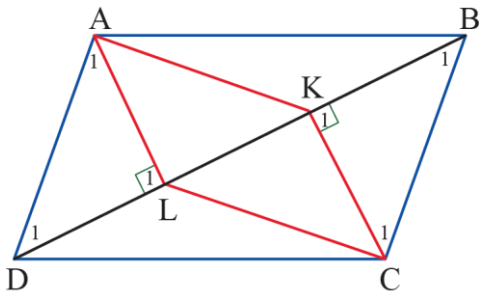


משימה 2: מוסיפים נימוקים

תלמידי כיתה ט' בבית ספר ארז עבדו על בעיית הוכחה בגיאומטריה.



נתון: המרובע ABCD הוא מקבילית
 $AL \perp BD$ $CK \perp AC$
צ"ל: המרובע ALCK הוא מקבילית

לפניכם ההוכחה של יעל.
השלימו את שלושת הנימוקים החסרים בטבלה.

נימוק	טענה
צלעות נגדיות במקבילית שוות באורכן	$BC = AD$
צלעות נגדיות במקבילית	$BC \parallel AD$
	$\sphericalangle B_1 = \sphericalangle D_1$
נתון	$\sphericalangle K_1 = \sphericalangle L_1 = 90^\circ$
לפי סכום זוויות במשולשים ADL ו- CBK	$\Downarrow$ $\sphericalangle C_1 = \sphericalangle A_1$
	$\Downarrow$ $\triangle ALD \cong \triangle CKB$
צלעות מתאימות במשולשים חופפים שוות באורכן	$\Downarrow$ $CK = AL$
נתון	$\sphericalangle K_1 = \sphericalangle L_1 = 90^\circ$
	$\Downarrow$ $CK \parallel AL$
	המרובע ALCK הוא מקבילית