

Delo na domu – 11.5. do 17.5. – MATEMATIKA

Dragi učenci!

Pošiljam vam snov za ta teden. Nekateri izmed vas ste bil zelo pridni, nekateri pa mi še niste poslali nalogo oz. rešitve iz prejšnjega tedna oz. iz prejšnjih tednov, zato vas še enkrat prosim oz. opozarjam, da ne jemljite to odsotnost iz šole kot počitnice, ampak kot šolanje na domu. Vem, da je naporno, vendar se potrudite in mi probajte poslati čim več nalog oz. rešitev. Če kaj ni jasno, vprašajte! Še enkrat moj email: andrej.huber@guest.arnes.si in tel. št. 031 646460

MATEMATIKA

Lep pozdrav učenci.

Ta teden se bomo učili o merjenju prostornine in o enotah za merjenje prostornine. Naučili se bomo:

- Votle mere;
- Pretvarjati votle mere;
- Kako izmerimo prostornino nekega telesa;
- Enote za merjenje prostornine;
- Pretvarjati enote za merjenje prostornine.

Pripravite si zvezek, pisala in geotrikotnik. V pomoč naj vam bo tudi DZ 2.del (str. 121 – 128). Delajte sproti.

V zvezek si napišite naslov: **MERJENJE PROSTORNINE**

Prostornino lahko merimo s prelivanjem, potapljanjem ali preštevanjem enotskih kock.



Nauči se

Prostornina telesa je velikost prostora, ki ga telo zavzema. Prostornino ali volumen označimo s črko V .

Prostornino merimo s preštevanjem enotskih kock, s prelivanjem ali potapljanjem.

Za merjenje prostornine uporabljamo **votle mere**. Votle mere so **hektoliter** (hℓ), **liter** (ℓ), **deciliter** (dℓ), **centiliter** (cℓ) in **mililiter** (mℓ).

Pretvarjanje votlih mer:

$$1 \text{ hℓ} = 100 \text{ ℓ}$$

$$1 \text{ ℓ} = 10 \text{ dℓ}$$

$$1 \text{ dℓ} = 10 \text{ cℓ}$$

$$1 \text{ cℓ} = 10 \text{ mℓ}$$

hℓ	ℓ	dℓ	cℓ	mℓ
1	0	0	0	0
		1	0	0
			1	0
				1

$V = 81 \text{ ℓ}$

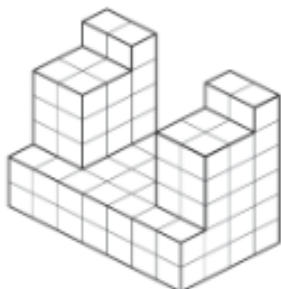
oznaka za prostornino mersko število merska enota

- Rešimo interaktivno nalogo Steklenice (<http://www.ucimse.com/razred6/naloga/geometrija/2477>).

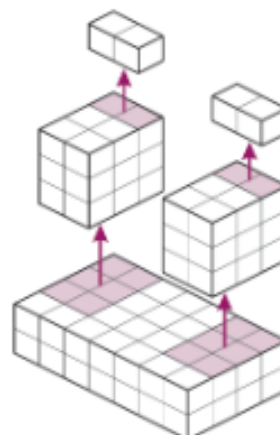
V zvezek zapiši VAJA in reši naslednjo vajo:

Zapiši, koliko enotskih kock meri prostornina sestavljenega telesa:

enotska kocka



Sestavljeno telo najprej razdeli na manjše dele, da lažje prešteješ število enotskih kock.



Preštejemo kocke v vsakem kosu sestavljenega telesa.

Imamo pet delov:

1. del: 56 kock
2. del: 18 kock
3. del = 2. del = 18 kock
4. del: 2 kocki
5. del = 4. del = 2 kocki

SKUPAJ: $56 + 18 + 18 + 2 + 2 = 96$ enotskih kock

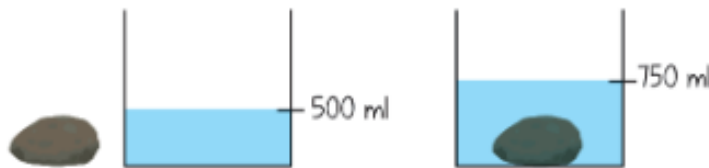
Sedaj bomo rešili naslednjo vajo:

- Kako izmerimo prostornino kamna?

Določi prostornino kamna.

Pri merjenju prostornine kamna ali drugih teles nepravilnih oblik si pomagaš z merilnim valjem in vodo.

V merilni valj nalij 500 ml vode. Vanjo potopi kamen. Če ugotoviš, da se je gladina vode dvignila na 750 ml, pomeni, da je kamen izpodrinil $750 \text{ ml} - 500 \text{ ml} = 250 \text{ ml}$ vode.



Prostornina potopljenega telesa je enaka prostornini izpodrinjene tekočine.

Prostornina kamna je 250 ml.

Na koncu bomo rešili naslednjo vajo:

Pretvori v ustrezno enoto.

a) 6,2 hl v l

Pri pretvarjanju iz večje (hektoliter) v manjšo prostorninsko enoto (liter) postane mersko število večje. Mersko število množi s številom 100, saj je $1 \text{ hl} = 100 \text{ l}$.

$$6,2 \text{ hl} = 6,20 \text{ hl} = 620 \text{ l} \quad 6,2 \cdot 100 = 620$$

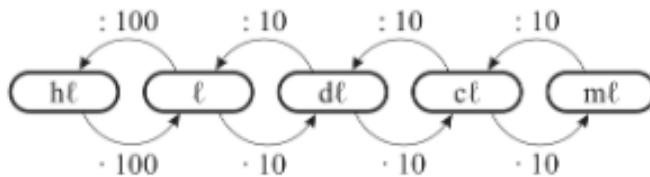
hl	l	dl	cl	ml
6	2	0		

b) 1500 mℓ v ℓ

Pri pretvarjanju iz manjše (mililiter) v večjo prostorninsko enoto (liter) postane mersko število manjše. Mersko število deli s številom 1000, saj je $1 \ell = 1000 \text{ m}\ell$.

$$1500 \text{ ml} = 1,500 \text{ l} = 1,5 \text{ l} \quad 1500 : 1000 = 1,5$$

hℓ	ℓ	dℓ	cℓ	mℓ	
		1	5	0	0



Vse to si lepo zapišite v zvezek.

Rešite interaktivne naloge:

1. <https://www.ucimse.com/razred6/naloga/geometrija/2112>
2. <https://eucbeniki.sio.si/matematika6/537/index1.html>
3. <https://eucbeniki.sio.si/matematika6/537/index6.html>
4. <https://eucbeniki.sio.si/matematika6/537/index7.html>

Ponavljanje, utrjevanje

Nadaljujete v delovnem zvezku. Rešite naslednje naloge:

1. stran 123, naloge 22b,č ; 23
2. stran 124, naloge 26,27, in 28

Rešitve si lahko prekontrolirate na portalu ucimte, vendar je to le za kontrolo.

Rešitve nalog mi pošljite v obliki fotografij na moj e-naslov: andrej.huber@guest.arnes.si

V zvezek si napišite naslov: **ENOTE ZA MERJENJE PROSTORNINE**

Za merjenje prostornine uporabljamo tudi **kubne mere**. Osnovna prostorninska enota je **kubični meter** (m^3). To je prostornina kocke z robom, ki meri 1 m.

Poznamo še druge kubne mere:

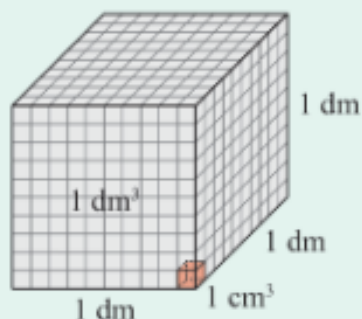
- kocka z robom, dolgim 1 dm, ima prostornino 1 dm^3 ;
- kocka z robom, dolgim 1 cm, ima prostornino 1 cm^3 ;
- kocka z robom, dolgim 1 mm, ima prostornino 1 mm^3 .

Pretvarjanje kubnih mer:

$$1 m^3 = 1000 dm^3$$

$$1 dm^3 = 1000 cm^3$$

$$1 cm^3 = 1000 mm^3$$



Povezava med kubnimi
in votlimi merami:

$$1 dm^3 = 1 \ell$$

$$1 cm^3 = 1 ml$$

- Rešimo interaktivno nalogo Steklenice:
<https://www.ucimse.com/razred6/naloga/geometrija/2395>

V zvezek zapiši VAJA in reši naslednjo vajo.

1. Prostornino 54,2783 dm^3 izrazi v kubičnih centimetrih in kubičnih metrih. Pomagaj si s preglednico enot.

kubični meter [m^3]	kubični decimeter [dm^3]		kubični centimeter [cm^3]			kubični milimeter [mm^3]		zapis v ustrezni enoti	
		5 4	2 7 8	3					54,2783 dm^3
		5 4	2 7 8	3					54278,3 cm^3
	0	0	5 4	2 7 8	3				0,0542783 m^3

$$54,2783 dm^3 = 54278,3 cm^3$$

$$54,2783 dm^3 = 0,0542783 m^3$$

Sedaj bomo rešili naslednjo vajo:

l. Pretvori v ustrezno enoto.

a) $1,45 \text{ m}^3$ v dm^3

Pri pretvarjanju iz večje (kubični meter) v manjšo prostorninsko enoto (kubični decimeter) postane mersko število večje. Mersko število množi s številom 1000, saj je $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ dm}^3$.

$$1,45 \text{ m}^3 = 1,450 \text{ m}^3 = 1450 \text{ dm}^3 \quad 1,45 \cdot 1000 = 1450$$

m^3			dm^3				cm^3			mm^3		
		1	4	5	0							

b) $59\,600\,000 \text{ mm}^3$ v dm^3

Pri pretvarjanju iz manjše (kubični milimeter) v večjo prostorninsko enoto (kubični decimeter) postane mersko število manjše. Mersko število deli s številom 1 000 000, saj je $1 \text{ dm}^3 = 1\,000\,000 \text{ mm}^3$.

$$59\,600\,000 \text{ mm}^3 = 59,600000 \text{ dm}^3 = 59,6 \text{ dm}^3 \quad 59\,600\,000 : 1\,000\,000 = 59,6$$

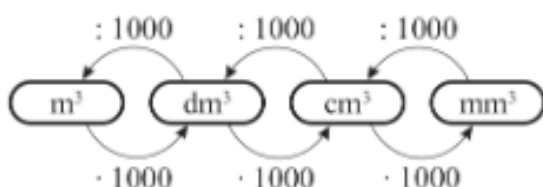
m^3			dm^3				cm^3			mm^3		
			5	9	6	0	0	0	0	0	0	

c) $2,8 \text{ dm}^3$ v $\text{d}\ell$

Najprej $2,8 \text{ dm}^3$ pretvorimo v votlo mero. Ker velja enakost $1 \text{ dm}^3 = 1 \ell$, je $2,8 \text{ dm}^3 = 2,8 \ell$.

Pri pretvarjanju iz večje (liter) v manjšo prostorninsko enoto (deciliter) postane mersko število večje. Mersko število množi s številom 10, saj je $1 \ell = 10 \text{ d}\ell$.

$$2,8 \ell = 28 \text{ dl} \quad 2,8 \cdot 10 = 28$$



Vse to si lepo zapišite v zvezek.

Rešite interaktivni naloge:

1. <https://eucbeniki.sio.si/matematika6/537/index3.html>
2. <https://eucbeniki.sio.si/matematika6/537/index4.html>
3. <https://eucbeniki.sio.si/matematika6/537/index7.html>
4. <https://eucbeniki.sio.si/matematika6/537/index10.html>

Ponavljanje, utrjevanje

Nadaljujete v delovnem zvezku. Rešite naslednje naloge:

1. stran 126, naloga 33
2. stran 127, naloge 34, 35, 36 in 37

Rešitve si lahko prekontrolirate na portalu ucimte, vendar je to le za kontrolo.

Rešitve nalog mi pošljite v obliki fotografij na moj e-naslov: andrej.huber@guest.arnes.si

UČENCI!

**Upam, da ni preveč. Čim manj utrujajte starše in vprašajte raje mene!
Lep pozdrav, učitelj Andrej**

VIRI:

1. Matematika 6, 2. del, samostojni delovni zvezek (Lucija Željko, Andrej Verbinc, Mitja Vatovec), Mladinska knjiga 2016
2. Interaktivni portal Ucimte
3. Interaktivni portal Ucimse
4. Interaktivni portal i-Učbeniki

NA KONCU ŠE PREBERITE:

Če se še pri kom pojavljajo težave pri dostopanju do DZ na spletu zaradi težav z nastavitvami brskalnikov (npr. ucimte.com ali ucimse.com ali drugje), so naši računalnikarji dodali pisna [navodila](#), ki so na naši strani (OŠIC Ljutomer) v kategoriji "[Nasveti](#)". Vabimo vas, da si jih vsi ogledate.