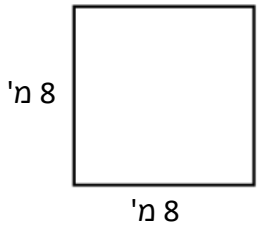
© כל הזכויות שמורות - אתי עוזרי & יצחק שלו - מותר לשכפל לא למטרות מסחריות. אסור להסיר את שמות המחברים מהדפים.

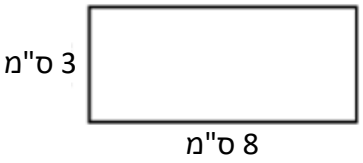
דף מס' 14 - שטחי מלבן, ריבוע ומשולש ישר-זווית

1. חשבו את השטח של כל אחת מהצורות. כתבו יחידות מתאימות.

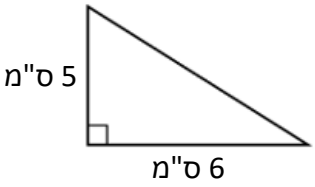
א.



ב.

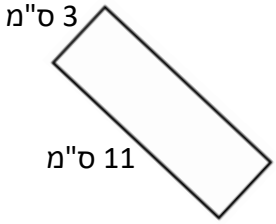


ג.

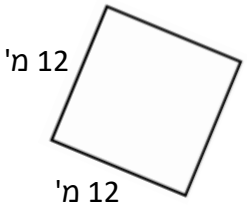


2. חשבו את השטח ואת ההיקף של כל אחת מהצורות. כתבו יחידות מתאימות.

א.



ב.

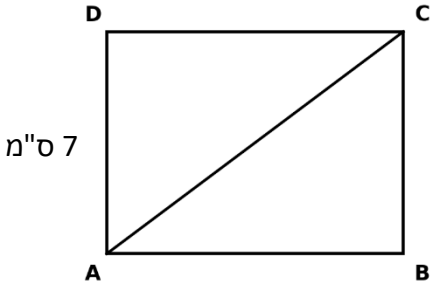


3. נתון המלבן ABCD ששטחו 56 סמ״ר (ראו סרטוט).
אורך אחת הצלעות של המלבן 7 ס״מ.
AC אלכסון במלבן ABCD.

א. חשבו את שטח המשולש ΔABC. הסבירו.

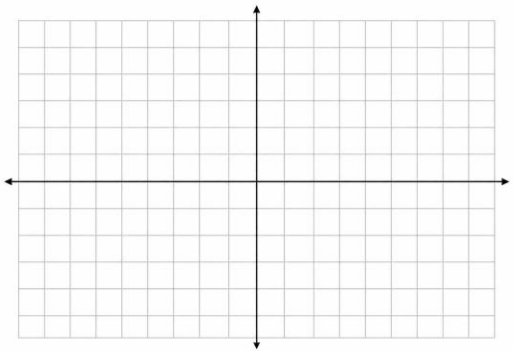
ב. חשבו את אורך הצלע השנייה של המלבן.

ג. חשבו את היקף המלבן.



© כל הזכויות שמורות - אתי עוזרי & יצחק שלו - מותר לשכפל לא למטרות מסחריות. אסור להסיר את שמות המחברים מהדפים.

4. סרטטו במערכת הצירים שלושה מלבנים שאורכי צלעותיהם שונים,
אך שטחם של כל אחד מהם שווה 12 יח"ר.



א. האם המלבנים חופפים?

ב. חשבו את היקפו של כל אחד מהמלבנים.

ג. עבור כל אחד מהמלבנים כתבו את הרביע בו סרטטתם את קדקודיהם. (ייתכן שקדקודיהם של מלבן מסויים נמצאים ברביעים שונים.)

ד. האם ייתכן שקדקודיהם של מלבן ששטחו 12 יח"ר נמצאים בארבעת הרביעים? אם כן, סרטטו דוגמה מתאימה.

ה. נעמה טוענת שאי-אפשר למקם את אחד המלבנים שסרטטה כך שכל אחד מארבעת קדקודיו יהיה ברביע אחר.
האם נעמה צודקת? הסבירו.

5. עבור כל אחת מהטענות כתבו אם היא נכונה או לא נכונה.

א. אם היקף של מלבן נתון, ניתן גם לחשב את שטחו.

ב. אם שטח של ריבוע נתון, ניתן גם לחשב את היקפו.

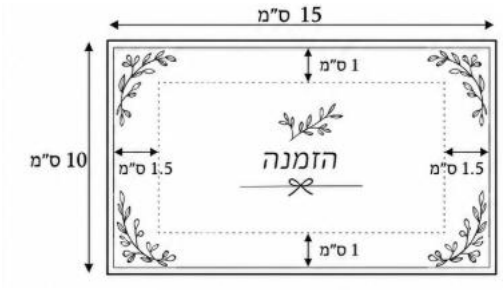
ג. אם היקפם של שני מלבנים שווה, אז גם שטחם של המלבנים שווים.

ד. אם אורכם של שני הניצבים במשולש ישר זווית שווה ל-3 ס"מ אז שטח המשולש שווה ל-4.5 סמ"ר.

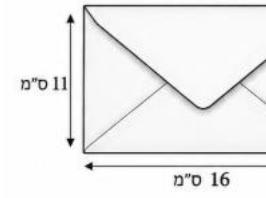
ה. אם אורך ניצב אחד במשולש ישר זווית שווה ל-4 ס"מ ואורך ניצב השני שווה ל-5 ס"מ אז שטח המשולש שווה ל-10 מ"ר.

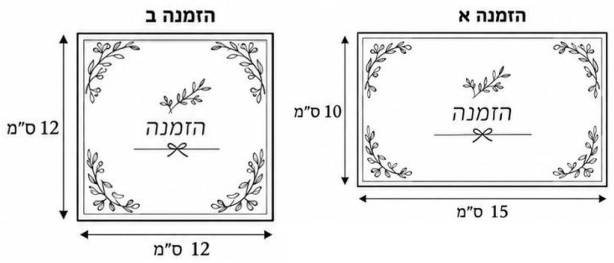
6. מעצבת מכינה הזמנות למסיבת סיום.

א. ההזמנה מודפסת על כרטיס מלבני שאורכו 15 ס"מ ורוחבו 10 ס"מ. מסביב לאזור הכתיבה משאירים שוליים: 1 ס"מ למעלה ולמטה, ו-1.5 ס"מ מכל צד.
חשבו את שטח אזור הכתיבה.



ב. למעצבת יש מעטפה מלבנית שגודלה 16 ס"מ x 11 ס"מ.
היא אומרת: אם הזמנה אחת נכנסת למעטפה,
אז כל הזמנה אחרת ששטחה קטן יותר גם תיכנס למעטפה.
בדקו אם הטענה נכונה בעזרת שתי ההזמנות הבאות:
הזמנה א: 15 ס"מ x10 ס"מ
הזמנה ב: 12 ס"מ x 12 ס"מ
איזו הזמנה נכנסת למעטפה? הסבירו.

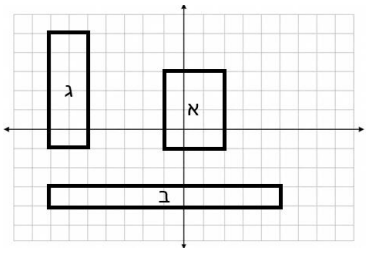




© כל הזכויות שמורות - אתי עוזרי & יצחק שלו - מותר לשכפל לא למטרות מסחריות. אסור להסיר את שמות המחברים מהדפים.

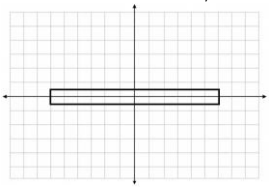
<u>תשובות לדף מס' 14 - שטחי מלבן, ריבוע ומשולש ישר-זווית</u>

1. א) 64 מ"ר ב) 24 סמ"ר ג) 15 סמ"ר
2. א) שטח: 33 סמ"ר, היקף: 28 ס"מ ב) שטח: 144 מ"ר, היקף: 48 מ'
3. א) 28 סמ"ר, שטח המשולש שווה לחצי שטח המלבן ב) 8 ס"מ ג) 30 ס"מ
4. א) לא ב) מלבן א: 14 י"ח, מלבן ב: 26 י"ח, מלבן ג: 16 י"ח



ג) למשל (ראו סרטוט): מלבן א: כל רביע ראשון, שני, שלישי ורביעי
מלבן ב: רביע שלישי ורביעי
מלבן ג: רביע שני ושלישי

ד) כן, ראו סרטוט, מלבן א ה) נעמה אינה צודקת. ראו סרטוט.



5. א) לא נכון ב) נכון ג) לא נכון ד) נכון ה) לא נכון
6. א) 96 סמ"ר ב) שטח ההזמנה ב קטן יותר (144 סמ"ר) משטח ההזמנה א (150 סמ"ר). למרות זאת הזמנה ב אינה נכנסת למעטפה מכיוון שאחת מצלעותיה היא 12 ס"מ, והיא גדולה מרוחב המעטפה – 11 ס"מ.