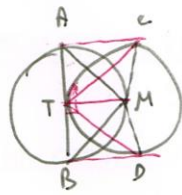


0.20
7

(הקדמה) $\angle AMB = 90^\circ$



פירוק $CM = TM$
 פירוק התיאור $AC = AT$
 \smile
 משולש $ACMT$
 משולש $TMDB$ ישרה זווית

$\angle ATM = 90^\circ$, $\angle ATC = \angle ACT = \alpha$

$\angle CTM = 90 - \alpha$

(המשולש $ACMT$ הוא שווה זווית) $\angle CMT = 2\alpha$
 שני זוויות 2 השוויות (המשולש $ACMT$)

AM חוצה את הזווית $\angle AMB$

$\angle AMT = \alpha$

$\angle BTD = \angle BDT = \beta$

$\angle TMD = 2\beta$

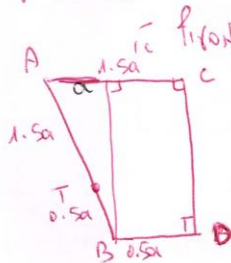
$\angle TMB = \beta$

$90 = \angle AMB = \angle AMT + \angle TMB = \alpha + \beta$

$\angle CAT + \angle TBD = 180 - 2\alpha + 180 - 2\beta$

$= 360 - 2(\alpha + \beta) = 360 - 2 \cdot 90 = 180$

(180° - סכום הזוויות) $AC \parallel BD \iff$



פירוק הזווית $\angle C$ - $\angle C$ ישרה זווית
 $AC \perp BC$ - נניח $AC = a$
 הזווית $\angle A = \alpha$

$a^2 = (2a)^2 - a^2 = 3a^2$

$a = \sqrt{3}a$

הזווית $\angle C$ $= \frac{\sqrt{3}a(1.5a + 0.5a)}{2} = \sqrt{3}a^2$