

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

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

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



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



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

# תרגיל לדוגמה

בעיות פשוטות עם נעלמים -

משולש ישר זווית

מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א'

581-481 , עמ' 414-415, דוגמה

המצגת נערכה ע"י רחל מאיר

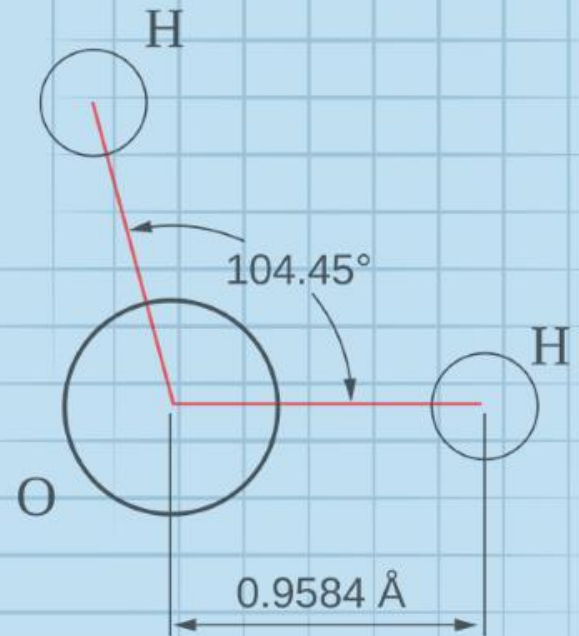
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

$$\oint_{\text{全时空}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{G}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \zeta(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathcal{K}}$$

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

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



# תרגיל לדוגמה

במשולש ישר זווית אחד מהניצבים קטן ב-2 ס"מ מהיתר. הזווית שמול הניצב הנ"ל היא  $48.6^\circ$ . מצא את הניצב הנ"ל.

## שלבים בפתרון:

1. נשרטט שרטוט מתאים
2. נקבע נעלם  $X$ , ונביע באמצעותו קטעים נוספים על פי הנתונים.
3. נבחן משולש ישר זווית
4. נבחר פונקציה טריגונומטרית
5. נפתור את המשוואה

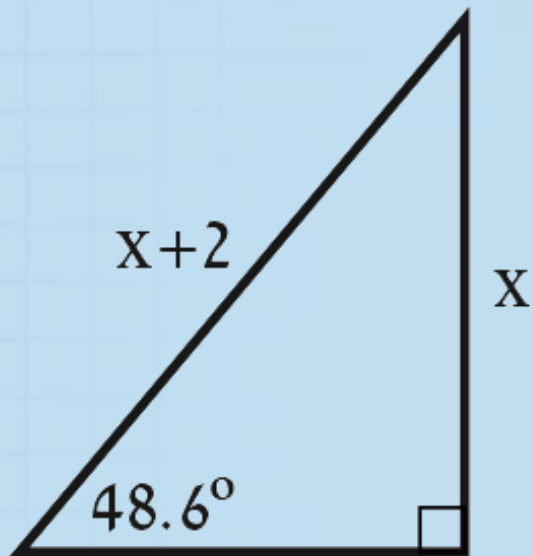
# תרגיל לדוגמה

במשולש ישר זווית אחד מהניצבים קטן ב-2 ס"מ מהיתר. הזווית שמול הניצב הנ"ל היא  $48.6^\circ$ . מצא את הניצב הנ"ל.

פתרון:

נסמן את הניצב המבוקש ב-x ואז היתר הוא  $x+2$ .

יתר =  $x+2$ , ניצב מול -  $X$ , זווית =  $48.6^\circ$



אורך הניצב 6 ס"מ

$$\sin 48.6 = \frac{x}{x+2}$$

$$0.75 = \frac{x}{x+2}$$

$$0.75(x+2) = x$$

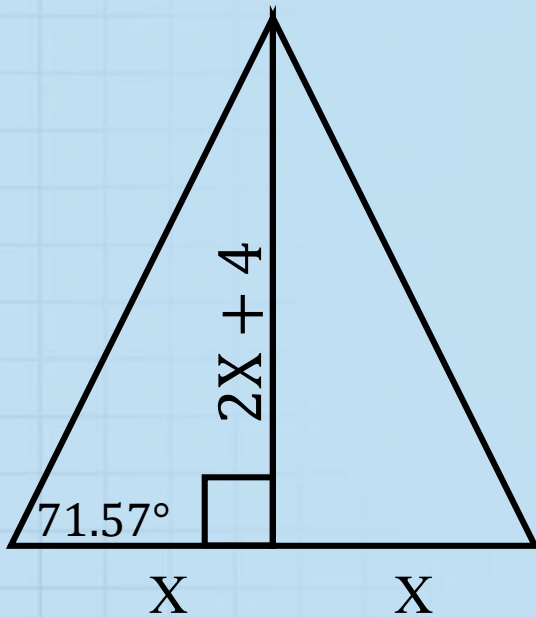
$$0.75x + 1.5 = x$$

$$1.5 = 0.25x$$

$$6 = x$$

# תרגיל לדוגמה

במשולש שווה שוקיים הגובה לבסיס גדול ב-4 ס"מ מהבסיס. זווית הבסיס היא  $71.57^\circ$ . מצא את הגובה לבסיס.

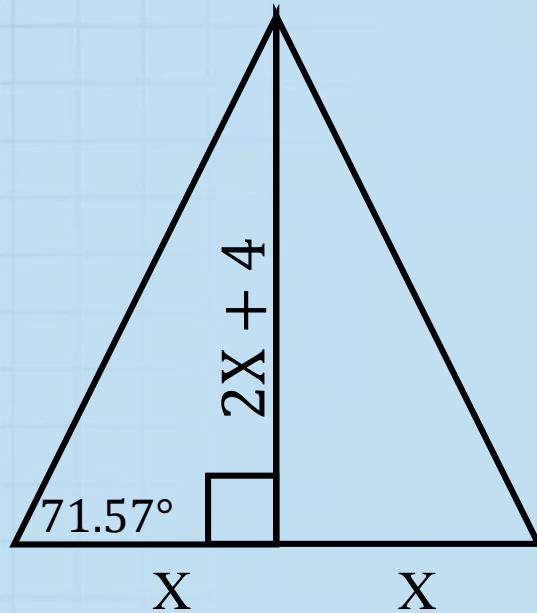


## שלב 1: בפתרון:

1. נשרטט שרטוט מתאים
2. נקבע נעלם  $X$ , ונביע באמצעותו קטעים נוספים על פי הנתונים.
3. נבחן משולש ישר זווית
4. נבחר פונקציה טריגונומטרית
5. נפתור את המשוואה

## פתרון

ניצב ליד  $X$ , ניצב מול  $2X+4$  - זווית  $= 71.57^\circ$



$$\tan 71.57 = \frac{2x + 4}{x}$$

$$3 = \frac{2x + 4}{x}$$

$$3x = 2x + 4$$

$$x = 4$$

$$h = 2x + 4 = 2 \cdot 4 + 4 = 12$$

אורך הגובה לבסיס 12 ס"מ

# בהצלחה