

1. **URA: Osna in središčna simetričnost**
2. **URA: Preslikave in vzorci**

V zvezek si prepisi vso učno snov. Slik si ni potrebno prerisovati.

PONOVITEV UČNE SNOVI

Za ponovitev učne snovi reši vse štiri naloge na spletni povezavi: [KLIK](#)

Osna in središčna somernost

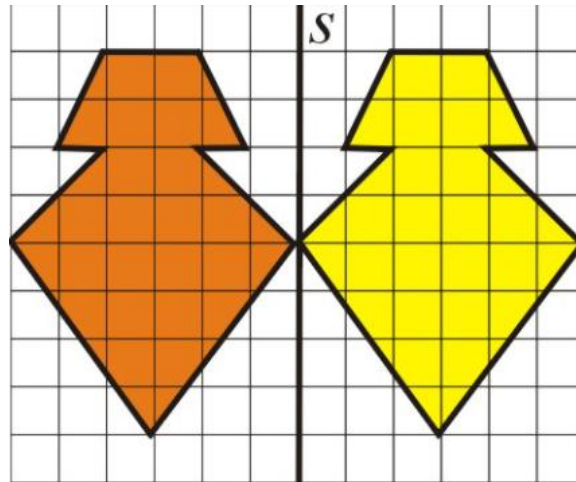
a) Osna somernost

Vzemi list papirja in ga prepogni. Na prepognjen papir nariši polovico srčka in ga izreži. Papir razgrni. Kaj opaziš?

Rešitev: Polovica srčka se čez pregib preslika na drugo polovico srčka.

Lik, ki je sestavljen iz dveh zrcalnih polovic, je **osno simetričen** ali **osno someren**. Premico, čez katero se ena polovica lika prezrcali v drugo, imenujemo **simetrijska os**, **simetrala** ali **somernica**. Vsak lik, ki se čez premico prezrcali sam vase, je osno simetričen.

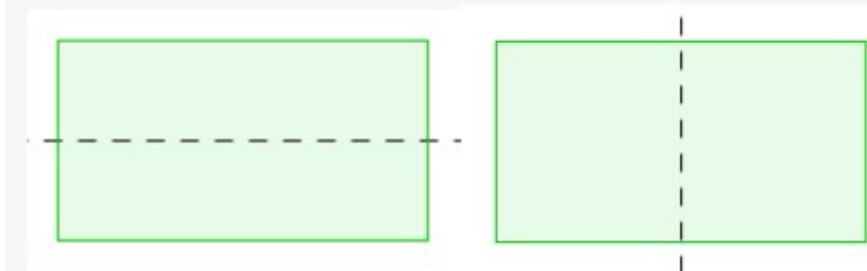
Primeri:



1. Naloga

Vzemi pravokoten list papirja. Razišči, kako ga lahko prepogneš, da se dela natanko prekrijeta.

Rešitev: Pravokotnik ima dve simetrijski osi.



2. naloga:

V zvezek si nariši kvadrat in enakostraničen trikotnik ter jima poišči somernice.

3. Naloga

Oglej si objekte v okolici. Osno simetrične predmete fotografiraj in jih oddaj v spletno učilnico.

b) Središčna somernost

Na prikazu opazuj črko H. Nato enako naredi še s črkami I, N, O, S in Z.



Kaj ugotoviš, če jo v mislih malo zasučeš naokoli?

Če list s črkami H, I, N, O, S in Z zavrtimo za 180° , dobimo iste črke. Zasukana črka se prekrije z začetno lego črke. Vemo, da se prezrcali sama vase.

Če v liku obstaja točka S , čez katero se lik prezrcali sam vase, je lik **središčno simetričen** ali **središčno someren**. Točka S je **središče simetrije**.

4. naloga: V zvezek nariši kvadrat in pravokotnik ter poišči točko, ki je središče simetrije.

5. naloga: Ali je enakostranični trikotnik središčno simetričen?

Poglej zglede na spletni povezavi **KLIK** in jih poskušaj rešiti.

UTRJEVANJE NALOG: Reševanje nalog na spletni povezavi:

<https://eucbeniki.sio.si/matematika7/646/index5.html>

<https://eucbeniki.sio.si/matematika7/646/index6.html>

NOVA UČNA SNOV: Preslikave in vzorci

Ko izbrani lik ali motiv zaporedoma preslikamo z določeno preslikavo, dobimo ponavljajoči se vzorec.

Npr. Ploščice lahko nanizamo zaporedno, tako, da je motiv na vseh obrnjen v isto smer. Vzorec smo ustvarili z **VZPOREDNIM PREMIKOM**.

Vzporedni premik je preslikava, pri kateri se telo premakne vzdolž premice.

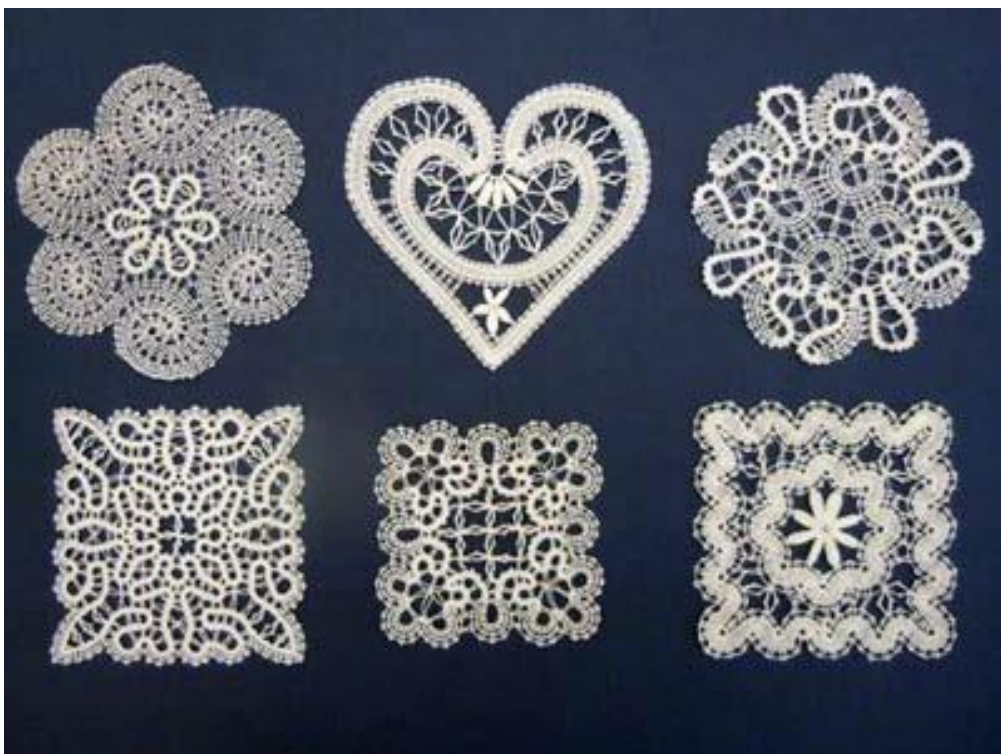


Npr. Ploščice lahko polagamo tudi tako, da vsako ploščico obrnemo za določen kot in ustvarimo krožni vzorec. Uporabimo preslikavo **ZASUK**.



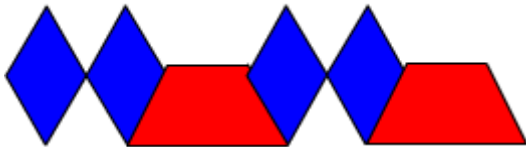
1. Naloga

Ugotovi, katere preslikave so na spodnji sliki. Ali gre za vzorec, ki ga dobimo z vzporednim premikom ali za vzorec, ki ga dobimo z zasukom?



2. Naloga

Nadaljuj vzorec:



3. Naloga

Koliko krožcev bo sestavljalo okvir v naslednjem koraku?



Odprimo učbenik na strani 100 in rešimo naloge: 1. in 2. naloga

DOMAČA NALOGA: Učbenik stran 100-101/ 4. (a,b,c), 5., 6. in 7. naloga