

Katram jautājumam ir 1 pareiza atbilde

Vārds: _____

Ģeometriski pārveidojumi - TESTS

1. Ģeometriskie pārveidojumi ir:

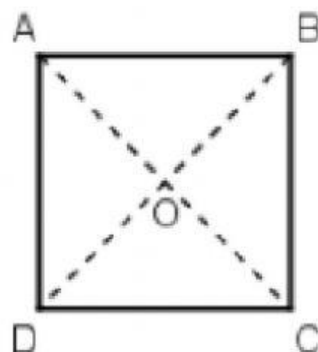
- ☐ Laukumu vai perimetru aprēķināšanas gaita.
- ☐ Figūru konstrukcijas gaita.
- ☐ Funkcijas, kuru argumenti un vērtības ir plaknes punkti.
- ☐ Leņķu lielumu aprēķināšanas gaita.

2. Kurai no nosauktajām figūrām nav simetrijas ass?

- ☐ Vienādsānu trijstūrim.
- ☐ Vienādmalu trijstūrim.
- ☐ Patvaļīgam taisnleņķa trijstūrim.
- ☐ Rombam.

3. Punkts D attēlojas par punktu B, ja kvadrātu ABCD pagriež:

- ☐ ap O par $+90^\circ$
- ☐ ap A par $+90^\circ$
- ☐ ap C par $+180^\circ$
- ☐ ap O par -90°



4. Četrstūris $ABCD$ homotētijā ar koeficientu 2 attēlojas par četrstūri $A_1B_1C_1D_1$. Kurš izteikums ir aplams?

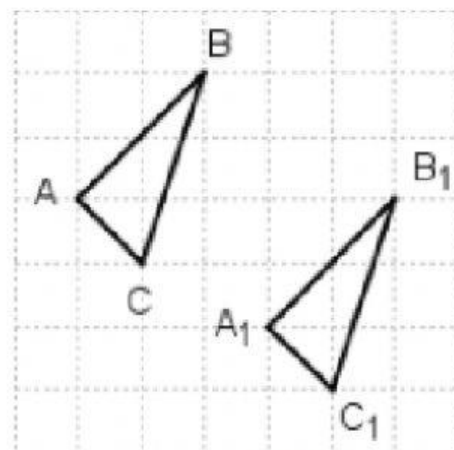
- ☐ Diagonāle A_1C_1 ir divas reizes garāka nekā AC .
- ☐ Mala C_1D_1 ir divas reizes garāka nekā CD .
- ☐ $A_1B_1C_1D_1$ laukums ir četras reizes lielāks nekā $ABCD$ laukums.
- ☐ Leņķis $A_1B_1C_1$ ir divas reizes lielāks nekā leņķis ABC .

5. Trijstūra malu garumi ir 6; 7; 8. Kurš skaitļu trijnieks nosaka dotajam trijstūrim homotētiska trijstūra malas?

- ☐ 7; 8; 9
- ☐ 3; 3,5; 4
- ☐ 12; 16; 18
- ☐ $6\frac{1}{3}$; $7\frac{1}{3}$; $8\frac{1}{3}$;

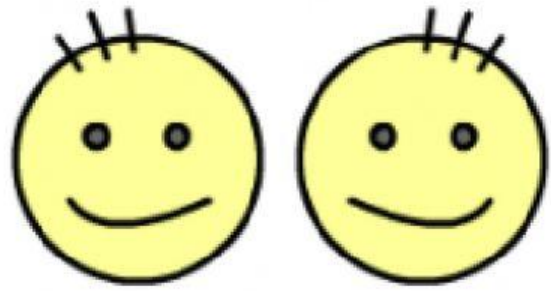
6. Trijstūris ABC paralēlajā pārnēsē attēlojas par trijstūri $A_1B_1C_1$. Šo paralēlo pārnēsi nosaka vektors, kura koordinātas ir:

- ☐ (2; -1)
- ☐ (5; 0)
- ☐ (1; -4)
- ☐ (3; -2)



7. Kurš attēlojuma veids izmantots zīmējumā, lai no vienas figūras iegūtu otru?

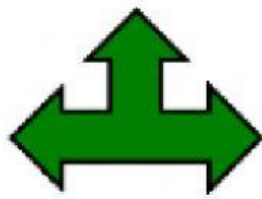
- ☐ Aksiālā simetrija.
- ☐ Centrālā simetrija.
- ☐ Pagrieziens par $+180^\circ$.
- ☐ Paralelā pārnese.



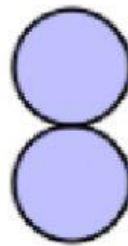
8. Kurai no dotajām figūrām nav simetrijas centrs?



☐ A



☐ B

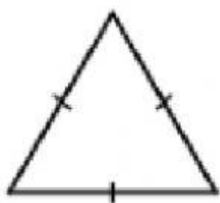


☐ C

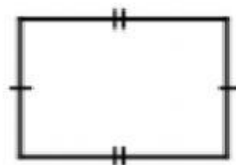


☐ D

9. Kurai no dotajām figūrām ir tieši trīs simetrijas asis?



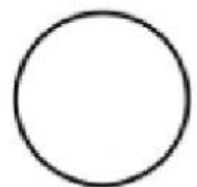
☐ A



☐ B

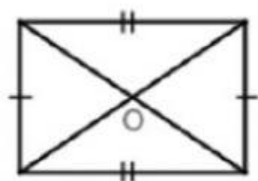


☐ C

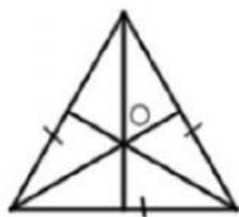


☐ D

10. Kura no dotajām figūrām pagriezienā par $+180^\circ$ ap centru O neattēlojas sevī?



$\bigcirc A$



$\bigcirc B$



$\bigcirc C$



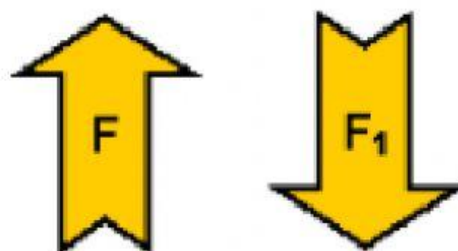
$\bigcirc D$

11. Nosaki, kurš izteikums ir aplams!

- ☐ Paraleltā pārnese ir vienīgais no ģeometriskajiem pārveidojumiem, kurā saglabājas gan figūras izmēri, gan forma.
- ☐ Aksiālās simetrijas vienīgais parametrs ir simetrijas ass.
- ☐ Ja figūra F_1 ir iegūta no figūras F pagriezienā, tad abas figūras ir vienādas.
- ☐ Homotētijā ir ģeometrisks pārveidojums, kurā saglabājas figūras forma, bet var nesaglabāties figūras izmēri.

12. Figūra F_1 ir figūras F attēls homotētijā. Kāds ir homotētijas koeficients?

- ☐ 1
- ☐ -1
- ☐ 2
- ☐ -2



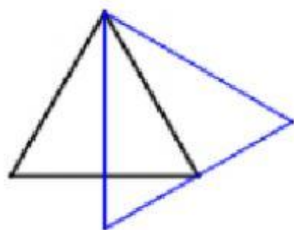
13. No papīra izgrieztu trijstūri var pārlocīt tā, ka abas tā iegūtas daļas sakrīt. Kurš apgalvojums šim trijstūrim ir spēkā?

- ☐ Trijstūrim ir simetrijas centrs.
- ☐ Trijstūrim ir simetrijas ass.
- ☐ Trijstūrim ir vismaz viens taisns leņķis.
- ☐ Trijstūrim visi leņķi ir vienādi.

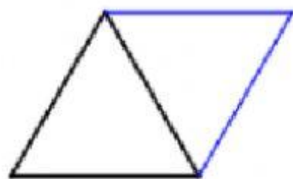
14. Zināms, ka trijstūri ABC un MNK ir vienādi. Ar kuru no ģeometriskajiem pārveidojumiem no viena trijstūra nav iespējams iegūt otru?

- ☐ Ar centrālo simetriju.
- ☐ Ar aksiālo simetriju.
- ☐ Ar pagriezienu.
- ☐ Ar homotētiju, kuras koeficients ir 2.

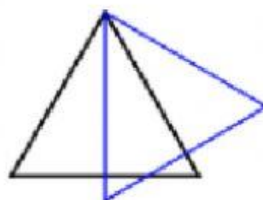
15. Vienādmalu trijstūris tiek pagriezts ap vienu no virsotnēm par 30° . Kurš no zīmējumiem attēlo šo situāciju?



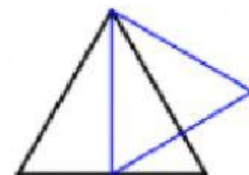
☐ A



☐ B



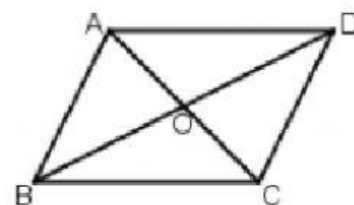
☐ C



☐ D

16. Dots paralelograms $ABCD$. Kurš no apgalvojumiem ir patiess?

- ☐ Trijstūri ABO un COB ir aksiāli simetriski.
- ☐ Trijstūri ABC un CDA ir aksiāli simetriski.
- ☐ Trijstūri ABO un BCO ir aksiāli simetriski.
- ☐ Dotajā zīmējumā aksiāli simetrisku trijstūru nav.



17. Nosaki dotās figūras simetrijas asi!

- ☐ MD
- ☐ BG
- ☐ AH
- ☐ Figūra nav aksiāli simetriska.

