

GEODETSKI RAČUNI – VAJE

VAJA 1 – MERSKE ENOTE IN PRETVARJANJE ENOT

Naloga 1: Pretvarjanje enot in (normaliziran) eksponentni zapis

	decimalno	eksponentno
0,00278 km	27,8 dm	$2,78 \cdot 10^1$ dm
1,75 cm	km	km
-12,7 mm	μm	μm
570 nm	dm	dm
-183,5 mm	m	m
13590 cm	km	km
$2,3 \text{ cm}^2$	dm^2	dm^2
13,5 a	km^2	km^2
$4,8 \text{ m}^2$	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

° ' "	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"			

... nadaljevanje na drugi strani

Naloga 3: Osnove računske operacije s kotnimi enotami

$$25^{\circ} 31' 23,2'' + 35^{\circ} 33' 20,3'' =$$

$$25^{\circ} 31' 23,2'' - 35^{\circ} 33' 20,3'' =$$

$$(125^{\circ} 31' 23,2'') \cdot 3 =$$

$$(15^{\circ} 33' 20,3'') : 2 =$$

Naloga 4: Dolžina krožnega loka

a) Izračunaj dolžino krožnega na krožnici s polmerom $r = 6371$ km, ki mu pripada središčni kot $1''$.

b) Izračunaj središčni kot, ki pripada krožnemu loku z dolžino $l = 1$ mm, na krožnici s polmerom $r = 6371$ km.

Naloga 5: Naklon

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

Naloga 6: Merilo karte

Na karti merila 1 : 5000 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?