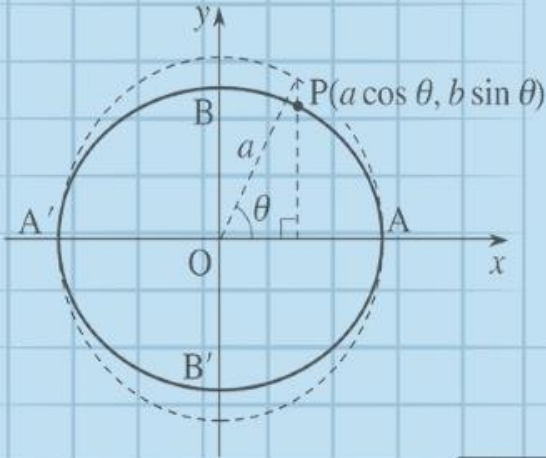


$$\int_0^3 9x^2 + 2x + 4 \, dx = 3x^3 + x^2 + 4x + C \Big|_0^3 = 102$$

$$e^{x+iy} = e^x(\cos y + i \sin y)$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$



$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$



$$\int_a^b f(x) dx$$

הקנייה
משולש ישר זווית
מתמטיקה (5-4 יח"ל) חלק א'
239 עמ' , 581-481

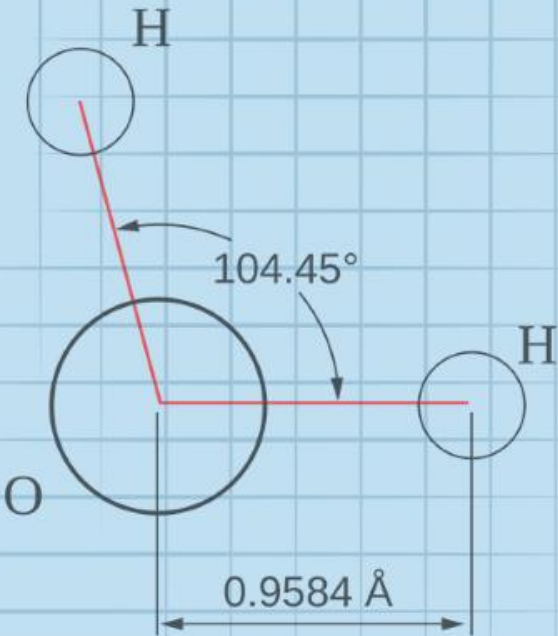
המצגת נערכה ע"י עומרי נווה
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

$$\nabla \xi \cdot \frac{\partial^\epsilon \chi}{\partial \mathbf{p}^\epsilon} + \nabla \zeta \wedge \frac{\partial^\gamma \psi}{\partial \mathbf{q}^\gamma} = 0$$

$$\oint_{\text{全てのスベース}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{H}}{\partial \phi \partial z} \, d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \, \mathcal{J}(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \, \mathcal{K}}$$

$$d\mathbf{F} = \frac{\langle \Phi | \hat{\mathbf{J}} | \Psi \rangle}{(2\pi)^{\mathcal{H}} c^2} \left[\gamma d\mathbf{\Sigma} + \mathbf{b} \frac{\partial \mathbf{\xi}}{\partial z} \wedge d\mathbf{\xi} \right]$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

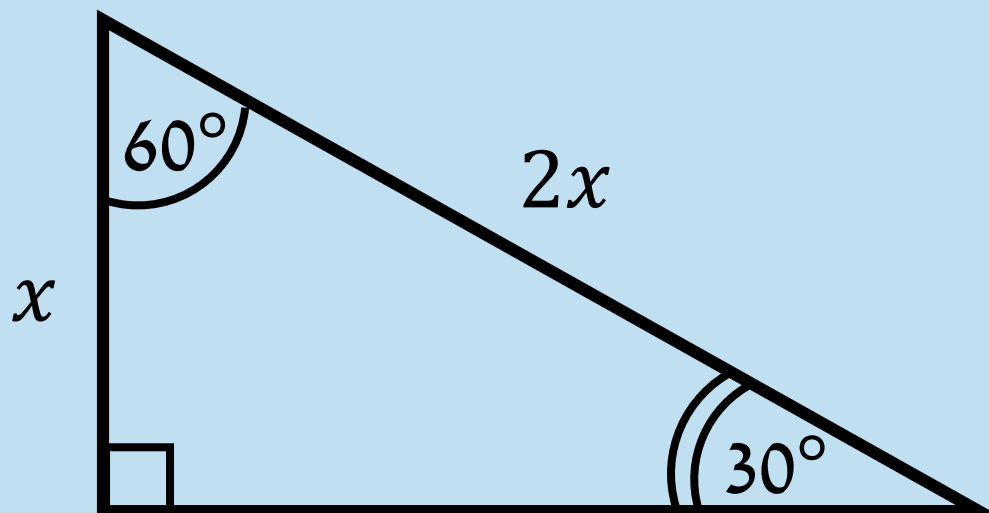


הקנייה

משולש ישר זווית

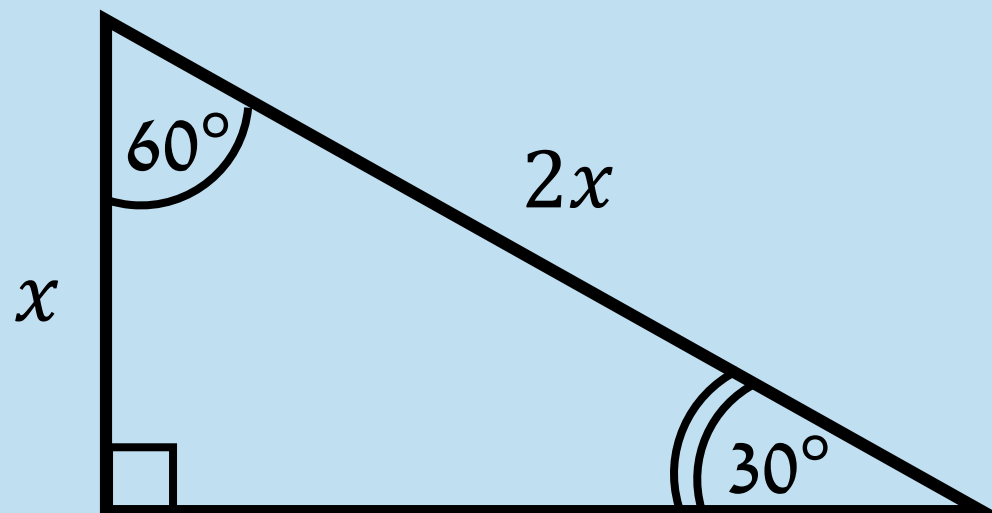
סיכום המושגים העיקריים

משפט – במשולש ישר זווית שזוויותיו החדות הן 30° ו- 60° הניצב מול הזווית של 30° שווה למחצית היתר.



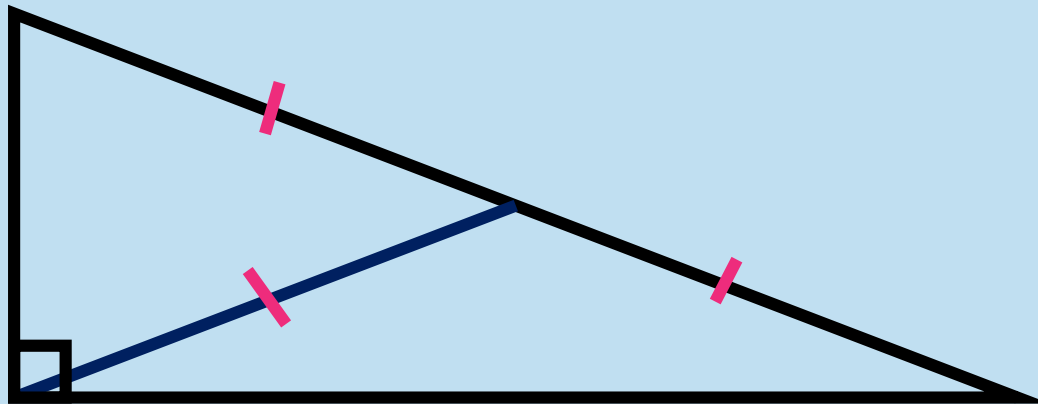
הקנייה

משפט הפוך – אם במשולש ישר זווית אחד מהניצבים שווה למחצית היתר אז הזווית שמול ניצב זה שווה ל- 30° .



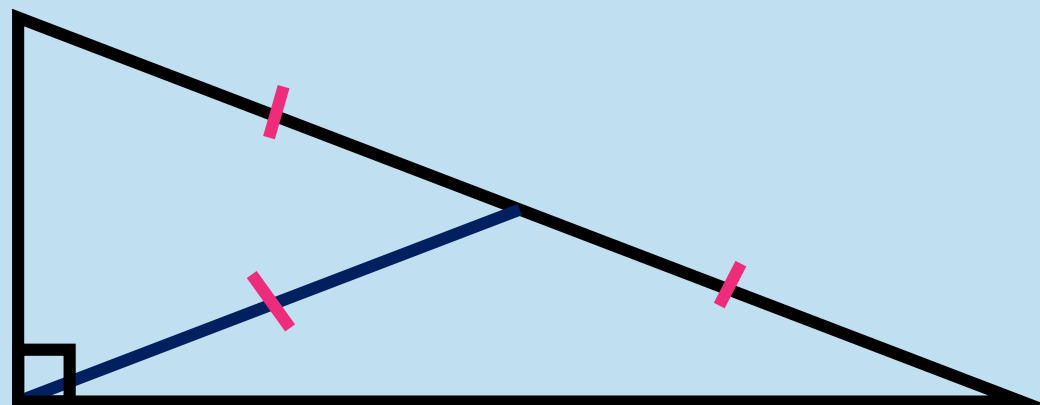
הקנייה

משפט – התיכון ליתר במשולש ישר זווית שווה למחצית היתר.



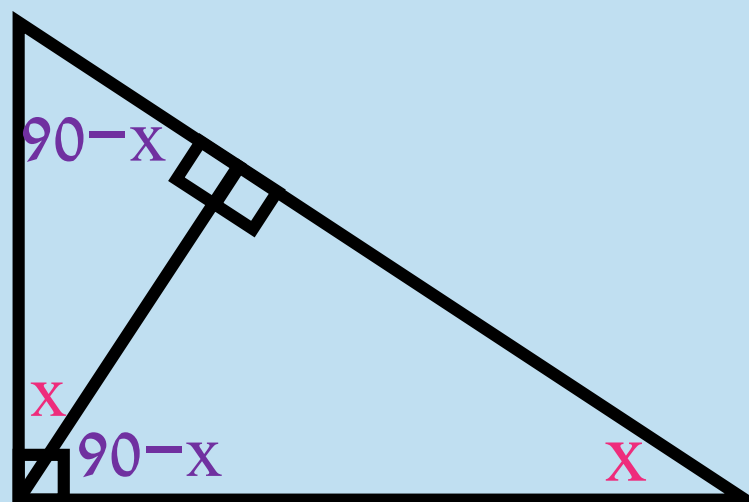
הקנייה

משפט הפוך – אם במשולש התיכון לאחת מהצלעות שווה למחצית הצלע שאותה הוא חוצה אז המשולש הוא ישר זווית.

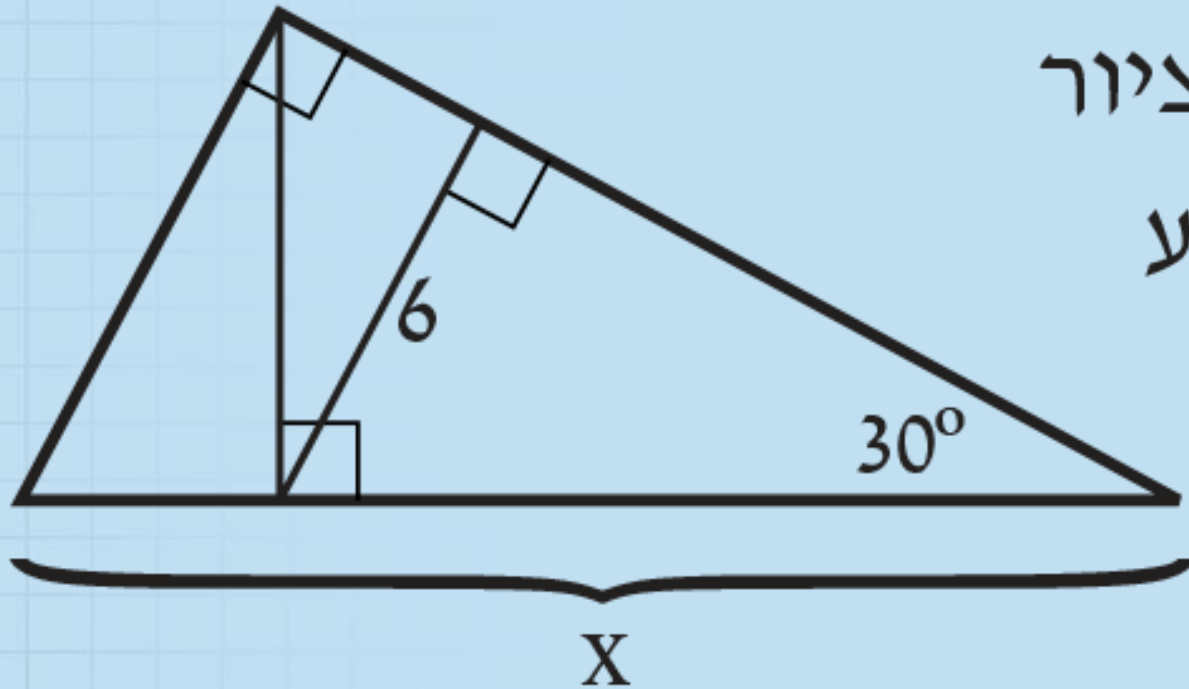


הקנייה

משפט – במשולש ישר זווית הגובה ליתר מחלק את המשולש לשני משולשים שזוויותיהם שוות בהתאמה לזוויות המשולש המקורי.



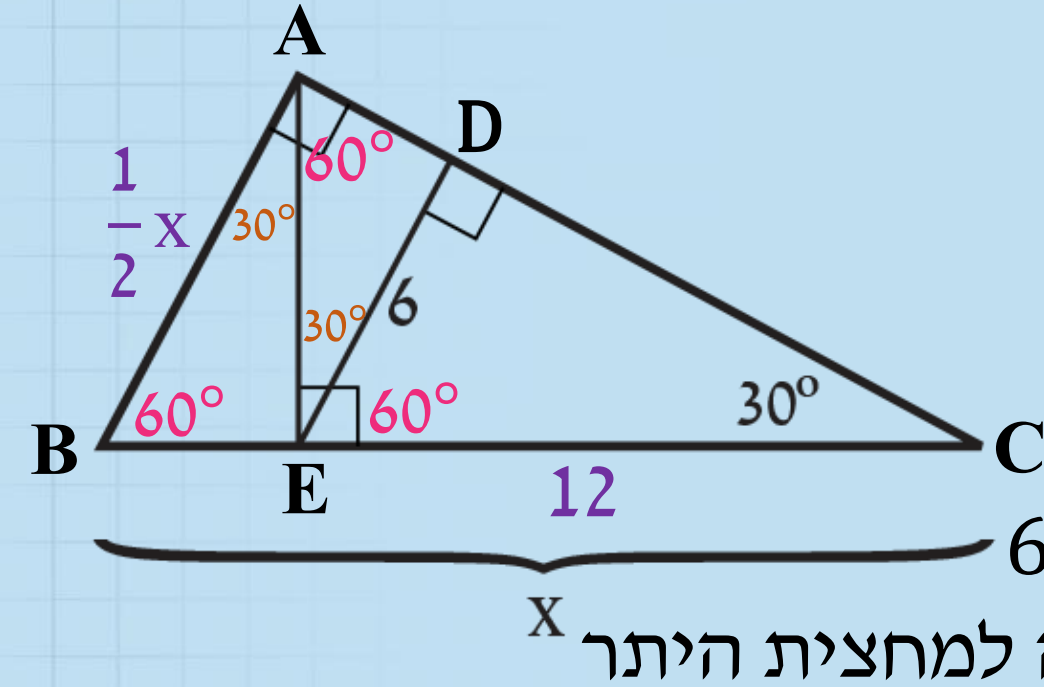
השאלה



(3) מצא עפ"י הנתונים שבציר
משמאל את אורך הקטע
המסומן ב- X .

מצא עפ"י הנתונים שבציור משמאל את אורך הקטע המסומן ב-X.

פתרון



נימוק

טענה

לפי: סכום הזוויות במשולש
חיבור\חיסור זווית

השלמת הזוויות בשרטוט

במשולש ישר-זווית ΔDEC

$EC = \text{no } 12$

שזוויותיו החדות הן 30° ו- 60°

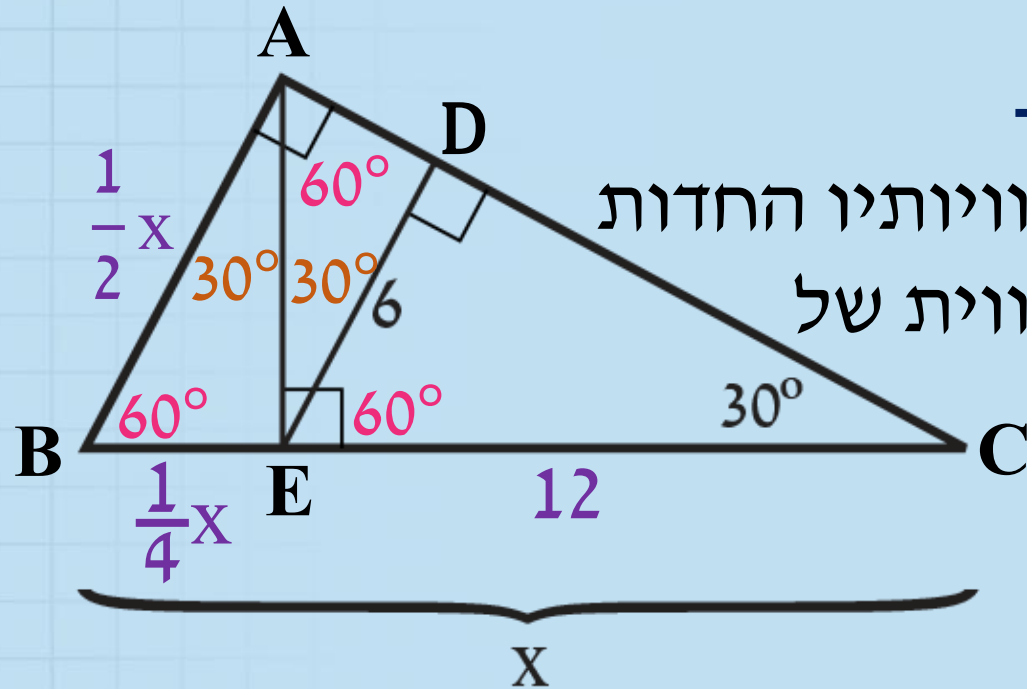
X הניצב מול הזווית של 30° שווה למחצית היתר

במשולש ישר-זווית ABC שזוויותיו החדות הן 30° ו- 60°
הניצב מול הזווית של 30° שווה למחצית היתר

$$AB = \frac{1}{2}x$$

מצא עפ"י הנתונים שבציור משמאל את אורך הקטע המסומן ב-X.

פתרון



במשולש ישר-זווית ABE שזוויותיו החדות הן 30° ו- 60° הניצב מול הזווית של 30° שווה למחצית היתר

חיבור קטעים וחישוב

נימוק

טענה

$$BE = \frac{1}{4}x$$

$$BC = 16$$

$$\frac{1}{4}x + 12 = x \rightarrow 12 = \frac{3}{4}x \rightarrow x = 16$$

בהצלחה