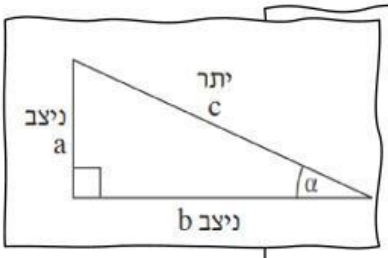
משפט פיתגורס



במשולש ישר זווית שבו a , b ניצבים ו- c יתר, מתקיים:

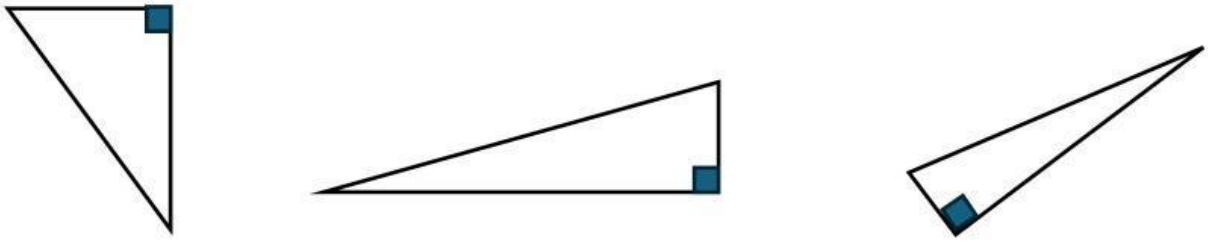
$$a^2 + b^2 = c^2$$

במשולש ישר זווית סכום ריבועי הניצבים שווה לריבוע היתר.

שטח הריבוע הבנוי על היתר שווה לסכום שטחי הריבועים הבנויים על הניצבים.

<u>משימה 1</u>

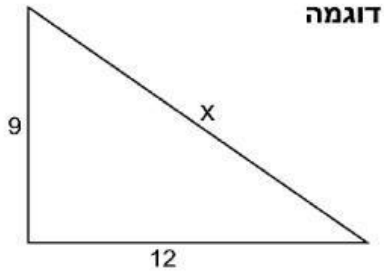
כתבו ליד כל צלע האם היא ניצב או יתר?



<u>משימה 2</u>

לפניכם סרטוטים של משולשים ישרי זווית. (האורכים נתונים בס"מ)
בכל משולש נתונים אורכי הניצבים. חשבו את אורך היתר X. (כתבו 2 ספרות אחרי הנקודה העשרונית)
תוכלו להיעזר בדוגמה.

דוגמה



$x^2 = 9^2 + 12^2$

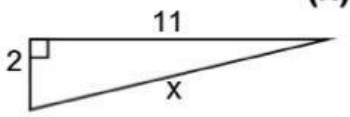
$x^2 = 81 + 144$

$x^2 = 225$

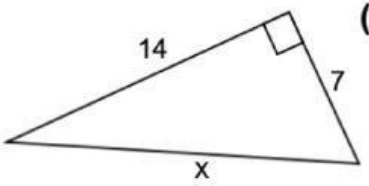
$x = \sqrt{225} = 15$

אורך היתר 15 ס"מ.

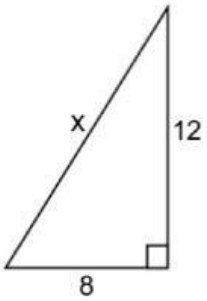
(א)



(ב)



(ג)

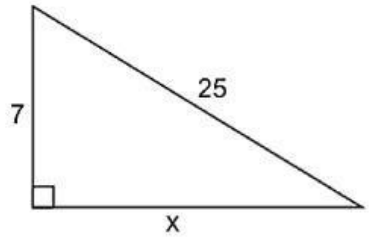


LIVEWORKSHEETS

משימה 3

לפניכם סרטוטים של משולשים ישרי זווית. (האורכים נתונים בס"מ)
בכל משולש נתונים אורך היתר ואורך אחד הניצבים. חשבו את אורך הניצב המסומן ב- X. (כתבו 2 ספרות אחרי הנקודה העשרונית)
תוכלו להיעזר בדוגמה.

דוגמה



$x^2 + 7^2 = 25^2$

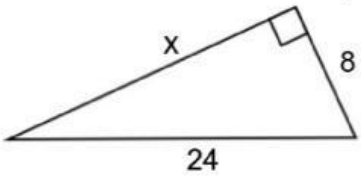
$x^2 + 49 = 625$ /−49

$x^2 = 576$

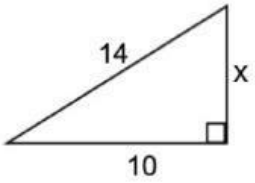
$x = \sqrt{576} = 24$

אורך הניצב 24 ס"מ.

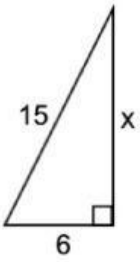
(א)



(ב)



(ג)



LIVEWORKSHEETS