

היקף, יחידות וקווים מקבילים ומאונכים

שטחים והיקפים · חקר ואילוצים · רמה מצוינות

תאריך: _____

כיתה: _____

שם: _____

1.

מנו את כל זוגות המידות השלמות למלבנים שהיקפם 84 ס"מ.
כתבו גם עובדה אחת שאפשר לקרוא מן האיור.



2.

מנו את כל זוגות המידות השלמות למלבנים שהיקפם 88 ס"מ.
כתבו גם עובדה אחת שאפשר לקרוא מן האיור.



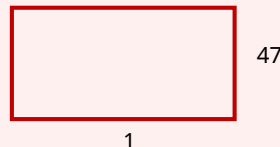
3.

מנו את כל זוגות המידות השלמות למלבנים שהיקפם 92 ס"מ.
כתבו גם עובדה אחת שאפשר לקרוא מן האיור.



4.

מנו את כל זוגות המידות השלמות למלבנים שהיקפם 96 ס"מ.
כתבו גם עובדה אחת שאפשר לקרוא מן האיור.



5.

מצאו מלבן שלם-מידות בהיקף 70 ס"מ ששטחו גדול ככל האפשר.



היקף, יחידות וקווים מקבילים ומאונכים

6.

מצאו מלבן שלם-מידות בהיקף 72 ס"מ ששטחו גדול ככל האפשר.



18

18

7.

מצאו מלבן שלם-מידות בהיקף 74 ס"מ ששטחו גדול ככל האפשר.



19

18

★ 8.

מצאו מלבן שלם-מידות בהיקף 76 ס"מ ששטחו גדול ככל האפשר.



19

19

9.

בנו מצולע בעל היקף 49 ס"מ ובו לפחות זוג אחד של צלעות מקבילות וזוג אחד מאונך.

10.

בנו מצולע בעל היקף 50 ס"מ ובו לפחות זוג אחד של צלעות מקבילות וזוג אחד מאונך.

היקף, יחידות וקווים מקבילים ומאונכים

11. בנו מצולע בעל היקף 51 ס"מ ובו לפחות זוג אחד של צלעות מקבילות וזוג אחד מאונך.

12. מצאו שני מלבנים בעלי אותו שטח אך הפרש היקפים גדול ככל האפשר בתוך מידות שלמות עד 20.

13. מצאו שני מלבנים בעלי אותו שטח אך הפרש היקפים גדול ככל האפשר בתוך מידות שלמות עד 20.

14. ★ מצאו שני מלבנים בעלי אותו שטח אך הפרש היקפים גדול ככל האפשר בתוך מידות שלמות עד 20.

15. האם אפשר ששני מלבנים יהיו בעלי אותו היקף, אותו שטח ומידות שונות? נמקו.

היקף, יחידות וקווים מקבילים ומאונכים

16. צלעות מלבן ביחס מילולי של 'אחת כפולה מן השנייה' והיקפו 72 ס"מ. מצאו מידות.

17. תלמיד הסיק מהיקף על שטח. מצאו מלבן בהיקף 20 ושטח קטן ממלבן בהיקף 16.

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

19. בנו מערכת קווים עם שלושה זוגות מקבילים ושני זוגות מאונכים, וסמנו באותיות.

20. ★ נסחו אסטרטגיה לאופטימיזציה של שטח בין מלבנים בעלי היקף קבוע.

תשובות סופיות

11. ציור	1. $1 \times 41; 2 \times 40; 3 \times 39; 4 \times 38; 5 \times 37; 6 \times 36; 7 \times 35; 8 \times 34; 9 \times 33; 10 \times 32; 11 \times 31; 12 \times 30; 13 \times 29; 14 \times 28; 15 \times 27; 16 \times 26; 17 \times 25; 18 \times 24; 19 \times 23; 20 \times 22; 21 \times 21$ תשובה אפשרית
12. תשובה אפשרית	2. $1 \times 43; 2 \times 42; 3 \times 41; 4 \times 40; 5 \times 39; 6 \times 38; 7 \times 37; 8 \times 36; 9 \times 35; 10 \times 34; 11 \times 33; 12 \times 32; 13 \times 31; 14 \times 30; 15 \times 29; 16 \times 28; 17 \times 27; 18 \times 26; 19 \times 25; 20 \times 24; 21 \times 23; 22 \times 22$ תשובה אפשרית
13. תשובה אפשרית	3. $1 \times 45; 2 \times 44; 3 \times 43; 4 \times 42; 5 \times 41; 6 \times 40; 7 \times 39; 8 \times 38; 9 \times 37; 10 \times 36; 11 \times 35; 12 \times 34; 13 \times 33; 14 \times 32; 15 \times 31; 16 \times 30; 17 \times 29; 18 \times 28; 19 \times 27; 20 \times 26; 21 \times 25; 22 \times 24; 23 \times 23$ תשובה אפשרית
14. תשובה אפשרית	4. $1 \times 47; 2 \times 46; 3 \times 45; 4 \times 44; 5 \times 43; 6 \times 42; 7 \times 41; 8 \times 40; 9 \times 39; 10 \times 38; 11 \times 37; 12 \times 36; 13 \times 35; 14 \times 34; 15 \times 33; 16 \times 32; 17 \times 31; 18 \times 30; 19 \times 29; 20 \times 28; 21 \times 27; 22 \times 26; 23 \times 25; 24 \times 24$ תשובה אפשרית
15. לא; נימוק	5. ס"מ על 17 ס"מ 18
16. ס"מ ו-24 ס"מ 12	6. ס"מ על 18 ס"מ 18
17. דוגמה נגדית	7. ס"מ על 19 ס"מ 18
18. נימוק	8. ס"מ על 19 ס"מ 19
19. ציור	9. ציור
20. נימוק	10. ציור