

בניית צורות ומיון לפי תכונות

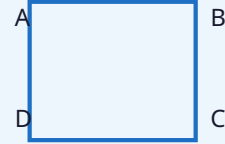
ה'20 · רמה מצוינות · שאלות 1 עד 5

תכונות משולשים ומרובעים · חקר ואילוצים · רמה מצוינות

שם: _____ כיתה: _____ תאריך: _____

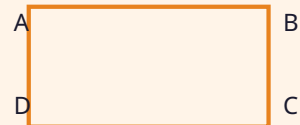
1.

מצאו רשימת תנאים קצרה ככל האפשר שמבטיחה שהצורה היא ריבוע ולא משפחה רחבה יותר.



2.

מצאו רשימת תנאים קצרה ככל האפשר שמבטיחה שהצורה היא מלבן ולא משפחה רחבה יותר.



3.

מצאו רשימת תנאים קצרה ככל האפשר שמבטיחה שהצורה היא מקבילית ולא משפחה רחבה יותר.



4.

מצאו רשימת תנאים קצרה ככל האפשר שמבטיחה שהצורה היא מעוין ולא משפחה רחבה יותר.

5.

בנו שתי צורות שונות שמקיימות ארבעה תנאים משותפים אך נבדלות בתנאי חמישי.

בניית צורות ומיון לפי תכונות

ה20 · רמה מצוינות · שאלות 6 עד 10

6.

בנו שתי צורות שונות שמקיימות ארבעה תנאים משותפים אך נבדלות בתנאי חמישי.

7.

בנו שתי צורות שונות שמקיימות ארבעה תנאים משותפים אך נבדלות בתנאי חמישי.

8. ★

בנו שתי צורות שונות שמקיימות ארבעה תנאים משותפים אך נבדלות בתנאי חמישי.

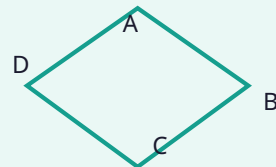
9.

קבעו אם בניית מקבילית אפשרית תחת תנאי נוסף הסותר אחת מתכונותיו.



10.

קבעו אם בניית מעוין אפשרית תחת תנאי נוסף הסותר אחת מתכונותיו.

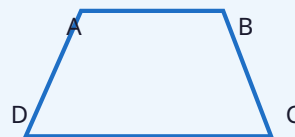


בניית צורות ומיון לפי תכונות

ה20 · רמה מצוינות · שאלות 11 עד 15

11.

קבעו אם בניית טרפז אפשרית תחת תנאי נוסף הסותר אחת מתכונותיו.

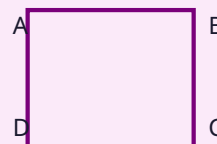


12.

מצאו דוגמה נגדית לקבוצת תנאים שנראית מספיקה אך אינה חד־משמעית.

13.

מצאו דוגמה נגדית לקבוצת תנאים שנראית מספיקה אך אינה חד־משמעית.



★ 14.

מצאו דוגמה נגדית לקבוצת תנאים שנראית מספיקה אך אינה חד־משמעית.



15.

האם ניתן לזהות כל מרובע רק לפי אורכי צלעותיו? נמקו.

בניית צורות ומיון לפי תכונות

ה20 · רמה מצוינות · שאלות 16 עד 20

16.

בנו שלושה מרובעים שונים בעלי אותו היקף.

17.

תלמיד טען שהיקף גדול מחייב שטח גדול. בנו זוג צורות שמפריך ומדדו.



18.

תלמיד טען שהיקף גדול יותר מחייב שטח גדול יותר. בנו דוגמה נגדית במידות שלמות.

19.

עצבו תנאי שמבדיל בין שתי צורות בעלות אותן תכונות צלעות אך זוויות שונות.



20. ★

בנו עץ החלטה מלא לבניית ומיון מרובעים לפי תנאים.

בניית צורות ומיון לפי תכונות

ה20 · רמה מצוינות · תשובות 1 עד 20

תשובות סופיות

11. לא; נימוק	1. נימוק
12. דוגמה נגדית	2. נימוק
13. דוגמה נגדית	3. נימוק
14. דוגמה נגדית	4. נימוק
15. לא; נימוק	5. ציור
16. ציור	6. ציור
17. דוגמה נגדית	7. ציור
18. נימוק	8. ציור
19. נימוק	9. לא; נימוק
20. ציור	10. לא; נימוק

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