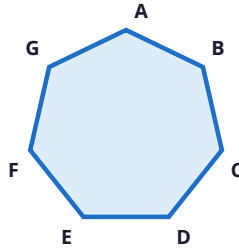


מצולעים ואלכסונים

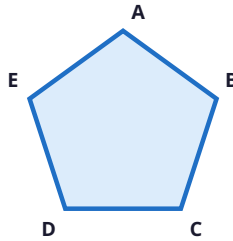
כיתה ד' · רמה מצוינות · צלעות, קודקודים ואלכסונים

שם: _____ כיתה: _____ תאריך: _____

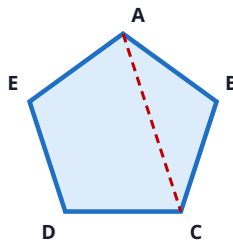
1. זיהוי מצולע כמה צלעות וכמה קודקודים יש במצולע?



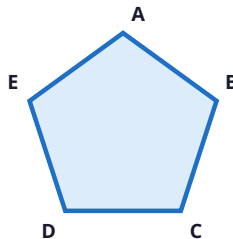
2. שם מצולע כתבו את שם המצולע לפי מספר הצלעות.



3. אלכסון איזה קטע מסומן באדום: צלע או אלכסון?

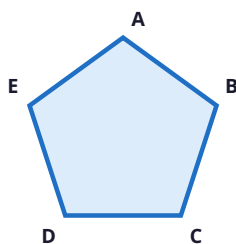


4. צלעות סמוכות ★ כתבו שתי צלעות סמוכות למחומש ABCDE.

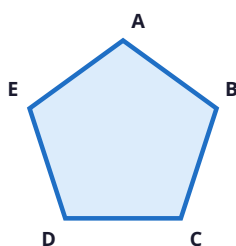


מצולעים ואלכסונים · שאלות 5-8

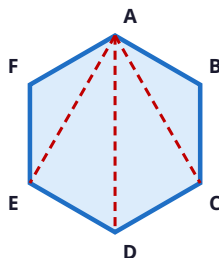
5. **צלעות לא סמוכות** כתבו זוג צלעות שאינן סמוכות.



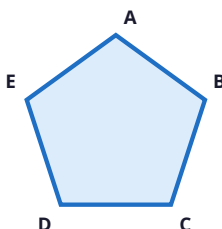
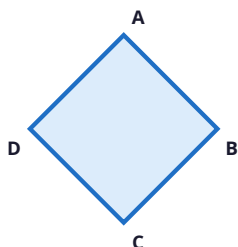
6. **קודקוד** אילו צלעות נפגשות בקודקוד C?



7. **מנייה** כמה אלכסונים יוצאים מן הקודקוד A במשושה?

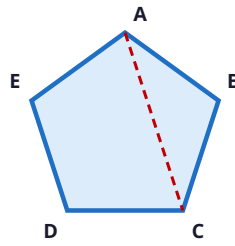


8. **מיון** איזו מן הצורות A-C אינה מצולע?

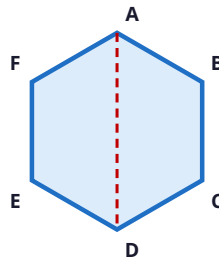


מצולעים ואלכסונים · שאלות 9-12

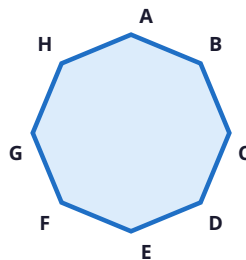
9. **איתור טעות** תלמיד קרא לכל קטע בין שני קודקודים אלכסון. מה חסר בהגדרה?



10. **פנים וחוץ** האם הקטע האדום נמצא כולו בתוך המצולע?



11. **חקר** כמה אלכסונים יש במתומן?

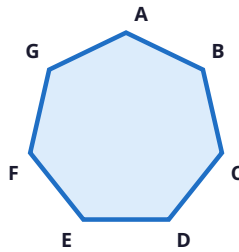


12. **הכללה מספרית** ★ כתבו את מספר האלכסונים במצולעים בני 4, 5, 6, 7 צלעות.

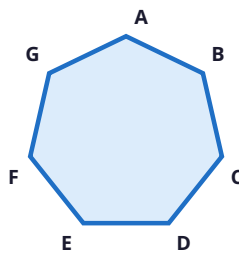
מספר צלעות A	B	C	D
4	5	6	7

מצולעים ואלכסונים · שאלות 13-16

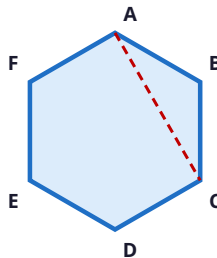
13. **שחזור** למצולע 14 אלכסונים. כמה צלעות?



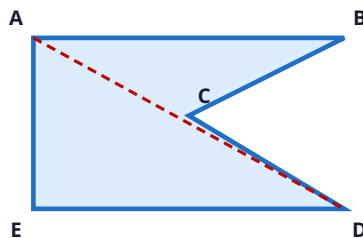
14. **אופטימיזציה** מהו המצולע הקטן ביותר שיש בו לפחות 10 אלכסונים?



15. **חלוקה** אלכסון אחד מחלק משושה לשני מצולעים. אילו זוגות אפשריים?

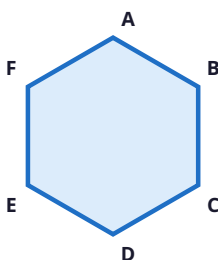


16. **הפרכת טענה** תלמיד טען שכל אלכסון נמצא כולו בתוך כל מצולע. הפריכו במצולע לא קמור.

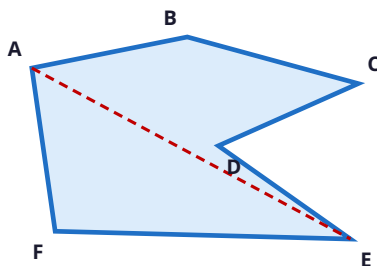


מצולעים ואלכסונים · שאלות 17-20

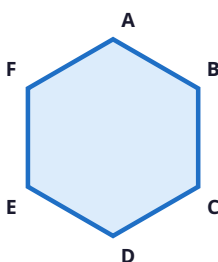
17. **מנייה זוגית** כמה זוגות קודקודים שונים יש במשושה, וכמה מהם צלעות?



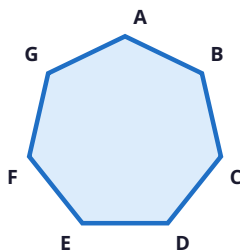
18. **בנייה באילוף** שרטטו מצולע לא קמור בין שש צלעות עם אלכסון שיוצא מחוץ לצורה.



19. **איתור טעות** תלמיד השתמש בנוסחה שכוללת גם חיבור קודקוד לעצמו. מה יש להפחית?



20. **הכללה** ★ הסבירו דרך לספור אלכסונים בלי לספור כל אלכסון פעמיים.



בהצלחה!

תשובות סופיות

7; 71.	71.
2.מחומש	2.
3.אלכסון	3.
4. BC ו־AB	4.
5. AB ו־CD	5.
6. BC ו־CD	6.
37.	7.
8.C	8.
9.הקודקודים אינם סמוכים	9.
10.כן	10.
11.20	11.
12.2; 5; 9; 14	12.
13.7	13.
14.משובע	14.
15.משולש ומחומש; שני מרובעים	15.
16.נימוק	16.
17.זוגות; 6 צלעות 15	17.
18.שרטוט	18.
19.את הזוגות העצמיים ואת הצלעות	19.
20.נימוק	20.

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