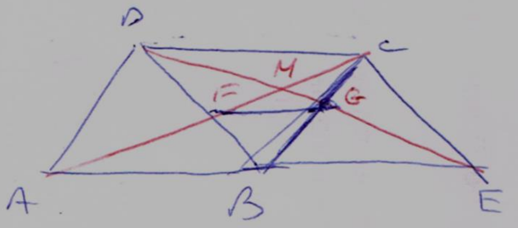
ג.29
5

ג.



G אמצע BC (אלכסונים במקבילית חוצים זה את זה)
F " AC

FG קטע אמצעים ב $\triangle ABC$, $FG \parallel AB \parallel DC$

$FG = \frac{1}{2}AB = \frac{1}{2}CD, \quad AB = DC = BE$

$FG = \frac{1}{4}AE$

(S.S) $\triangle FMG \sim \triangle DMC$

$\frac{1}{2} = \frac{FG}{DC} = \frac{FM}{MC} \rightarrow FM = \frac{1}{2}MC$

נסמן $FM = x \Leftarrow MC = 2x \Leftarrow FC = 3x \Leftarrow AC = 6x$

$\frac{MF}{AC} = \frac{x}{6x} = \frac{1}{6}$

ב. $\frac{CM}{MA} = \frac{2x}{4x} = \frac{1}{2}$ מדמיון הנ"ל $\frac{FG}{DC} = \frac{MG}{DM} = \frac{1}{2} \Leftarrow \frac{1}{2}DM = MG$

$DG = GE \rightarrow \frac{DM}{ME} = \frac{DM}{MG + GE} = \frac{DM}{\frac{1}{2}DM + 1\frac{1}{2}DM} = \frac{1}{2}$