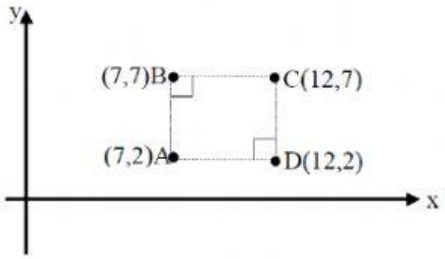
מבחן תל"ם – ט 4'

מערכת צירים -חלק א'

.1 הצלעות של המלבן ABCD מקבילות לצירים. בסרטוט נתונים שיעורי הנקודות A, B, C, D.

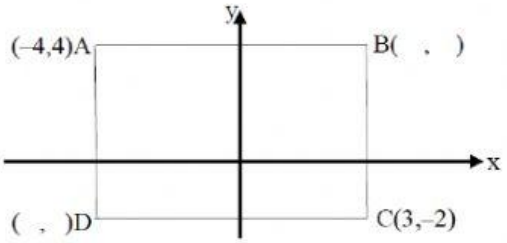


א. מהו אורך הצלע AB?

ב. מהו אורך הצלע BC?

ג. מהו שטח המלבן ABCD?

.2 הצלעות של מלבן ABCD מקבילות לצירים. נתונים שיעורי הנקודות A (-4,4) ו- C (3,-2).



א. כתבו בסרטוט את שיעורי הנקודות B ו- D.

ב. מהו אורך הצלע DC במלבן ABCD?

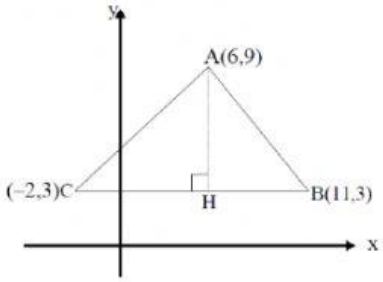
ג. מהו אורך הצלע DA במלבן ABCD?

ד. חשבו את שטח המלבן ABCD.

ה. חשבו את היקף המלבן ABCD.

.3 קדקודיו של משולש ABC הם:

$A(6,9)$ $B(11,3)$, $C(-2,3)$



א. מהם שיעורי הנקודה H?

ב. מהו אורך הגובה AH?

ג. מהו אורך הצלע BC?

ד. חשבו את שטח המשולש ABC.

ה. מהם שיעורי הנקודה H?

פונקציה קווית – חלק ב'

.4 לפניכם שש משוואות של פונקציות קוויות.

א. $y = 3x + 4$

ב. $y = -6$

ג. $y = \frac{1}{2}x + 4$

ד. $y = -7x$

ה. $y = -3x + 4$

ו. $y = \frac{1}{2}x - 5$

א. רשמו את הפונקציות העולות.

ב. רשמו את הפונקציות היורדות.

ג. רשמו את הפונקציות הקבועות.

ד. הגרף של איזו פונקציה עובר דרך ראשית הצירים?

ה. הגרפים של אילו פונקציות מקבילים זה לזה?

ו. לגרפים של אילו פונקציות אותה נקודת חיתוך על ציר ה- y?

מהי נקודת החיתוך על ציר ה- y?

תזכורת :

ייצוג אלגברי של פונקציה קווית

Y=mx+b

שיפוע=m

שיעור הy = b של נקודת החיתוך של הישר עם ציר ה-y

5. כתבו משוואה של פונקציה קווית שהגרף שלה חותך את ציר ה- y בנקודה (0 , –2) והשיפוע של הגרף הוא 3.

6. כתבו משוואות של שתי פונקציות קוויות, אחת עולה ואחת יורדת שהגרפים שלהן נפגשים בנקודה (0 , 4).

כתבו משוואה של פונקציה קבועה שהגרף שלה חותך את ציר ה- y בנקודה (0 , 5)

7.

<u>משוואות – חלק ג'</u>

פתרו את המשוואות הבאות.

(א) $10x + 30 = 8x + 60$

(ב) $7x + 10 = -3x + 50$

(ג) $7x + 4 = -32 + 3x$

(ד) $5x - 8 = 90 - 9x$