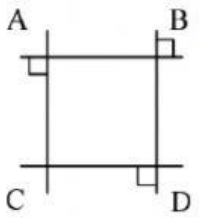
שם: _____

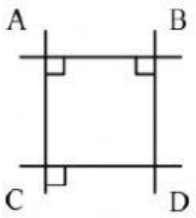
דף עבודה

המלבן

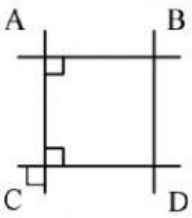
1. בכל אחד מהסעיפים הבאים, קבעו האם ניתן להחליט בוודאות שהמרובע ABDC הוא מלבן. נמקו.

(א)


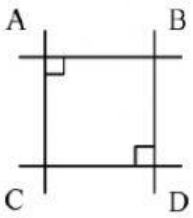
הסבר:

(ב)


הסבר:

(ג)


הסבר:

(ד)


הסבר:

2. נתון מלבן ABCD .

בכל אחד מהסעיפים הבאים, רשמו "**ייתכן**" / "**לא ייתכן**" / "**נכון**" / "**לא נכון**". נמקו.

(א) הצלע BC סמוכה לצלע CD .

(ב) הצלע AB גדולה פי 2 מהצלע AD .

(ג) הצלע AD גדולה פי 2 מהצלע BC .

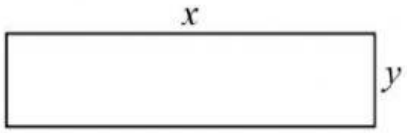
(ד) הצלע AD שווה לצלע DC .

(ה) אם סכומן של הצלעות AB ו- AD הוא 2 ס"מ,
אז גם סכומן של הצלעות BC ו- DC הוא 2 ס"מ.

(ו) סכומן של הזוויות A ו- B שונה מסכומן של הזוויות C ו- D .

3. בסרטוט שלפניכם מלבן.

(א) סרטטו מלבן חדש המורכב משלושה מלבנים כמו בסרטוט הנתון.



רשמו ביטוי אלגברי לאורכי צלעות המלבן החדש.
אפשרות א':
אפשרות ב':

הבחינו בין שתי אפשרויות.

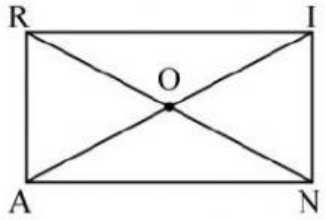
(ב) אם 2 ס"מ $= y$ ו- x גדול ממנו פי 4 ,

מהם אורכי צלעות המלבן **החדש** ? רשמו את שתי האפשרויות. נמקו.

אפשרות א': אורך: רוחב:

אפשרות ב': אורך: רוחב:

שם: _____



4. השלימו את המשפטים הבאים לקבלת טענה נכונה.

(א) רשמו את שם המלבן בסרטוט באופנים שונים:

_____ .

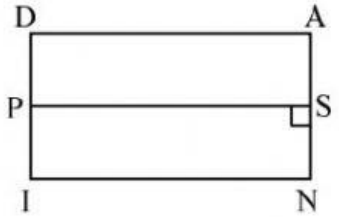
(ב) הקדקוד המשותף לצלעות RA ו- AN הוא _____ .

(ג) לצלעות RI ו- AN יש / אין קדקוד משותף (מחקו את המיותר).

(ד) שמות אלכסוני המלבן הם _____ ו- _____ .

(ה) אם 5 ס"מ = IO אז AI + RN שווה ל- _____ . נמקו.

(ו) אם 30 ס"מ = RN , אז AO שווה ל- _____ . נמקו.



5. מרובע DANI הוא מלבן. נתון: $PS \perp AN$.

(א) האם $PS \perp DI$? נמקו.

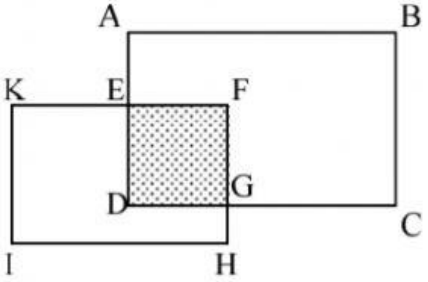
(ב) רשמו את כל הקטעים המקבילים לצלע כלשהי של המלבן DANI .

(ג) הסבירו מדוע המרובע DASP הוא מלבן.

(ד) הסבירו מדוע המרובע PSNI הוא מלבן.

(ה) האם המלבנים DASP ו- PSNI חופפים ?

אם כן, נמקו מדוע. אם לא – מהו התנאי הנחוץ כדי שהמלבנים יהיו חופפים ?



6. בסרטוט שלפניכם שני מלבנים, ABCD ו- KFHI .

EFGD הוא ריבוע.

(א) השלימו לקבלת טענה נכונה.

(*i*) $FG \perp$ ____ וגם $FG \perp$ ____

(*ii*) $KI \perp$ ____ וגם $KI \perp$ ____

(ב) האם $DG \parallel IH$? נמקו.

(ג) האם $AB \parallel IH$? נמקו.

(ד) השלימו: $KI \parallel$ ____ וגם $KI \parallel$ ____ וגם $KI \parallel$ ____ .

(ה) אם נאריך את הקטע DG עד לנקודה P שעל הצלע KI (P לא מסומנת), האם המרובע PGHI שיתקבל הוא מלבן ? נמקו.