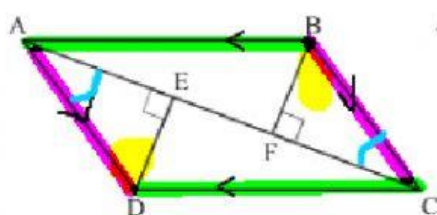


לייב הוכחת מקבילית



הנקודות E ו-F נמצאות על האלכסון AC של מקבילית ABCD.
נתון: $BF \perp AC, DG \perp AC$.
א. הוכח: $BF = DG$.
ב. הוכח: $\angle ABF = \angle CDG$.

נימוק	טענה
	א-
	ABCD מקבילית
	$BF \perp AC, DG \perp AC$
במקבילית הצלעות הנגדיות מקבילות	
(ז) $\angle DAC = \angle ACB$	
נתון מאונכים	$\angle DEA = \angle BFC = 90$
	$\Downarrow$
(ז) השלמה ל-180 במשולש	
(צ) צלעות נגדיות שוות במקבילית	
לפי משפט חפיפה: ז.ז.ז / ז.ז.ז / ז.ז.ז	$\triangle ADE \cong \triangle BFC$ $\triangle ADE \cong \triangle CBF$ $\triangle ABF \cong \triangle CDE$
	$\Downarrow$
צלעות מתאימות שוות במשולשים חופפים.	
	ב-
זוויות נגדיות שוות במקבילית	
	$\angle ABC - \angle FBC = \angle ADC - \angle EDC$ $\angle ABF = \angle CDE$