Katram jautājumam ir 1 pareiza atbilde

Vārds:_____

Ģeometriski pārveidojumi - TESTS

1. Ģeometriskie pārveidojumi ir:

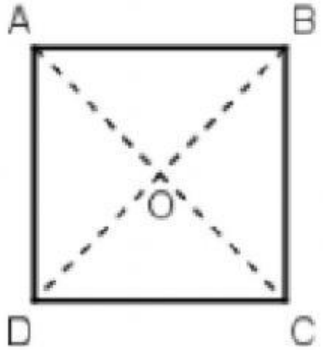
- ❑ Laukumu vai perimetru aprēķināšanas gaita.
- ❑ Figūru konstrukcijas gaita.
- ❑ Funkcijas, kuru argumenti un vērtības ir plaknes punkti.
- ❑ Leņķu lielumu aprēķināšanas gaita.

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°
- ❑ ap A par + 90°
- ❑ ap C par + 180°
- ❑ ap O par - 90°



LIVEWORKSHEETS

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

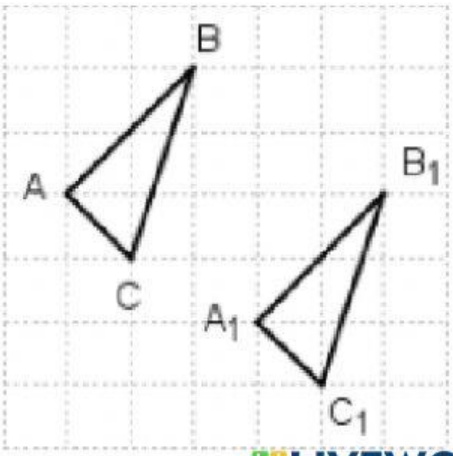
- ❑ Diagonāle A1C1 ir divas reizes garāka nekā AC.
- ❑ Mala CD1 ir divas reizes garāka nekā CD.
- ❑ A1B1CD1 laukums ir četras reizes lielāks nekā ABCD laukums.
- ❑ leņķis A1B1C ir divas reizes lielāks nekā leņķis ABC.

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 pārnesē attēlojas par trijstūri A1B1C1. Šo paralēlo pārnesi nosaka vektors, kura koordinātas ir:

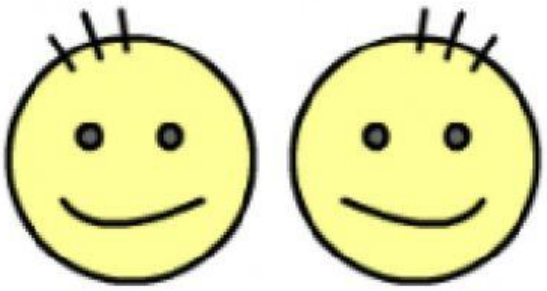
- ❑ (2; -1)
- ❑ (5; 0)
- ❑ (1; -4)
- ❑ (3; -2)



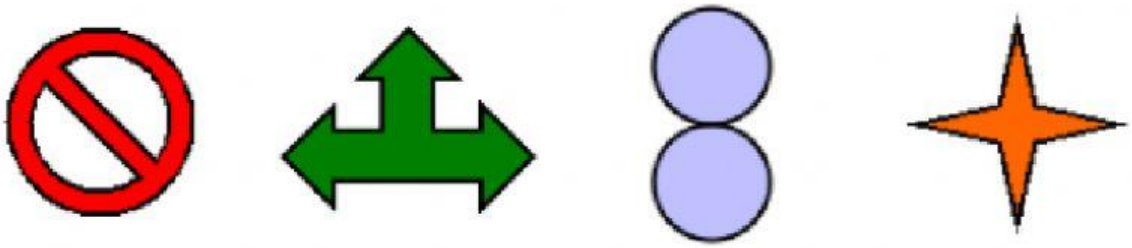
LIVEWORKSHEETS

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

- ❑ Aksiālā simetrija.
- ❑ Centrālā simetrija.
- ❑ Pagrieziens par +180°.
- ❑ Paralelā pārnese.

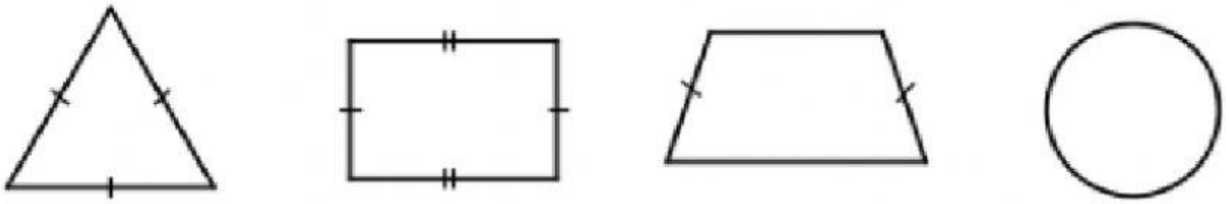


8. Kurai no dotajām figūrām nav simetrijas centrs?



○ A ○ B ○ C ○ D

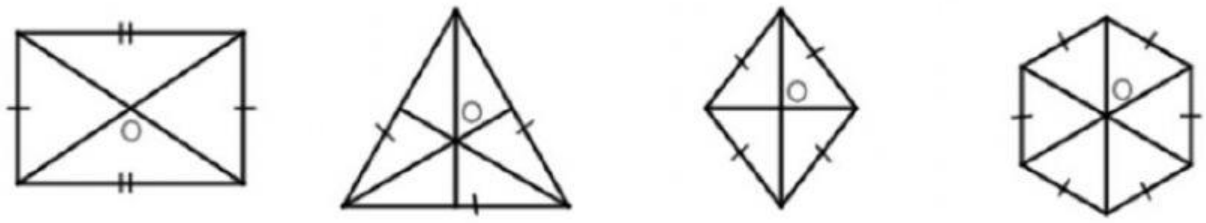
9. Kurai no dotajām figūrām ir tieši trīs simetrijas asis?



○ A ○ B ○ C ○ D

LIVEWORKSHEETS

10. Kura no dotajām figūrām pagriezienā par +180° ap centru O neattēlojas sevī?



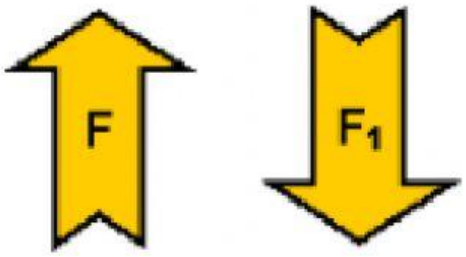
○ A ○ B ○ C ○ D

11. Nosaki, kurš izteikums ir aplams!

- ❑ Paralēlā pārnese ir vienīgais no ģeometriskajiem pārveidojumiem, kurā saglabājas gan figūras izmēri, gan forma.
- ❑ Aksiālās simetrijas vienīgais parametrs ir simetrijas ass.
- ❑ Ja figūra F1 ir iegūta no figūras F pagriezienā, tad abas figūras ir vienādas.
- ❑ Homotētija ir ģeometrisks pārveidojums, kurā saglabājas figūras forma, bet var nesaglabāties figūras izmēri.

12. Figūra F1 ir figūras F attēls homotētijā. Kāds ir homotētijas koeficients?

- ❑ 1
- ❑ -1
- ❑ 2
- ❑ -2



LIVEWORKSHEETS

13. No papīra izgrieztu trijstūri var pārlocīt tā, ka abas tā iegūtās 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?

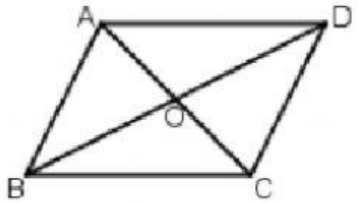
- ❑ Ar centrālo simetriju.
- ❑ Ar aksiālo simetriju.
- ❑ Ar pagriezienu.
- ❑ Ar homotetiju, kuras koeficients ir 2.

LIVEWORKSHEETS

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

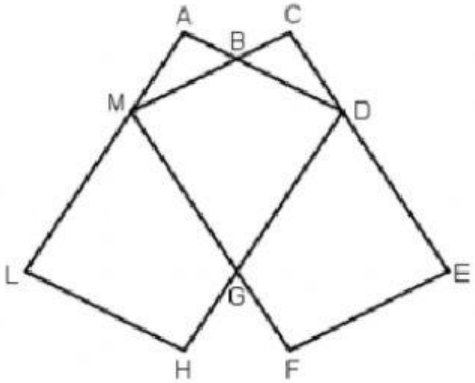
○ A ○ B ○ C ○ D

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



- ❑ Trijstūri ABO un COD 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.

LIVEWORKSHEETS