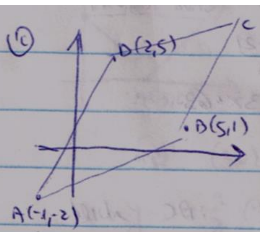
3.12
6

(א)



$m_{AB} = \frac{1}{2}$ $\quad y_{DC} = \frac{1}{2}x + 4$

$m_{AD} = \frac{7}{3}$ $\quad y_{BC} = \frac{7}{3}x - \frac{32}{3}$

הנק' C היא מפגש DC ו-BC

$\frac{1}{2}x + 4 = \frac{7}{3}x - \frac{32}{3}$

$3x + 24 = 14x - 64 \rightarrow \boxed{x=8} \rightarrow C(8,8)$

(ב) $M = \left(\frac{8-1}{2}, \frac{8-2}{2}\right) = \left(\frac{7}{2}, 3\right)$

(ג) $DC = AB = \sqrt{6^2+3^2} = \sqrt{45}$

שטח מקבילית = צלע · הגובה שלה

$h = \frac{|1 - 2 + \frac{1}{2} - 4|}{\frac{\sqrt{5}}{2}} = \frac{11}{\sqrt{5}}$

מרחק A מ-DC

$S = \sqrt{45} \cdot \frac{11}{\sqrt{5}} = 33$