga 3:

5 + 4 točk

a) Določi konstante A, B, C in D v funkcijskem predpisu $f(x) = A \cos(Bx + C) + D$, če je na sliki graf funkcije f in zapiši dolžino periode, frekvenco in zalogo vrednosti.

b) Pokaži z računom, da je enaka $f(x) = \sin 2x + 1$.



Naloga 4:**3 + 4 točk**

Premica $y - ax + 2a = 0$ oklepa z abscisno osjo kot 135° . Kakšen kot oklepa s premico $y = 3x + 2$ in v kateri točki jo seka?

Naloga 5:**6 točk**

Zapiši vrednosti za x funkcije $f(x) = \cot(3x + \frac{3\pi}{2})$, na intervalu $[-2\pi, \pi]$, kjer ima ta ničle in kje pole. Zapiši periodo funkcije.

Kriterij ocenjevanja:**število možnih točk na testu: 50**

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