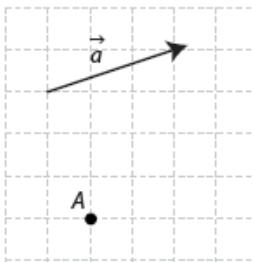


GEOMETRISKIE PĀRVEIDOJUMI

1. varlants

1. uzdevums (3 punkti)

Definē aksiālo simetriju pret taisni t ! Definīciju ilustrē ar zīmējumu!



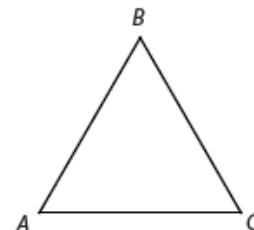
2. uzdevums (2 punkti)

Paralēlo pārnesi nosaka vektors \vec{a} . Nosaki vektora \vec{a} koordinātas!

Konstruē punktu A_1 , par kuru šajā paralēlajā pārnesē attēlojas punkts A !

3. uzdevums (4 punkti)

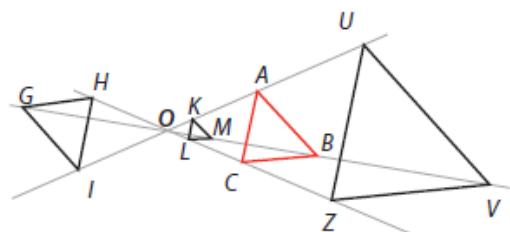
Dots regulārs trijstūris ABC . Pagriežot trijstūri ABC ap virsotni A , virsotne B attēlojas par virsotni C . Norādi pagrieziena leņķi! Papildini zīmējumu, uzzīmējot pagriezienā iegūto trijstūri! Ar kādu vēl citu ģeometrisko pārveidojumu dotais trijstūris attēlojas par pagriezienā iegūto trijstūri! Nosauc šī pārveidojuma parametru (-us)!



4. uzdevums (2 punkti)

Dotais trijstūris ABC ir homotētiski pārveidots par trijstūriem HGI , KML un UVZ .

Homotētijas centrs ir O , bet koeficienti (neievērojot secību!) ir $\frac{2}{7}; -1; 2$.



Kurš no trijstūriem no trijstūra ABC ir iegūts ar homotētiju, kuras koeficients $k=-1$?

Ar kādu homotētijas koeficientu no trijstūra ABC iegūts trijstūris UVZ ?

Vērtēšanas tabula:

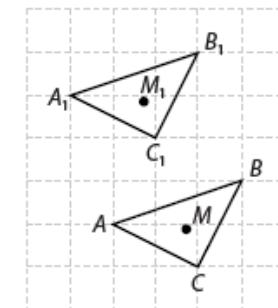
Balles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Procenti	1-10%	11-22%	23-32%	33-47%	48-56%	57-66%	67-76%	77-85%	86-95%	96-100%

5. uzdevums (5 punkti)

Koordinātu plaknē dots trijstūris ABC , kura virsotnes ir $A(-3; 3)$, $B(3; 0)$ un $C(-1; 1)$. Konstruē dotā trijstūra attēlu KLM paralēlajā pārnesē par vektoru $\vec{a} (2;2)$! Konstruē trijstūrim KLM centrāli simetrisku trijstūri $K_1L_1M_1$ attiecībā pret punktu $(0; -1)$! Vai trijstūri $K_1L_1M_1$ pagriezenā var attēlot par trijstūri ABC ? Ap kuru punktu un par cik grādiem jāizdara šis pagrieziens?

6. uzdevums (4 punkti)

Dots, ka trijstūra ABC mediānas krustojas punktā M , bet trijstūra $A_1B_1C_1$ mediānas krustojas punktā M_1 . Pierādi, ka $AM \parallel A_1M_1$!



7. uzdevums (5 punkti)

Dots regulārs trijstūris ABC . Caur malas BC iekšēju punktu M vilktas taisnes paraleli malām AC un AB . Malas AB un AC šīs taisnes krusto attiecīgi punktos D un E . Punkts K ir BE viduspunkts, bet L ir DC viduspunkts. Pierādi, ka $\angle KML = 60^\circ$!

