



Armands Gricāns

Ģeometriskie pārveidojumi: četrstūri (Skolotāja materiāli)

Materiāls izstrādāts

ESF Darbības programmas 2007. - 2013.gadam “Cilvēkresursi un nodarbinātība”
prioritātes 1.2. “Izglītība un prasmes”

pasākuma 1.2.1. “Profesionālās izglītības un vispārējo prasmju attīstība”
aktivitātes 1.2.1.2. “Vispārējo zināšanu un prasmju uzlabošana”
apakšaktivitātes 1.2.1.1.2. “Profesionālajā izglītībā iesaistīto pedagogu
kompetences paaugstināšana”

Latvijas Universitātes realizētā projekta
“Profesionālajā izglītībā iesaistīto vispārīzglītojošo mācību priekšmetu pedagogu
kompetences paaugstināšana”

(Vienošanās Nr.2009/0274/1DP/1.2.1.1.2/09/IPIA/VIAA/003,
LU reģistrācijas Nr.ESS2009/88) īstenošanai.

Rīga, 2011.

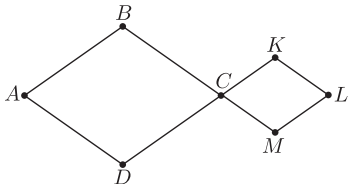
Saturs

1. uzdevums	4
2. uzdevums	5
3. uzdevums	6
4. uzdevums	7
5. uzdevums	8
6. uzdevums	9
7. uzdevums	10
8. uzdevums	11
9. uzdevums	12

10.uzdevums	13
11.uzdevums	14
12.uzdevums	15
13.uzdevums	16

1. uzdevums

Ar kādu ģeometrisko pārveidojumu no viena četrstūra var dabūt otro?



P – paralēlā pārnese
S – aksiālā simetrija
R – pagrieziens
H – homotētija

Lauciņā rakstiet pareizā pārveidojuma apzīmējumu un tad spiediet ENTER. Novietojot kursoru ārpus lauciņa un noklikšķinot ar peles kreiso taustiņu, uzzināsiet, vai atbilde ir pareiza.

Noteikt punktu attēlus dotajā ģeometriskajā pārveidojumā:

A →

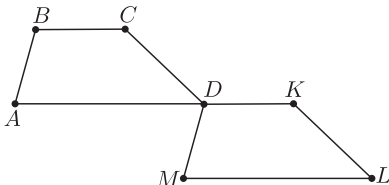
B →

C →

D →

2. uzdevums

Ar kādu ģeometrisko pārveidojumu no viena četrstūra var dabūt otro?



- P** – paralēlā pārnese
- S** – aksiālā simetrija
- R** – pagrieziens
- H** – homotētija

Lauciņā rakstiet pareizā pārveidojuma apzīmējumu un tad spiediet ENTER. Novietojot kursoru ārpus lauciņa un noklikšķinot ar peles kreiso taustiņu, uzzināsiet, vai atbilde ir pareiza.

Noteikt punktu attēlus dotajā ģeometriskajā pārveidojumā:

A →

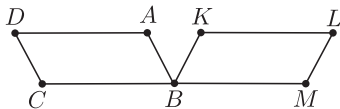
B →

C →

D →

3. uzdevums

Ar kādu ģeometrisko pārveidojumu no viena četrstūra var dabūt otro?



P – paralēlā pārnese

S – aksiālā simetrija

R – pagrieziens

H – homotētija

Lauciņā rakstiet pareizā pārveidojuma apzīmējumu un tad spiediet ENTER. Novietojot kursoru ārpus lauciņa un noklikšķinot ar peles kreiso taustiņu, uzzināsiet, vai atbilde ir pareiza.

Noteikt punktu attēlus dotajā ģeometriskajā pārveidojumā:

A →

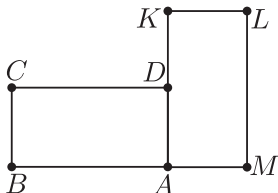
B →

C →

D →

4. uzdevums

Ar kādu ģeometrisko pārveidojumu no viena četrstūra var dabūt otro?



- P** – paralēlā pārnese
- S** – aksiālā simetrija
- R** – pagrieziens
- H** – homotētija

Lauciņā rakstiet pareizā pārveidojuma apzīmējumu un tad spiediet ENTER. Novietojot kursoru ārpus lauciņa un noklikšķinot ar peles kreiso taustiņu, uzzināsiet, vai atbilde ir pareiza.

Noteikt punktu attēlus dotajā ģeometriskajā pārveidojumā:

A →

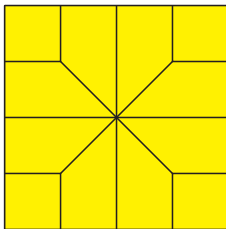
B →

C →

D →

5. uzdevums

Flīžu dizainā plaši izmanto ģeometriskas figūras. To matemātiskie modeļi var būt dažādi, piemēram, kā piedāvātajā zīmējumā.

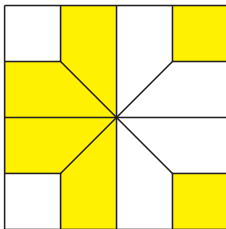


Uzzīmētā figūra (dzeltenā krāsā) ir aksiālsimetriska. **Noteikt simetrijas asu skaitu.**

Lauciņā rakstiet simetrijas asu skaitu un tad spiediet **ENTER**. Novietojot kursoru ārpus lauciņa un noklikšķinot ar peles kreiso taustiņu, uzzināsiet, vai atbilde ir pareiza.

6. uzdevums

Flīžu dizainā plaši izmanto ģeometriskas figūras. To matemātiskie modeļi var būt dažādi, piemēram, kā piedāvātajā zīmējumā.

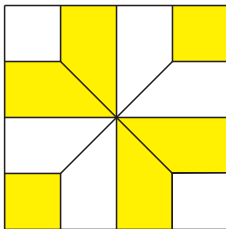


Uzzīmētā figūra (dzeltenā krāsā) ir aksiālsimetriska. **Noteikt simetrijas asu skaitu.**

Lauciņā rakstiet simetrijas asu skaitu un tad spiediet **ENTER**. Novietojot kursoru ārpus lauciņa un noklikšķinot ar peles kreiso taustiņu, uzzināsiet, vai atbilde ir pareiza.

7. uzdevums

Flīžu dizainā plaši izmanto ģeometriskas figūras. To matemātiskie modeļi var būt dažādi, piemēram, kā piedāvātajā zīmējumā.



Uzzīmētā figūra (dzeltenā krāsā) ir aksiālsimetriska. **Noteikt simetrijas asu skaitu.**

Lauciņā rakstiet simetrijas asu skaitu un tad spiediet **ENTER**. Novietojot kursoru ārpus lauciņa un noklikšķinot ar peles kreiso taustiņu, uzzināsiet, vai atbilde ir pareiza.

8. uzdevums

Ornaments (mozaīka) ir plaknes daļa, aizpildīta ar piemērotām raksta daļām. Rakstu var izveidot, izmantojot kādu ģeometrisku figūru un kombinējot dažādus pārveidojumus. Zīmējumā attēlots ornamenta fragments, kurā par pamatu tika izmantots rombs ar šauru leņķi 60° . Ar kādu ģeometrisku pārveidojumu no viena romba var dabūt otro? Lauciņā rakstiet pārveidojuma apzīmējumu un tad spiediet ENTER. Novietojot kursoru ārpus lauciņa un noklikšķinot ar peles kreiso taustiņu, uzzināsiet, vai atbilde ir pareiza.

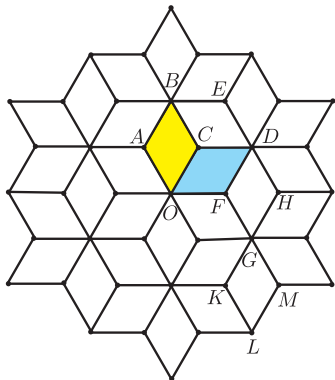
P – paralēlā pārnese

S – aksiālā simetrija

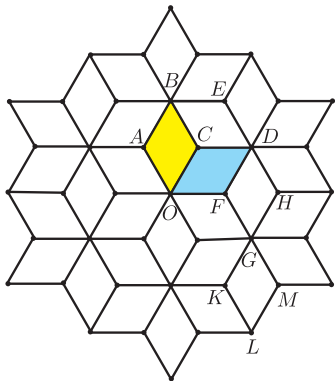
R – pagrieziens

H – homotētija

OABC → OCDF



9. uzdevums



Ornaments (mozaīka) ir plaknes daļa, aizpildīta ar piemērotām raksta daļām. Rakstu var izveidot, izmantojot kādu ģeometrisku figūru un kombinējot dažādus pārveidojumus. Zīmējumā attēlots ornamenta fragments, kurā par pamatu tika izmantots rombs ar šauru leņķi 60° . **Ar kādu ģeometrisku pārveidojumu no viena romba var dabūt otro?** Lauciņā rakstiet pārveidojuma apzīmējumu un tad spiediet ENTER. Novietojot kursoru ārpus lauciņa un noklikšķinot ar peles kreiso taustiņu, uzzināsiet, vai atbilde ir pareiza.

P – paralēlā pārnese

S – aksiālā simetrija

R – pagrieziens

H – homotētija

OABC → OFDC

10. uzdevums

Ornaments (mozaīka) ir plaknes daļa, aizpildīta ar piemērotām raksta daļām. Rakstu var izveidot, izmantojot kādu ģeometrisku figūru un kombinējot dažādus pārveidojumus. Zīmējumā attēlots ornamenta fragments, kurā par pamatu tika izmantots rombs ar šauru leņķi 60° . **Ar kādu ģeometrisku pārveidojumu no viena romba var dabūt otro?** Lauciņā rakstiet pārveidojuma apzīmējumu un tad spiediet ENTER. Novietojot kursoru ārpus lauciņa un noklikšķinot ar peles kreiso taustiņu, uzzināsiet, vai atbilde ir pareiza.

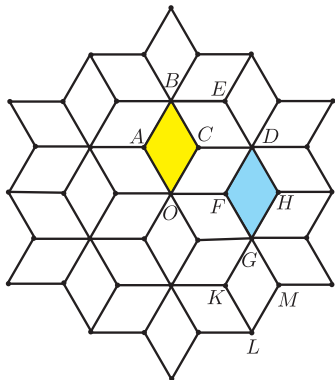
P – paralēlā pārnese

S – aksiālā simetrija

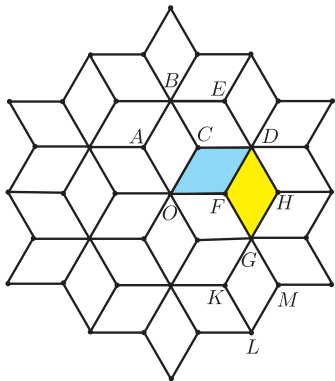
R – pagrieziens

H – homotētija

OABC → GFDH



11. uzdevums



Ornaments (mozaīka) ir plaknes daļa, aizpildīta ar piemērotām raksta daļām. Rakstu var izveidot, izmantojot kādu ģeometrisku figūru un kombinējot dažādus pārveidojumus. Zīmējumā attēlots ornamenta fragments, kurā par pamatu tika izmantots rombs ar šauru leņķi 60° . **Ar kādu ģeometrisku pārveidojumu no viena romba var dabūt otro?** Lauciņā rakstiet pārveidojuma apzīmējumu un tad spiediet ENTER. Novietojot kursoru ārpus lauciņa un noklikšķinot ar peles kreiso taustiņu, uzzināsiet, vai atbilde ir pareiza.

P – paralēlā pārnese

S – aksiālā simetrija

R – pagrieziens

H – homotētija

DFGM→OFDC

12. uzdevums

Ornaments (mozaīka) ir plaknes daļa, aizpildīta ar piemērotām raksta daļām. Rakstu var izveidot, izmantojot kādu ģeometrisku figūru un kombinējot dažādus pārveidojumus. Zīmējumā attēlots ornamenta fragments, kurā par pamatu tika izmantots rombs ar šauru leņķi 60° . Ar kādu ģeometrisku pārveidojumu no viena romba var dabūt otro? Lauciņā rakstiet pārveidojuma apzīmējumu un tad spiediet ENTER. Novietojot kursoru ārpus lauciņa un noklikšķinot ar peles kreiso taustiņu, uzzināsiet, vai atbilde ir pareiza.

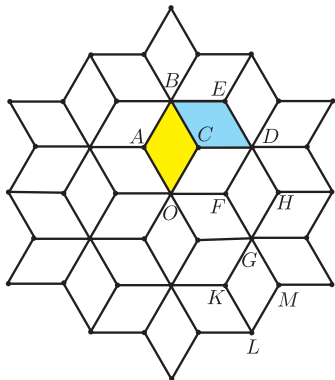
P – paralēlā pārnese

S – aksiālā simetrija

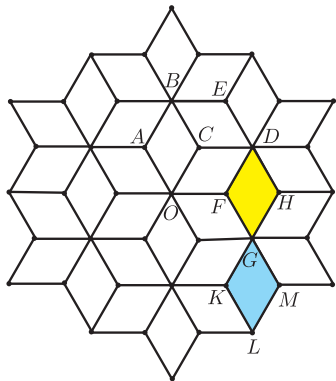
R – pagrieziens

H – homotētija

OABC → DEBC



13. uzdevums



Ornaments (mozaīka) ir plaknes daļa, aizpildīta ar piemērotām raksta daļām. Rakstu var izveidot, izmantojot kādu ģeometrisku figūru un kombinējot dažādus pārveidojumus. Zīmējumā attēlots ornamenta fragments, kurā par pamatu tika izmantots rombs ar šauru leņķi 60° . **Ar kādu ģeometrisku pārveidojumu no viena romba var dabūt otro?** Lauciņā rakstiet pārveidojuma apzīmējumu un tad spiediet ENTER. Novietojot kursoru ārpus lauciņa un noklikšķinot ar peles kreiso taustiņu, uzzināsiet, vai atbilde ir pareiza.

P – paralēlā pārnese

S – aksiālā simetrija

R – pagrieziens

H – homotētija

DFGH → GKLM