

GEODETSKI RAČUNI – VAJE

VAJA 1 – MERSKE ENOTE IN PRETVARJANJE ENOT – NALOGE

Naloga 1: Pretvarjanje enot in (normaliziran) eksponentni zapis

	decimalno	eksponentno
0,002780 km	27,80 dm	$2,780 \cdot 10^1$ dm
1,75 cm	km	km
-12,7 mm	μm	μm
570 nm	dm	dm
-183,5 mm	m	m
13 590 cm	km	km
2,3 cm ²	dm ²	dm ²
13,5 a	km ²	km ²
4,8 m ²	ha	ha
21,3 l	dm ³	dm ³
0,568 l	cm ³	cm ³
1013 mbar	Pa	Pa
0,997 hPa	bar	bar
-7,3 °C	K	K
17,8 km/h	m/s	m/s

Naloga 2: Pretvarjanje kotnih enot

$^{\circ} \ ' \ ''$	decimalne stopinje	goni	radiani
101° 55' 3,8''	101,91772°	113,24191 ^g	1,7787998
96° 1' 20,6''			
	175,76205°		
		82,59254 ^g	
			1,2919264
			0,1544194
		129,88334 ^g	
	23,69192°		
98° 27' 59,1''			

Naloga 3: Dolžina krožnega loka

- a) Izračunaj dolžine krožnih lokov na Zemlji-krogli s polmerom $r = 6\,371\,000$ m, ki jim pripadajo središčni koti 1° , $1'$ in $1''$.
- b) Izračunaj središčni kot, ki pripada krožnemu loku z dolžino $l = 1$ mm na Zemlji-krogli s polmerom $r = 6\,371\,000$ m.

Naloga 4: Merilo karte

Na karti merila $1 : 5\,000$ smo med dvema točkama izmerili razdaljo $13,7$ cm. Kolikšna je medsebojna oddaljenost teh dveh točk v naravi? Kolikšna je razdalja med tema dvema točkama na karti merila $1 : 12\,500$?

Naloga 5: Naklon

Za koliko se dvignemo na $9,87$ km dolgem klancu (poševna dolžina), če je njegov naklon $6,7\%$?