

**VAJA 1: MERSKE ENOTE IN PRETVARJANJE ENOT – NALOGE**

2024/2025

**Naloga 1: Pretvarjanje enot in (normaliziran) eksponentni zapis**

|                     | <b>decimalno</b> | <b>eksponentno</b>    |
|---------------------|------------------|-----------------------|
| 0,002780 km         | 27,80 dm         | $2,780 \cdot 10^1$ dm |
| 1,75 cm             | km               | km                    |
| -12,7 mm            | $\mu\text{m}$    | $\mu\text{m}$         |
| 570 nm              | dm               | dm                    |
| -183,5 mm           | m                | m                     |
| 13 590 cm           | km               | km                    |
| 2,3 cm <sup>2</sup> | dm <sup>2</sup>  | dm <sup>2</sup>       |
| 13,5 a              | km <sup>2</sup>  | km <sup>2</sup>       |
| 4,8 m <sup>2</sup>  | ha               | ha                    |
| 21,3 l              | dm <sup>3</sup>  | dm <sup>3</sup>       |
| 0,568 l             | cm <sup>3</sup>  | cm <sup>3</sup>       |
| 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**

| <b>DMS</b>    | <b>decimalne stopinje</b> | <b>goni</b>             | <b>radiani</b> |
|---------------|---------------------------|-------------------------|----------------|
| 101° 55' 3,8" | 101,91772°                | 113,241 91 <sup>g</sup> | 1,778 799 8    |
| 96° 1' 20,6"  |                           |                         |                |
|               | 175,762 05°               |                         |                |
|               |                           | 82,592 54 <sup>g</sup>  |                |
|               |                           |                         | 1,291 926 4    |
|               |                           |                         | 0,154 419 4    |
|               |                           | 129,883 34 <sup>g</sup> |                |
|               | 23,691 92°                |                         |                |
| 98° 27' 59,1" |                           |                         |                |

### Naloga 3: Dolžina krožnega loka

a) Izračunaj dolžine krožnih lokov na Zemlji-krogli s polmerom  $r = 6371\,000\text{ m}$ , ki jim pripadajo središčni koti  $1^\circ$ ,  $1'$  in  $1''$ .

b) Izračunaj središčni kot, ki pripada krožnemu loku z dolžino  $l = 1\text{ mm}$  na Zemlji-krogli s polmerom  $r = 6371\,000\text{ m}$ .

### Naloga 4: Merilo karte

Na karti merila  $1 : 5000$  smo med dvema točkama izmerili razdaljo  $13,7\text{ cm}$ . 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  $9,87\text{ km}$  dolgem klancu (poševna dolžina), če je njegov naklon  $16,7\%$ ?