

3. Kontrolna naloga iz matematike

3. letnik (trigonometrija)

A

1. Rešite trigonometrične enačbe:

(a) $\sin 4x = 2 \cos 2x$

(b) $1 - \sin x = \cos^2 x$

(c) $\cos x = \sin 4x + \sin 2x$

(d) $\sin x + 2 \cos x = 1$

2. Izračunajte zalogo vrednosti funkcije: $f(x) = -\arccos x + \frac{\pi}{2}$.

3. Izračunajte :

(a) $\arcsin\left(\sin \frac{5\pi}{2}\right)$, (b) $\tan\left(\frac{1}{3}\arccos(-1)\right)$

4. Izračunajte ničle funkcije $f(x) = 2 \cos\left(3x + \frac{\pi}{2}\right) - 1$ in narišite njen graf.

Točkovanje: 3+3+3+4, 2, 1+1, 4,

Kriterij: 1-9 (nezd), 10-12 (zd), 13-15 (db), 16-18 (pd), 19-21 (odl)

3. Kontrolna naloga iz matematike

3. letnik (trigonometrija)

B

1. Rešite trigonometrične enačbe:

(a) $\sin x = \sin 2x$

(b) $2 \sin^2 x = \cos x + 1$

(c) $\cos 5x - \cos 3x = \sin x$

(d) $2 \sin x = 2 - \cos x$

2. Izračunajte zalogo vrednosti funkcije: $f(x) = \arcsin x + \frac{3\pi}{2}$.

3. Izračunajte :

(a) $\sin\left(\arccos \frac{1}{2}\right)$, (b) $\arctan\left(\tan \frac{8\pi}{7}\right)$

4. Izračunajte ničle funkcije $f(x) = 2 \sin(2x - 2\pi) + 1$ in narišite njen graf.

Točkovanje: 3+3+3+4, 2, 1+1, 4,

Kriterij: 1-9 (nezd), 10-12 (zd), 13-15 (db), 16-18 (pd), 19-21 (odl)