

Učenci pozdravljeni.

Danes nadaljujete z učno temo **MERJENJE**.
Dobili ste navodila za 2 šolski uri.

Ponovili boste pretvarjanje števil in spoznali
DESETIŠKE PREDPONE.

1. Prepisište PP in samostojno rešite določene naloge iz pretvarjanja. Rešitve so priložene.
2. Kdor želi lahko izvede **poskus** na **diapozitivu št. 10**.
3. Naučite se tabelo **fizikalnih količin**, ki ste jo prepisovali prejšnji teden.

FIZIKALNA KOLIČINA	OZNAKA KOLIČINE	MERSKA ENOTA	OZNAKA ENOTE	MERILNA NAPRAVA
MASA	m	kilogram	kg	tehtnica
DOLŽINA	l, s, h, d	meter	m	merilni trak
ČAS	t	sekunda	s	štoparica
PLOŠČINA	S	kvadratni meter	m²	kvadratna mreža
*PROSTORNINA	V	kubični meter	m³	merilni valj
TEMPERATURA	T	stopinj Celzija, kelvin	°C, K	termometer
*HITROST	v	metrov na sekundo	m/s	merilnik hitrosti

1. DOLŽINA

Oznaka: s, l, h, d

Osnovna merska enota: 1 m (1 meter)

Merilna naprava: merilni trak, kljunasto merilo, ravnilo,..

$$1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$$

$$1 \text{ dm} = 0,1 \text{ m}$$

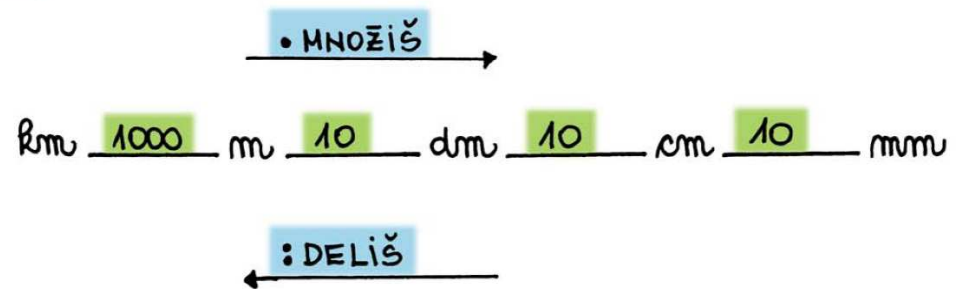
$$1 \text{ m} = 10 \text{ dm}$$

$$1 \text{ cm} = 0,01 \text{ m}$$

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

$$1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$$

DOLŽINA



2. MASA

Meri količino snovi.

Oznaka: **m**

Osnovna merska enota: **kg**

Merilna naprava: tehtnica

$$1 \text{ t} = 1000 \text{ kg}$$

$$1 \text{ g} = 0,001 \text{ kg}$$

$$1 \text{ kg} = 100 \text{ dag}$$

$$1 \text{ dag} = 0,01 \text{ kg}$$

$$1 \text{ dag} = 10 \text{ g}$$

$$1 \text{ mg} = 0,000001 \text{ kg}$$

3. ČAS

Oznaka: **t**

Osnovna merska enota: **s**

Merilna naprava: ura, štoparica,...

$$1 \text{ dan} = 24 \text{ h}$$

$$1 \text{ h} = 3600 \text{ s}$$

$$1 \text{ h} = 60 \text{ min}$$

$$1 \text{ min} = 60 \text{ s}$$

PRETVORI:

1. 2000 m = km

35 cm = m

35 mm = cm

3. 30 min = s

1/3 dneva = h

2 h = s

3/6 h = min

2. 35 dag = kg

560 g = kg

2500 kg = t

REŠITVE:

1. 2000 m = 2 km

35 cm = 0,35 m

35 mm = 3,5 cm

2. 35 dag = 0,35 kg

560 g = 0,56 kg

2500 kg = 2,5 t

3. 30 min = 1800 s

1/3 dneva = 8 h

2 h = 7200 s

3/6 h = 30 min

PLOŠČINA

Oznaka: **S**

Osnovna merska enota: **m²**

Merilna naprava: **merilni trak, ravnilo, milimetrski papir, mreža**

$$1 \text{ cm}^2 = 100 \text{ mm}^2$$

$$1 \text{ dm}^2 = 100 \text{ cm}^2$$

$$1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2$$

$$1 \text{ a} = 100 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ ha} = 100 \text{ a}$$

PLOŠČINA

$$\text{km}^2 \xrightarrow{100} \text{ha} \xrightarrow{100} \text{a} \xrightarrow{100} \text{m}^2 \xrightarrow{100} \text{dm}^2 \xrightarrow{100} \text{cm}^2 \xrightarrow{100} \text{mm}^2$$

PROSTORNINA ali VOLUMEN

Oznaka: **V**

Osnovna merska enota: **m³**

Merilna naprava: **merilni valj, menzura**

Trdna telesa zavzemajo poljubno obliko:



Tekočine in sipke snovi, kot na primer moka, sladkor, sol, pa so običajno shranjene v posodah



POSKUS: Kdor želi, lahko naredi poskus in slika rezultat.

Podobno kot vsaka snov zavzema tudi zrak določeno prostornino. Tega se velikokrat ne zavedamo.

Kot primer omenimo kozarec, ki ga obrnemo in potopimo v vodo. Voda ne more zapolniti kozarca, ker je v njem zrak.

$$1 \text{ cm}^3 = 1\,000 \text{ mm}^3$$

$$1 \text{ dm}^3 = 1\,000 \text{ cm}^3$$

$$1 \text{ m}^3 = 1\,000 \text{ dm}^3$$

PROSTORNINA

$$\text{m}^3 \xrightarrow{1000} \text{dm}^3 \xrightarrow{1000} \text{cm}^3 \xrightarrow{1000} \text{mm}^3$$

$$1 \text{ dm}^3 = 1 \text{ l}$$

$$1 \text{ cm}^3 = 1 \text{ ml}$$

$$1 \text{ l} = 10 \text{ dl} = 100 \text{ cl} = 1\,000 \text{ ml}$$

$$1 \text{ hl} = 100 \text{ l}$$

PRETVORI: 1. $250 \text{ cm}^2 =$ dm^2
 $0,5 \text{ m}^2 =$ dm^2
 $50 \text{ a} =$ ha

2. $550 \text{ cm}^3 =$ dm^3

$8 \text{ m}^3 =$ dm^3

$250 \text{ dm}^3 =$ cm^3

$25 \text{ l} =$ dm^3

$388 \text{ ml} =$ cm^3

REŠITVE:

1. $250 \text{ cm}^2 = 2,5 \text{ dm}^2$

$0,5 \text{ m}^2 = 50 \text{ dm}^2$

$50 \text{ a} = 0,5 \text{ ha}$

2. $550 \text{ cm}^3 = 0,55 \text{ dm}^3$

$8 \text{ m}^3 = 8000 \text{ dm}^3$

$250 \text{ dm}^3 = 250\,000 \text{ cm}^3$

$25 \text{ l} = 25 \text{ dm}^3$

$388 \text{ ml} = 388 \text{ cm}^3$

PREPIŠITE: DESETIŠKE PREDPONE

Predpona	Znak	Desetiška potencia	Vrednost
Mega	M	10^6	1 000 000
Kilo	k	10^3	1000
Hekto	h	10^2	100
Deka	da	10^1	10
Osnovna enota		10^0	1
Deci	d	10^{-1}	0,1
Centi	c	10^{-2}	0,01
Mili	m	10^{-3}	0,001
mikro	μ	10^{-6}	0,000001