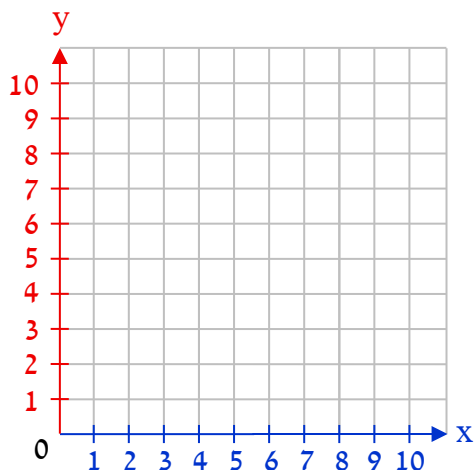




מסלול תפוח - מטלה מסכמת פרק 1 - מערכת הצירים



1. לפניכם מערכת צירים.

(12 נק') סמנו בה את הנקודות הבאות:

$C(6, 1)$ $B(9, 7)$ $A(2, 5)$

$F(10, 2)$ $E(7, 4)$ $D(4, 8)$

2. נתונות הנקודות $C(10, 6)$, $B(5, 3)$, $A(2, 7)$.

(12 נק') א. איזו מהן היא הקרובה ביותר לציר ה־x?

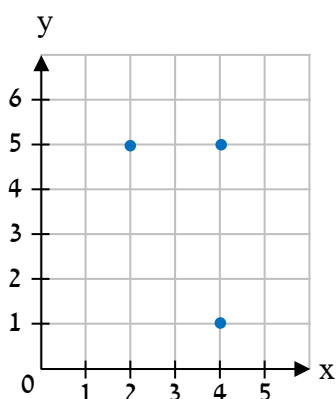
ב. איזו מהן היא הקרובה ביותר לציר ה־y?

3. לפניכם שיעורים של שתי נקודות: $(6, 2)$, $(3, 1)$.

(16 נק') רות יצרה נקודה שלישית, חדשה, באופן הבא: היא חיברה את שיעורי ה־x שלהן וקיבלה את שיעור ה־x של הנקודה החדשה, ולאחר מכן חיברה את שיעורי ה־y שלהן וקיבלה את שיעור ה־y של הנקודה החדשה.

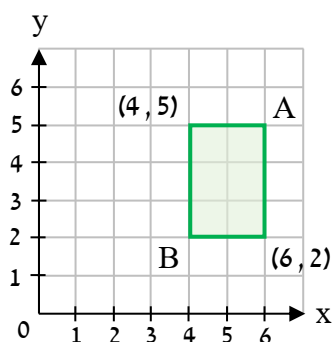
א. כתבו את שיעורי הנקודה החדשה שקיבלה רות.

ב. כתבו מי משלוש הנקודות הקרובה ביותר לציר ה־x ומי הקרובה ביותר לציר ה־y.

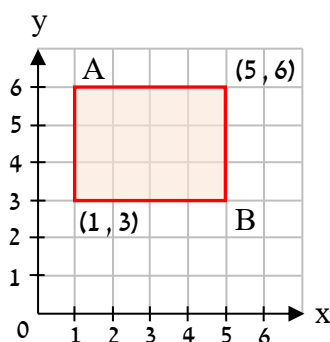


4. נהוראי רוצה לשרטט מרובע ששלושה מקודקודיו הם הנקודות המסומנות במערכת הצירים שלפניכם. (20 נק')
- א. האם הנקודה (4, 5) עשויה להיות הקודקוד הרביעי? הסבירו.
- ב. האם הנקודה (1, 5) עשויה להיות הקודקוד הרביעי? הסבירו.
- ג. איזו מהנקודות מתאימה להיות הקודקוד הרביעי?
- i. (4, 6) ii. (4, 1) iii. (2, 1) iv. (1, 5)

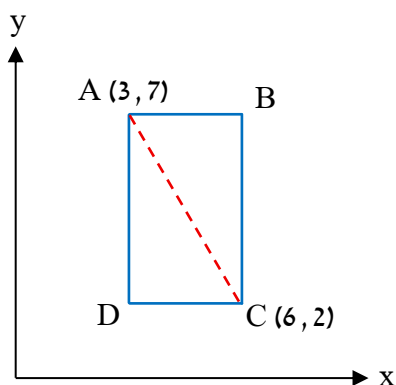
II.



I. לפניכם שני מלבנים במערכת הצירים. (20 נק')



- עבור כל מלבן:
- א. מצאו את שיעורי הקודקודים A ו-B.
- ב. חשבו את ההיקף.
- ג. חשבו את השטח.

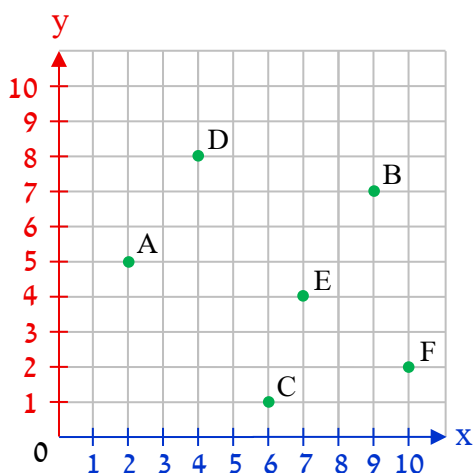


6. לפניכם המלבן ABCD במערכת הצירים שצלעותיו מקבילות לצירים. (20 נק')
- א. מצאו את שיעורי הקודקוד B.
- ב. חשבו את סכום אורכי הצלעות AB ו-BC.
- ג. חשבו את שטח המשולש $\triangle ABC$.



תשובות:

(1) הנקודות על הגרף משמאל:



(2) א. B. ב. A.

(3) א. (9, 3). ב. הנקודה (3, 1) היא הקרובה ביותר לציר ה-x ולציר ה-y.

(4) א. לא, הנקודה (4, 5) היא אחת הנקודות הנתונות, ולכן למצולע שיתקבל יהיו רק 3 קודקודים.

ב. לא, במצב כזה המצולע שיתקבל יהיה בעל 3 קודקודים. ג. iii.

(5) מלבן I: א. A (1, 6), B (5, 3). ב. 14. ג. 12; מלבן II: א. A (6, 5), B (4, 2). ב. 10. ג. 6.

(6) א. B (6, 7). ב. הסכום הוא 8. ג. 7.5.