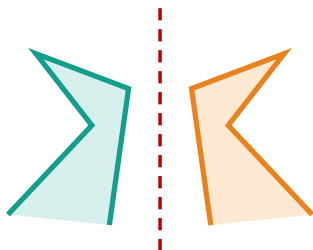


סימטריה שיקופית וסיבובית

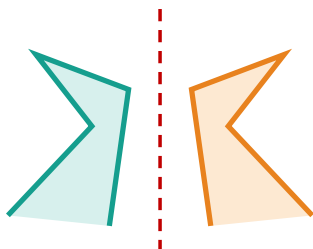
כיתה ד' · רמה מצוינות · צירים, תמונות וסדר סיבובי

שם: _____ כיתה: _____ תאריך: _____

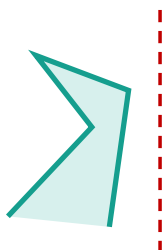
1. סימטריה שיקופית האם שני חצאי הצורה משתקפים זה בזה?



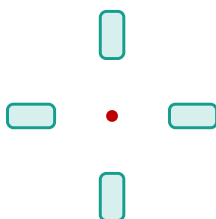
2. ציר סימטריה איזה קו הוא ציר סימטריה?



3. השלמת שיקוף איזה חלק יש להשלים בצד ימין?



4. סימטריה סיבובית כמה פעמים הצורה חופפת לעצמה בסיבוב מלא? ★

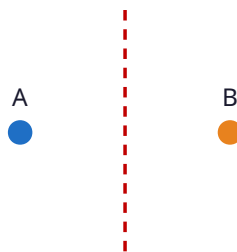


סימטריה שיקופית וסיבובית · שאלות 5-8

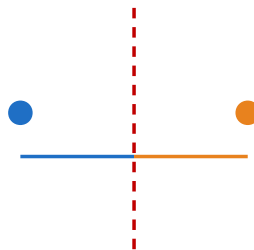
5. **סיבוב** האם סיבוב חצי סיבוב מחזיר את הצורה למקומה?



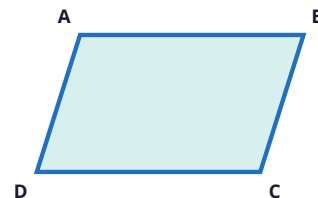
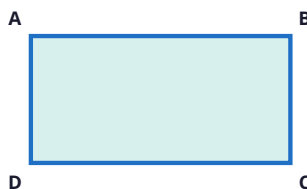
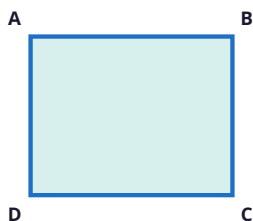
6. **שיקוף** איזו נקודה תהיה תמונת A מעבר לציר?



7. **מרחק לציר** האם נקודה ותמונתה נמצאות באותו מרחק מן הציר?

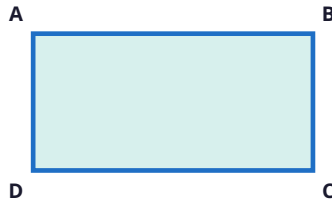


8. **מיון** איזו צורה A-C חסרת ציר סימטריה?

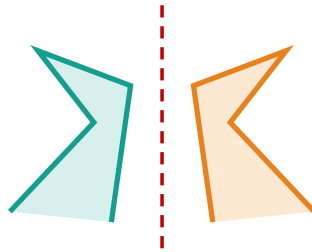


סימטריה שיקופית וסיבובית · שאלות 9-12

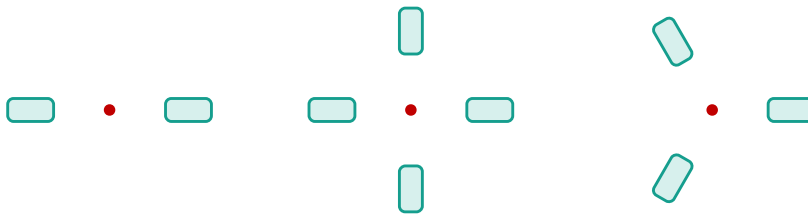
9. **איתור טעות** תלמיד טען שכל קו שעובר במרכז הוא ציר סימטריה. הפריכו.



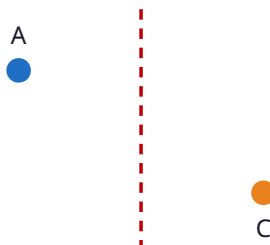
10. **סיבוב או שיקוף** איזו פעולה מעבירה A ל-B: שיקוף או סיבוב?



11. **סדר סיבובי** קבעו את סדר הסימטריה הסיבובית של שלוש הצורות.



12. **הרכבת פעולות** ★ שקפו את A ואז סובבו חצי סיבוב. איזו נקודה מתקבלת?

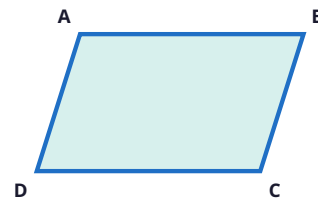
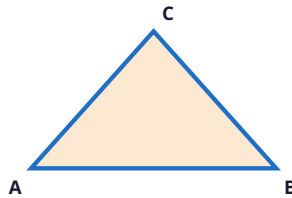
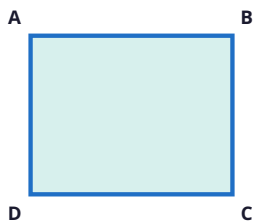


סימטריה שיקופית וסיבובית · שאלות 13-16

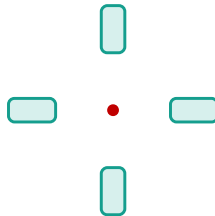
13. **אילוף** בנו צורה בעלת סימטריה סיבובית מסדר 2 וללא ציר סימטריה.



14. **השוואת קבוצות** איזה מאפיין משותף לכל הצורות בקבוצה A ואינו בקבוצה B?



15. **שחזור** צורה חופפת לעצמה בכל רבע סיבוב. מה סדר הסימטריה?

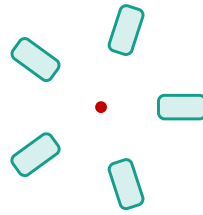


16. **הפרכת טענה** תלמיד טען שכל צורה בעלת סימטריה סיבובית גם בעלת ציר סימטריה. הפריכו.

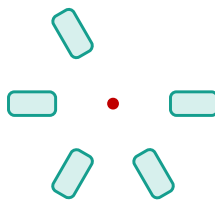


סימטריה שיקופית וסיבובית · שאלות 17-20

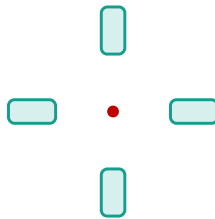
17. **מנייה** בכוכב בעל 5 זרועות זהות, כמה סיבובים חלקיים מחזירים אותו למקום במהלך סיבוב מלא? נמקו בקצרה.



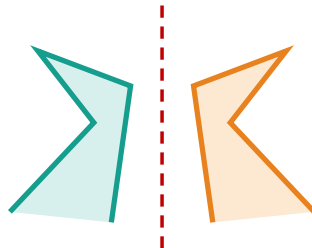
18. **השלמת דגם** השלימו את שני הרכיבים החסרים כך שהסדר יהיה 6. נמקו בקצרה.



19. **איתור טעות** תלמיד קבע סדר 8 כי ספר 8 נקודות, אך רק כל נקודה שנייה זהה. תקנו.



20. **הכללה** ★ נסחו מבחן שמבדיל בין סימטריה שיקופית לסיבובית בלי להזיז את הנייר.



בהצלחה!

תשובות סופיות

1.	כן
2.	הקו האדום
3.	שיקוף של החלק השמאלי
4.	
5.	כן
6.	
7.	כן
8.	
9.	נימוק
10.	שיקוף
11.	A: 2; B: 4; C: 3
12.	C
13.	שרטוט
14.	סימטריה שיקופית
15.	4
16.	נימוק
17.	5
18.	שרטוט
19.	4
20.	נימוק

כל הזכויות שמורות לנועם דורון. אין להעתיק, לצלם או להפיץ ללא אישור בכתב.