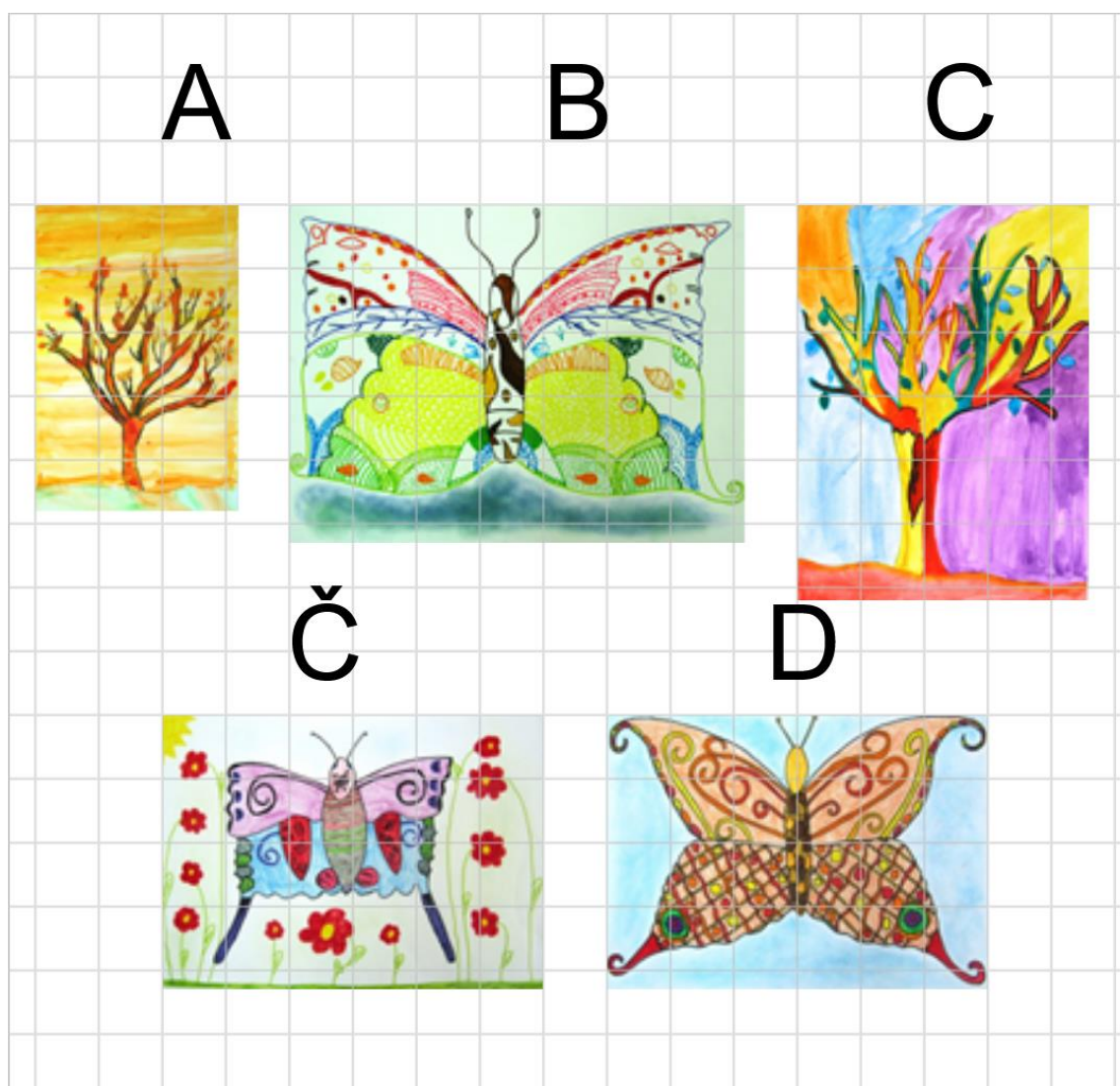


MATEMATIKA, 5. razred

UČNA TEMA: Ploščina lika


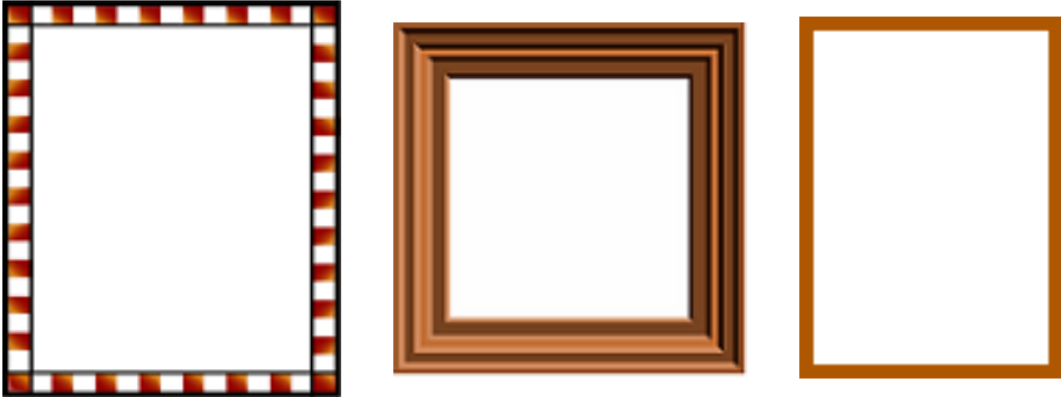
POTEK URE

Učiteljica je razstavila najlepše risbe, ki so jih učenci 5. a razreda narisali pri likovni umetnosti. Učenci so se odločili, da bodo učiteljici ob koncu šolskega leta podarili najmanjšo razstavljeno risbo. Katero risbo so izbrali?



Učenci so se odločili, da bodo izbrano risbo dali v okvir. Z vstavljanjem risbe v okvirje pomagaj učencem izbrati okvir prave velikosti.

1. 2. 3.

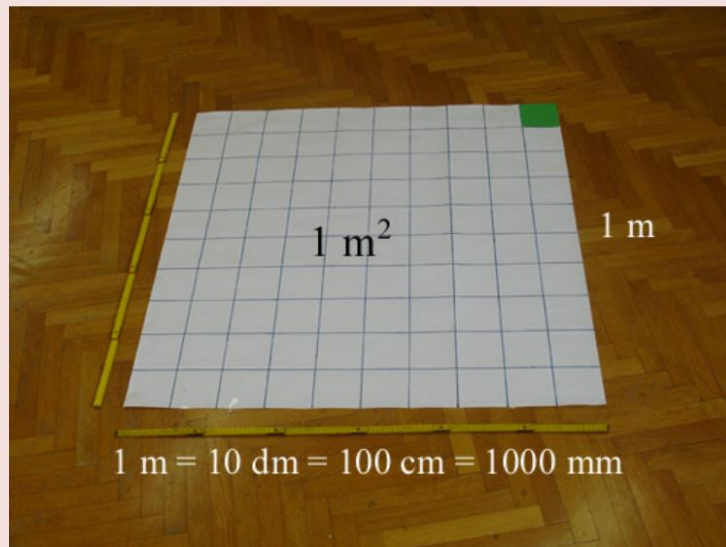


Količina, ki opiše velikost ploskve, je ploščina.

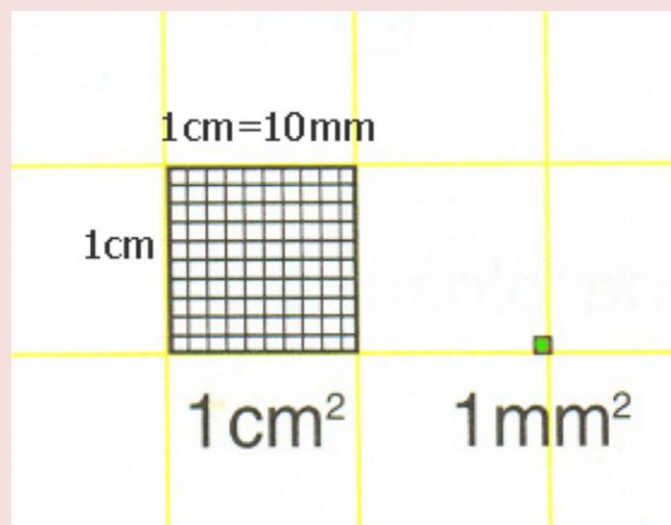
Vsaka merska količina ima svoje merske enote. Za dolžino smo uporabljali dolžinske merske enote, za ploščino pa bomo ploščinske merske enote.

KVADRATNI METER IN KVADRATNI MILIMETER

Ploščina kvadrata z 1 m dolgo stranico meri 1 kvadratni meter. 1 kvadratni meter zapišemo krajše 1 m^2 .

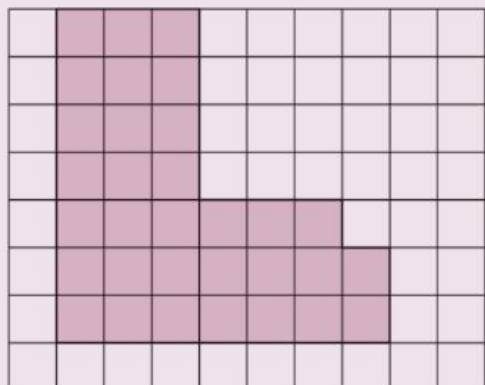


Ploščina kvadrata z 1 mm dolgo stranico meri 1 kvadratni milimeter. Krajše zapišemo 1 mm^2 .

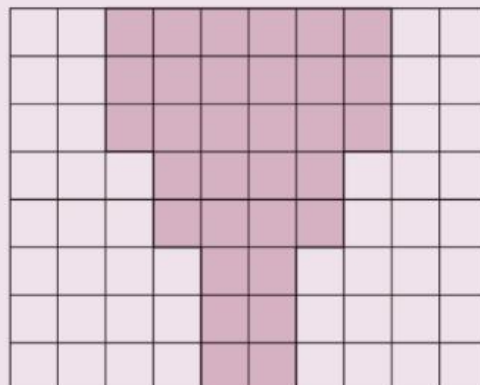




UČENOST JE MODROST



lik A



lik B

V čem sta si lika podobna?

Če želimo ploskve primerjati po velikosti, jih moramo razdeliti na enako velike dele.



Lik A ima 32 kvadratkov, lik B prav tako. Lika imata enako ploščino. **Ploščina** nam pove velikost ploskve.

»Kvadrateg« je merska enota, s katero merimo velikost likov. Oba lika imata ploščino 32 »kvadratkov«. **Lika sta ploščinsko enaka.**

Ploščino lika dobimo tako, da preštejemo ali izračunamo, koliko merskih enot potrebujemo, da pokrijemo cel lik.

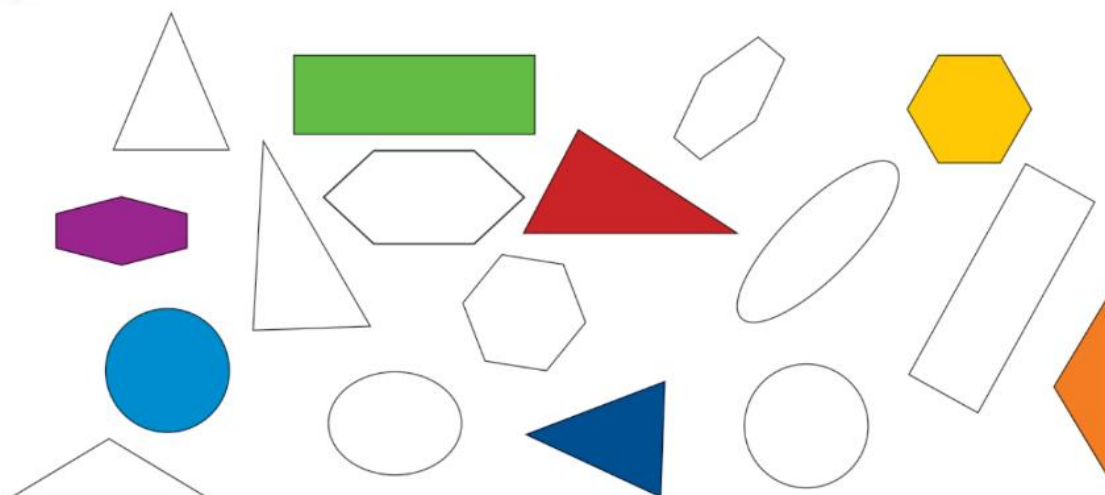


Rešimo naloge ...



TO ZNAM, ŽE NEKAJ VELJAM

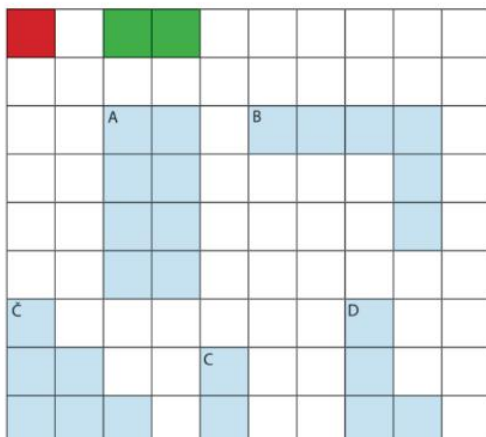
1. Vsakemu pobarvanemu liku poišči skladen lik in ga pobarvaj z enako barvo.





VAJA DELA MOJSTRA

2. Kolikšna je ploščina lika, če je merska enota »kvadrateg« (označen z rdečo) ali če je merska enota pravokotnik, označen z zeleno? Dopolni spodnje opise.

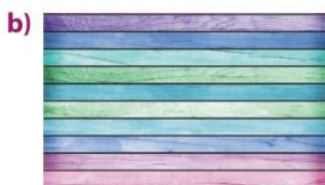


		
Lik A ima ploščino		
Lik B ima ploščino		
Lik C ima ploščino		
Lik Č ima ploščino		
Lik D ima ploščino		

3. Ugotovi, koliko merskih enot meri ploščina določene površine. Najprej označi smiselno mersko enoto, s katero boš najlažje izrazil ploščino.



Ploščina rože meri _____ merskih enot.



Ploščina meri _____ merskih enot.

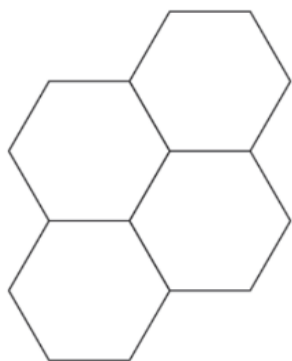


Ploščina meri _____ merskih enot.



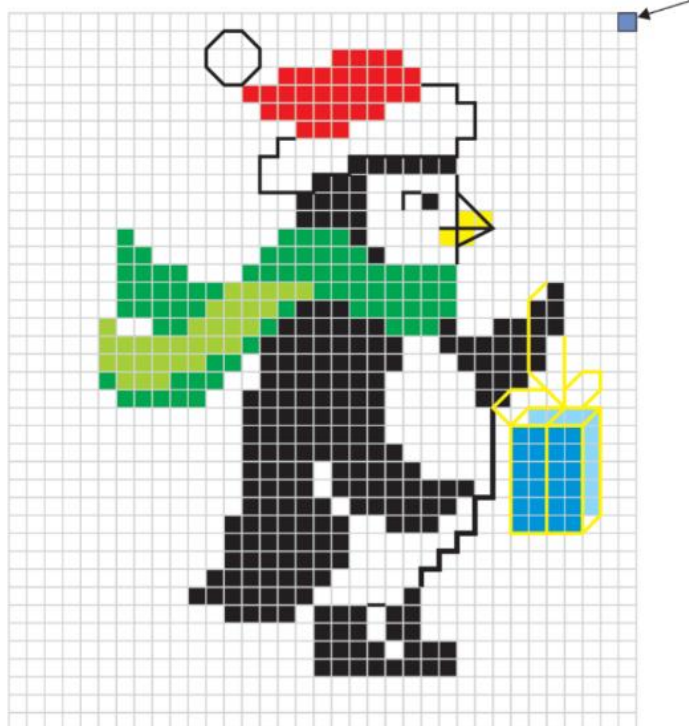
Ploščina meri _____ merskih enot.

4. Slika prikazuje $\frac{1}{4}$ ploskve. Za mersko enoto vzemi en šestkotnik. Koliko šestkotnikov meri celoten lik?



O: _____

5. Oglej si sliko. V zgornjem desnem kotu je označena merska enota.



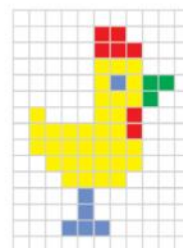
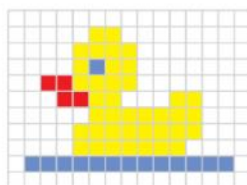
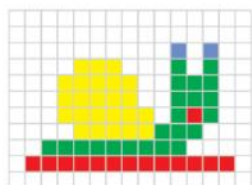
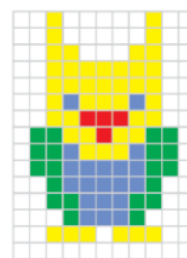
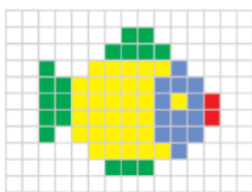
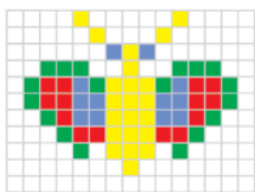
- a) Dopolni trditve.

Kapa pokriva _____ merskih enot površine. Od tega rdeči del _____ merskih enot, beli del pa _____ merskih enot.

Pingvinov šal prekriva _____ merskih enot površine. Črna barva prekriva _____ merskih enot površine.

- b) Kolikšna je ploščina celotne slike? _____

6. Oglej si slike.



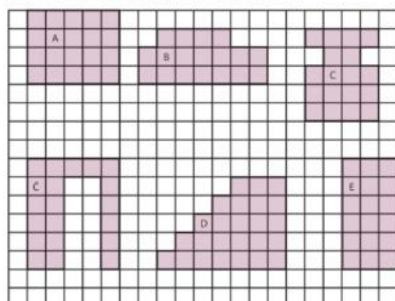
Izpolni preglednico. Enota je en kvadrateg □.

žival	ploščina živali	ploščina rumenega dela	ploščina zelenega dela	ploščina modrega dela
metulj				
riba				
sova				
polž				
raca				
kokoš				



BREZ MUJE SE ŠE ČEVELJ NE OBUJE

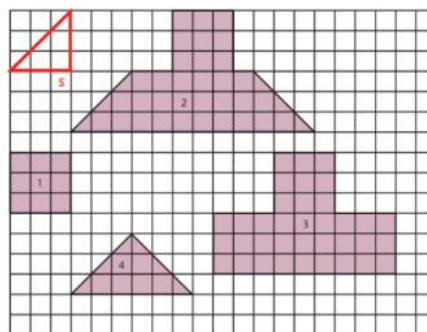
7. Kateri lik je največji?
Ploščino izrazi s kvadratkami.



8. Nariši čim več različnih likov, ki imajo ploščino 10 kvadratkov na listu tvojega karirastega zvezka.

9. Očka je v kuhinji polagal ploščice. Položil jih je 9. To je desetina od vseh ploščic. Kolikšna je ploščina tal, ki jih bo očka obložil s ploščicami? Za mersko enoto vzemi kar eno ploščico.

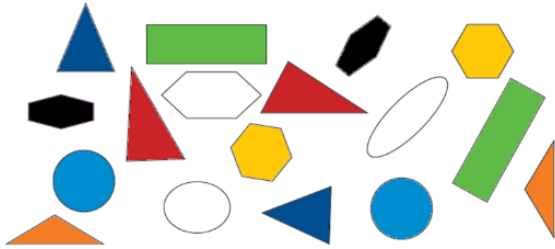
10. Na sliki so štirje liki in merska enota »S«.



- a) Kolikšna je ploščina posameznih likov, če je merska enota »S«?
- b) Kolikšna je ploščina likov, če je merska enota kvadrateg mreže?

REŠITVE

1.



2.

Lik A ima ploščino	8	4
Lik b ima ploščino	6	3
Lik C ima ploščino	2	1
Lik Č ima ploščino	6	3
Lik D ima ploščino	4	2

3.

- a)  7
- b)  10
- c)  9

č)  100

ali  25

4.

16

5.

- a) 71 ali 64
32
39 ali 32
104
208 ali 209
- b) 1400 enot

6.

	ploščina živali	ploščina rumene barve	ploščina zelene barve	ploščina modre barve
metulj	66	22	18	12
riba	63	31	17	13
sova	88	44	20	20
polž	62	24	22	2
kokoš	57	39	0	14
raca	50	34	3	6

7.

Največji je lik D. Njegova ploščina meri 25 kvadratkov.

9.

R: $9 \cdot 10 = 90$

O: Ploščina tal meri 90 ploščic.

10.

a)

ploščina lika 1 = 2 S

ploščina lika 2 = 8 S

b)

ploščina lika 1 = 9 kvadratkov

ploščina lika 2 = 36 kvadratkov

ploščina lika 3 = 8 S

ploščina lika 4 = 2 S

ploščina lika 3 = 36 kvadratkov

ploščina lika 4 = 9 kvadratkov