2.37
3

(ה)

$\tan A + \tan B + \tan C = \tan A + \tan B + \tan(180 - A - B) =$

$= \tan A + \tan B - \tan(A+B) = \tan A + \tan B - \frac{\tan A + \tan B}{1 - \tan A \tan B} =$

$= \frac{\tan A + \tan B - (\tan A + \tan B)\tan A \tan B - \tan A - \tan B}{1 - \tan A \tan B} =$

$= -\tan(A+B)\tan A \tan B = \tan(180 - A - B)\tan A \tan B =$

$= \tan C \cdot \tan A \cdot \tan B$

(ו)

$2\tan B = \tan A + \tan C$ מספרים טבעיים עוקבים מתקיים:

$\tan A + \tan B + \tan C = 3\tan B$

$\tan A + \tan B + \tan C = \tan A \cdot \tan B \cdot \tan C$ לפי סעיף ה

$3\tan B = \tan A \cdot \tan B \cdot \tan C \quad / : \tan B \neq 0$ משום

$3 = \tan A \cdot \tan C$

$A = 45^\circ \leftarrow \tan A = 1$ מכיון שהם מספרים טבעיים לכן