

DRUGA KONTROLNA NALOGA (A) Ime in priimek: \_\_\_\_\_  
Slov: faktorizacija izrazov, trigonometrijske enačbe, krožne funkcije, kot med premicama  
Datum: \_\_\_\_\_  
Razred: 3. Število točk: \_\_\_\_\_

1. (7t) Izračunaj brez kalkulatorja:

a)  $\arccos\left(-\frac{1}{\sqrt{2}}\right)$

b)  $\arcsin\left(\tan\frac{\pi}{4}\right)$

c)  $\arctan(2\sin 210^\circ)$

d)  $\cos\left(\arccos\frac{2}{3} - \frac{\pi}{6}\right)$

2. (17t) Reši enačbe:

a)  $2\cos\left(\frac{\pi}{2} - 5x\right) = -\sqrt{3}$

$$b) \cos^2 x - 3\sin x - 1 = 0$$

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

$$\check{c}) 2\sin x \cdot \cos x + 5\sin^2 x = 2 - 3\cos^2 x$$

$$3. \text{ (5t) Pokaži enakost: } \frac{\sqrt{3} - 2 \cos x}{2 \sin x + 1} = \operatorname{tg}\left(\frac{x}{2} - 15^\circ\right)$$

4. (9t) Za kakšno vrednost skalarja  $m$  sta si premici  $a \equiv \frac{x}{3} - \frac{y}{4} = 1$  in  $b \equiv y = \frac{3m}{2}x + 5$

a) vzporedni,

b) pravokotni,

c) pod kotom  $45^\circ$ .