

## VRIJEDNOSTI TRIGONOMETRIJSKIH FUNKCIJA. RAČUNANJE KUTOVA.

### TRIGONOMETRIJA PRAVOKUTNOG TROKUTA – RM 9

1. Izračunaj:

a.  $tg^2 60^\circ - ctg 45^\circ =$

b.  $\frac{tg 45^\circ + tg 60^\circ}{1 - ctg 30^\circ ctg 45^\circ} =$

c.  $\frac{2 \sin 45^\circ - \cos 30^\circ}{2 \cos 45^\circ + 4 \sin 30^\circ} =$

d.  $\sin^2 60^\circ + \cos 30^\circ =$

2. Izračunaj:

a.  $tg^2 \frac{\pi}{3} - ctg \frac{\pi}{6} =$

b.  $\sin^2 \frac{\pi}{4} + \cos \frac{\pi}{3} =$

3. Popuni tablicu: (četiri decimale)

x	sinx	cosx	tgx	ctgx
	0.6745			
21°43'5"				
			0.4699	
71°59'40"				



4. Izračunaj:

a.  $35^\circ 25' 33'' + 24^\circ 28' 56'' =$

b.  $35^\circ 21' 31'' - 24^\circ 28' 57'' =$

5. Odredi duljinu nepoznate stranice pravokutnog trokuta te vrijednosti trigonometrijskih funkcija kutova  $\alpha$  i  $\beta$  ako su zadani : (dvije ili četiri decimale)

a	b	c	$\sin \alpha$	$\cos \alpha$	$tg \alpha$	$ctg \alpha$
6	8					
11		56				
	1.58	2.56				

6. Izračunaj vrijednosti ostalih trigonometrijskih funkcija, ne računajući kut, ako je:

a.  $\sin \alpha = \frac{4}{5}$

b.  $\cos \alpha = \frac{5}{13}$

c.  $tg \beta = \frac{2}{3}$

7. Izračunaj nepoznate stranice u pravokutnom trokutu ako je:

a.  $tg \beta = \frac{2}{3}, b = 8.$

b.  $\cos \beta = \frac{12}{13}, c = 169$

8. Riješi pravokutni trokut ako je:

a.  $a = 2.45cm, c = 5.56cm$

b.  $b = 51cm, \alpha = 22^\circ 56' 21''$