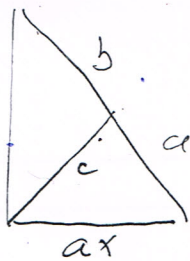


1.60
6



עם המשפט הנוצר הכולל הנוסח בין הניצבים
 שווה ל $\frac{a}{b}$ וכן ניתן את הניצבים ?

$bx ! ax$

לפתור במשפט פיתגורס

$$b^2 x^2 + a^2 x^2 = (a+b)^2$$

$$x^2 (a^2 + b^2) = (a+b)^2$$

$$x^2 = \frac{(a+b)^2}{a^2 + b^2}$$

לפתור במשפט פיתגורס הכולל

$$c^2 = ax \cdot bx - ab = abx^2 - ab = ab \left[\frac{(a+b)^2}{a^2 + b^2} - 1 \right] =$$

$$= ab \left[\frac{a^2 + 2ab + b^2 - a^2 - b^2}{a^2 + b^2} \right] = \frac{2ab^2}{a^2 + b^2}$$

$$c = \sqrt{\frac{2a^2 b^2}{a^2 + b^2}} = ab \sqrt{\frac{2}{a^2 + b^2}}$$