דף עבודה בנושא המרחק בין שתי נקודות

לסיכום – המרחק בין הנקודות (x_1, y_1) **ו-** (x_2, y_2) **הוא :** $\boxed{d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}}$

דוגמה א':

קודקודיו של משולש ABC הם $A(3,6)$, $B(-2,1)$ $C(4,-1)$.

הוכיחו שהמשולש ABC הוא משולש שווה שוקיים. $(AB = AC)$.

פתרון:

נחשב את אורכי הצלעות AB ו-AC: $AB = \sqrt{(3+2)^2 + (6-1)^2} = \sqrt{25+25} = \sqrt{50}$,

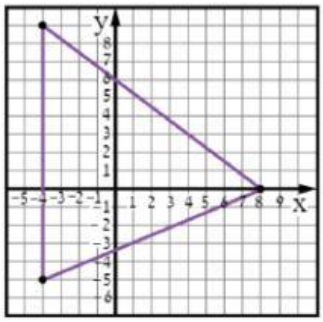
$AC = \sqrt{(3-4)^2 + (6+1)^2} = \sqrt{1+49} = \sqrt{50}$, לכן $AB = AC$.

בכל אחד מהתרגילים הבאים נתונים השיעורים של שתי נקודות. מצאו את המרחק בין שתי הנקודות.

1) $(1,3)$, $(4,7)$

2) $(-4,6)$, $(2,-2)$

3) $(5,3)$, $(-7,8)$



4) חשבו את היקפו ושטחו של המשולש שקודקודיו מסומנים בציור שמשמאל.

הוכיחו (על פי הקודקודים A, B ו-C) שהמשולשים הבאים הם שווי שוקיים $(AB = AC)$:

5) $A(-2,4)$, $B(-1,-4)$, $C(5,0)$

6) $A(-4,4)$, $B(3,-2)$, $C(5,2)$

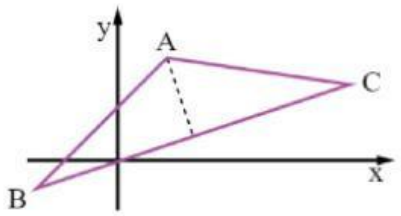
במשולש ABC נתון: $A(2,4)$, $B(-3,-1)$, $C(9,3)$.

א. הוכיחו שהמשולש שווה שוקיים. $(AB = AC)$.

ב. מצאו את אמצע הבסיס BC.

ג. מצאו את אורך הגובה המורד מהקודקוד A לבסיס BC.

ד. חשבו את שטחו של המשולש.



LIVEWORKSHEETS