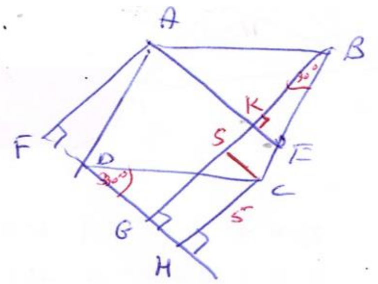
$\frac{0.32}{4}$



(א)

(שימו לב אם BM הוא לא קו אחד)

נעבור אנך מ־C ל BG

SCHG מלבן ולכן $SG=CH$

$BC=AP$

$\angle S=90^\circ=\angle F$

$\angle BCS=\angle APF$ (זוויות שצלעותיהן מקבילות בהתאמה)

⇓

$BS=AF$ ⇐ (ז.ז.צ) $\triangle BSC\cong\triangle AFD$

(ב)

(ז.צ.ז) $\triangle ABK\cong\triangle DCH$ ⇒ $BK=CH$

(ז.ז) $\triangle BEK\sim\triangle ADF$ ⇒ $\frac{BK}{AF}=\frac{BE}{AD}=\frac{1}{2}$

$\frac{CH}{AF}=\frac{1}{2}$

(ג)

$\triangle KBE$: $KB=5$, $BE=2x$, $KE=x$ נסמן ⇐ $HC=KB=5$, $DC=2HC=10$

$(2x)^2=x^2+25\rightarrow x=\sqrt{\frac{25}{3}}\rightarrow BC=4x=4\sqrt{\frac{25}{3}}$

f היקף המקבילית $=2BC+2DC=\frac{8\cdot 5}{\sqrt{3}}+20=\frac{20(2\sqrt{3}+3)}{3}$