

VAJA 1: MERSKE ENOTE – REŠITVE NALOG

2025/2026

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	0,0000175 km	$1,75 \cdot 10^{-5}$ km
12,7 mm	12 700 μ m	$1,27 \cdot 10^4$ μ m
570 nm	0,00000570 dm	$5,70 \cdot 10^{-6}$ dm
183,5 mm	0,1835 m	$1,835 \cdot 10^{-1}$ m
13 590 cm	0,13590 km	$1,3590 \cdot 10^{-1}$ km
$2,3 \text{ cm}^2$	$0,023 \text{ dm}^2$	$2,3 \cdot 10^{-2} \text{ dm}^2$
13,5 a	$0,00135 \text{ km}^2$	$1,35 \cdot 10^{-3} \text{ km}^2$
$4,8 \text{ m}^2$	0,00048 ha	$4,8 \cdot 10^{-4}$ ha
21,3 l	$21,3 \text{ dm}^3$	$2,13 \cdot 10^1 \text{ dm}^3$
0,568 l	568 cm^3	$5,68 \cdot 10^2 \text{ cm}^3$
1013 mbar	101 300 Pa	$1,01300 \cdot 10^5$ Pa
0,997 hPa	0,000997 bar	$9,97 \cdot 10^{-4}$ bar
$-7,3 \text{ }^\circ\text{C}$	265,85 K	$2,6585 \cdot 10^2$ K
17,8 km/h	4,94 m/s	4,94 m/s

Naloga 2: Pretvarjanje kotnih enot

DMS	decimalne stopinje	goni	radiani
101° 55' 3,8''	101,91772°	113,24191 g	1,7787998
96° 1' 20,6''	96,02239°	106,69154 g	1,6759068
175° 45' 43,4''	175,76205°	195,29117 g	3,0676265
74° 19' 59,8''	74,33329°	82,59254 g	1,2973606
74° 1' 18,9''	74,02193°	82,24659 g	1,2919264
8° 50' 51,3''	8,84758°	9,83064 g	0,1544194
116° 53' 42,0''	116,89501°	129,88334 g	2,0402027
23° 41' 30,9''	23,69192°	26,32436 g	0,4135020
98° 27' 59,1''	98,46642°	109,40713 g	1,7185632

Naloga 3: Dolžina krožnega loka

- a) Izračunaj dolžine krožnih lokov na Zemlji-krogli s polmerom $r = 6\,371\,000\text{ m}$, ki jim pripadajo središčni koti 1° , $1'$ in $1''$.

središčni kot	dolžina loka
1°	111 195 m
$1'$	1853 m
$1''$	31 m

- b) Izračunaj središčni kot, ki pripada krožnemu loku z dolžino $l = 1\text{ mm}$ na Zemlji-krogli s polmerom $r = 6\,371\,000\text{ m}$.

$$\alpha = 0,00003''$$

Naloga 4: 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?

$$D = 685\text{ m}$$

$$d_2 = 5,48\text{ cm}$$