

MATEMATIKA, 4. razred

UČNA TEMA: Merimo dolžino CILJI

- Razumeti pomen dolžine in osnovne merske enote (milimeter, centimeter, meter, kilometer).
- Uporabljati merske pripomočke za merjenje dolžine in pravilno zapisovati rezultate.
- Pretvarjati med različnimi merskimi enotami ter reševati praktične naloge, povezane z merjenjem dolžine.

POTEK URE

1. Ponovimo.

Osnovna merska enota za merjenje dolžine je meter.

1m



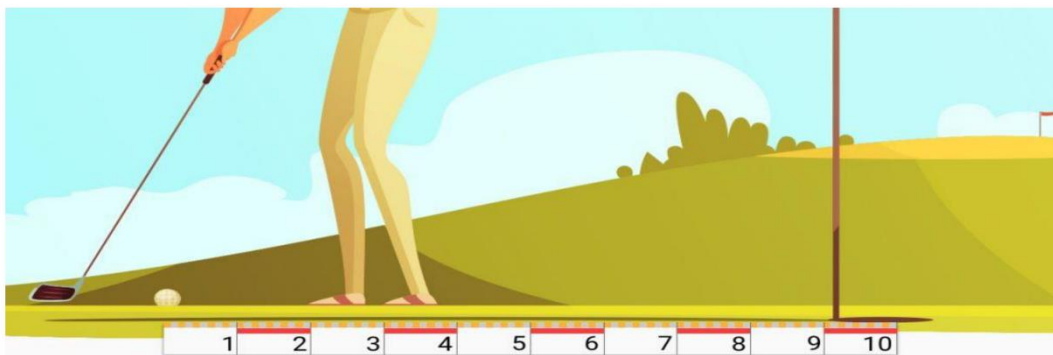
Kadar želimo kaj natančno izmeriti, moramo uporabiti ustrezno merilno napravo.



V metrih merimo ...

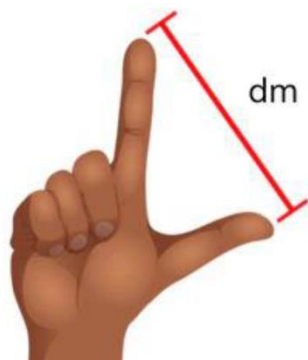


En meter je razdeljen na
10 decimetrov.



$$1\text{m} = 10\text{dm}$$

Decimeter je 10-krat manjša
enota od metra.

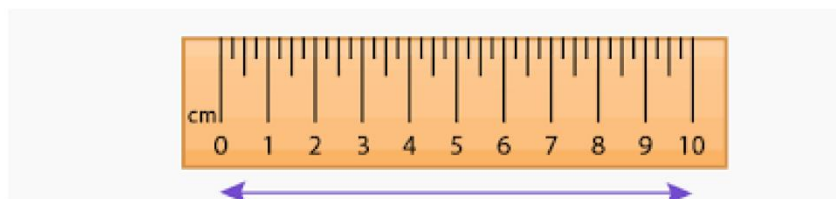


1dm



En decimeter je sestavljen iz desetih centimetrov.

1 decimeter

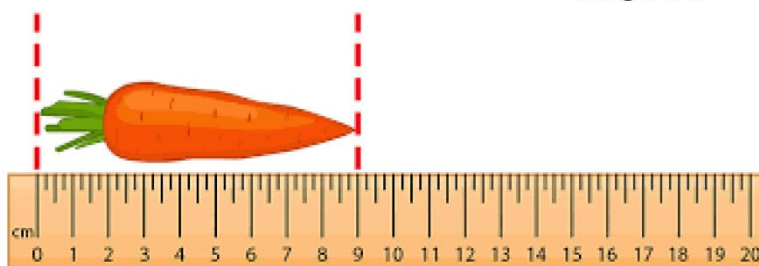


1 decimeter = 10 centimetrov

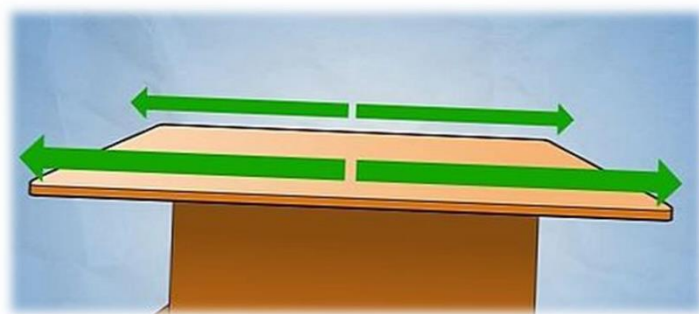


Centimeter je 10-krat krajša enota od decimetra.

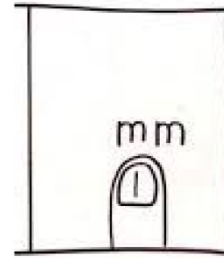
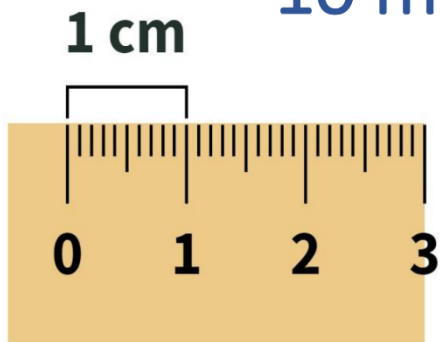
1cm



V centimetrih merimo telesno višino, dolžino svinčnika, stranico zvezka, širino mize, ...

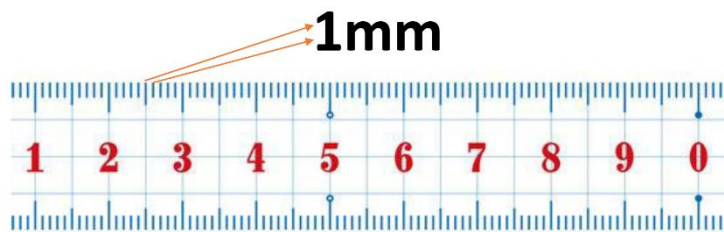


En centimeter sestavlja
10 milimetrov.



1mm = debelina nohta

Milimeter je 10-krat krajša
enota od centimetra.



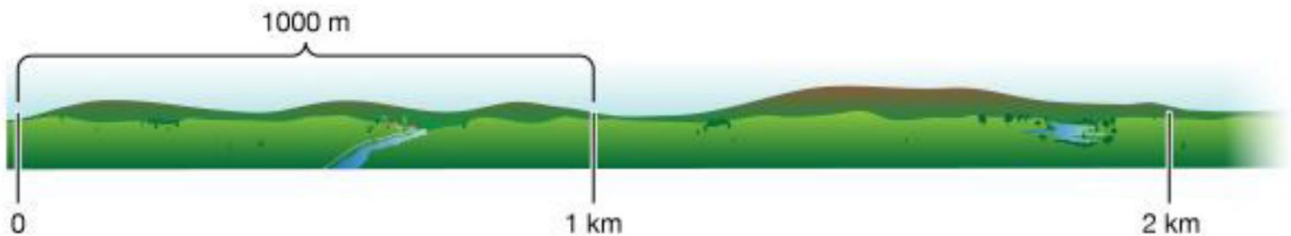
1cm = 10mm

V milimetrih merimo debelino
nohta, debelino šivanke, kreditne
kartice, telefona,...



1 kilometer sestavlja 1000 metrov.

1km



Kilometer je 1000-krat daljši od metra.




V kilometrih merimo razdalje med kraji - dolžino poti.

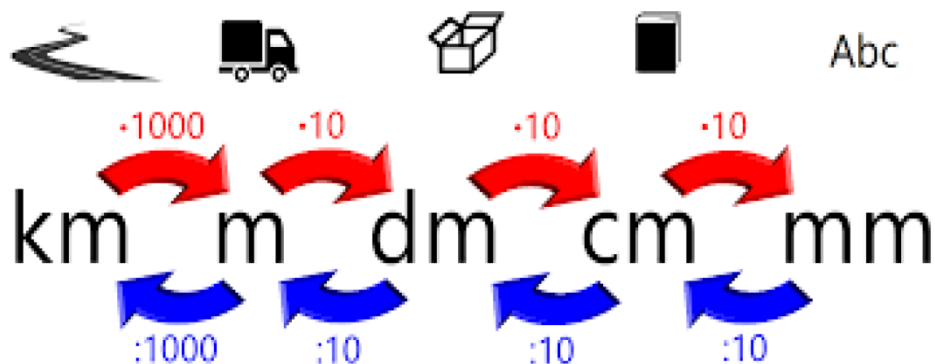


STRNIMO VSE, KAR VEMO O DOLŽINSKIH MERAH.

$1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$
 $1 \text{ m} = 10 \text{ dm} = 100 \text{ cm} = 1000 \text{ mm}$
 $1 \text{ dm} = 10 \text{ cm} = 100 \text{ mm}$
 $1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$



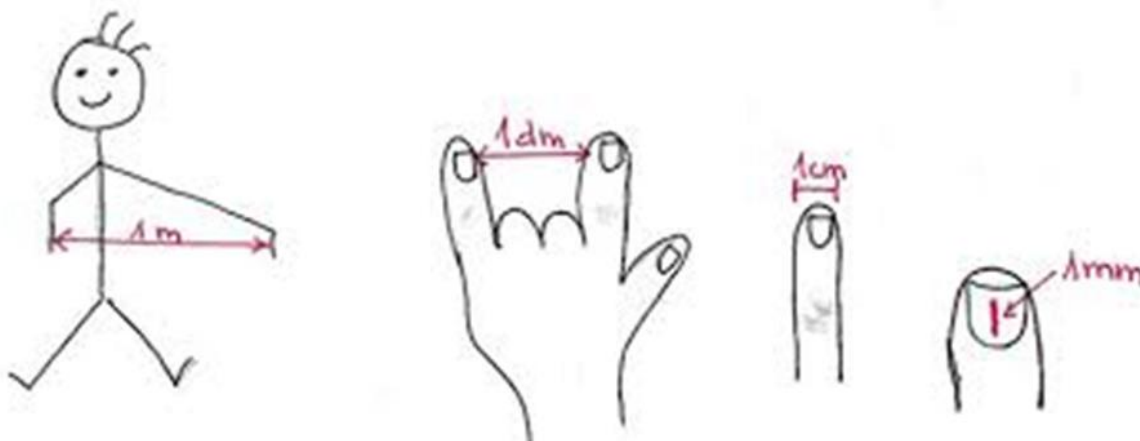
Dolžinske merske enote lahko tudi pretvarjamo – iz večje v manjšo in obratno.



RAZLAGA

<https://video.arnes.si/portal/asset.zul?id=q1eVdTFM MFRbXcWbH66cMsCS>

Pri merjenju dolžine si lahko pomagamo z nestandardiziranimi dolžinami. Te so le približek pravim, veljavnim dolžinam in nam prav pridejo le, ko pri roki nimamo točne merilne naprave.



REŠIMO NALOGE V DELOVNEM ZVEZKU

14.

V preglednici so dolžine nekaterih slovenskih rek.

ime reke	dolžina v kilometrih
Savinja	102
Drava	749
Krka	94
Kolpa	294
Soča	138
Sava	947
Sotla	90
Mura	438

- Zapiši imena rek od najdaljše do najkrajše.
- Katera od naštetih rek je najdaljša in katera najkrajša? Koliko merita?
- Za koliko je najdaljša reka daljša od najkrajše?
- Za koliko kilometrov je Sava daljša od Drave?
- Reke poišči na zemljevidu. Kateri reki tečeta po meji s Hrvaško?



15. Pretvori. Pomagaj si s preglednico, v kateri so že vpisani prvi primeri.

km			m	dm	cm	mm
3	0	0	4			
			2	0	3	
5	0	0	6			
			4	4	7	

- a) 3 km 4 m v m
- b) 2 m 3 cm v cm
- c) 5 km 6 m v m
- č) 4 m 4 dm 7 cm v cm
- d) 37 dm v m in dm
- e) 8 km 4 m v m
- f) 45 m v dm
- g) 4 m 5 dm v dm
- h) 3 dm 3 cm v cm
- i) 5 m 7 cm v cm
- j) 2 m 6 dm v dm
- k) 1000 m v km in m
- l) 4500 m v km in m
- m) 8006 m v km in m
- n) 2540 m v km in m
- o) 4 km 600 m v m
- p) 3 m 5 dm 7 cm v cm
- r) 6 m 8 cm v cm
- s) 5 m 3 cm 1 mm v mm



Minuta za poštevanko

$$90 : 9 = \square \quad 72 : 9 = \square \quad 18 : 9 = \square \quad 54 : 9 = \square \quad 36 : 9 = \square$$

$$63 : 9 = \square \quad 81 : 9 = \square \quad 9 : 9 = \square \quad 27 : 9 = \square \quad 45 : 9 = \square$$



KDOR SPI, RIB NE ULOVI

Polž pleza na 10 metrov visok steber. Podnevi spleza 4 metre gor, ponoči pa zdrsne 3 metre navzdol. Kateri dan bo splezal na vrh stebra?



VEČ VELJA UČENA GLAVA KAKOR KUP ZLATA

Dolžinska merska enota je tudi milja. Miljo kot dolžinsko enoto uporabljajo v Veliki Britaniji in Ameriki in je enaka kot 5280 čevljev, kar je približno 1609 m. Morska ali navtična milja pa se uporablja v mornarici, pomorstvu in letalstvu. Njena vrednost je 1852 m.

Ti dve enoti izhajata iz rimske milje, ki je bila približno 1479 m. Rimska milja je vsebovala 1000 »dvojnih korakov« ali dvojnih dolgih korakov rimskih vojakov. 1 milja je v tistih časih predstavljala približno 1500 m. Vzdolž cest, ki so jih po Evropi gradili Rimljani, so po navadi postavili kamen na vsako miljo, da bi naznačili razdaljo do Rima. Te kamne so imenovali miljniki.



REŠITVE

14.

- a) Sava, Drava, Mura, Kolpa, Soča, Savinja, Krka, Sotla
- b) Najdaljša je Sava, meri 947 km, najkrajša je Sotla in meri 90 km.
- c) $R: 947 \text{ m} - 90 \text{ m} = 857 \text{ m}$
O: Najdaljša reka je daljša od najkrajše za 857 km.
- č) $R: 947 - 749 = 198$
O: Sava je od Drave daljša za 198 km.
- d) Po meji s Hrvaško tečeta Sotla in Kolpa.

15.

- a) 3004 m
- b) 203 cm
- c) 5006 m
- č) 447 cm
- d) 3 m 7 dm
- e) 8004 m
- f) 450 dm
- g) 45 dm
- h) 33 cm
- i) 507 cm
- j) 26 dm
- k) 1 km
- l) 4 km 500 m
- m) 8 km 6 m
- n) 2 km 540 m
- o) 4600 m
- p) 357 cm
- r) 608 cm
- s) 5031 mm

Minuta za poštevanko

10, 7, 8, 9, 2, 1, 6, 3, 4, 5

Kdor spi, rib ne ulovi

Polž bo prišel na vrh stebra sedmi dan.

