

$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = \left[3x^3 + x^2 + 4x + C \right]_0^3 = 102$$

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

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



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



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

פתרון תרגיל

טריגונומטריה

3 יח"ל

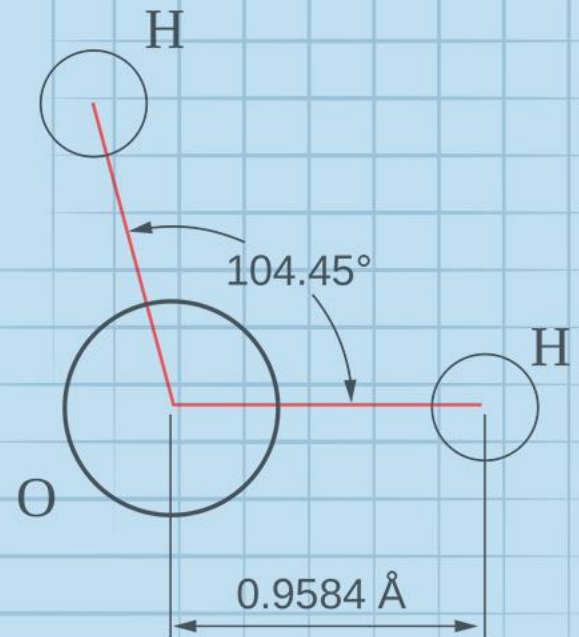
המצגת נערכה ע"י אבי בן נעים
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

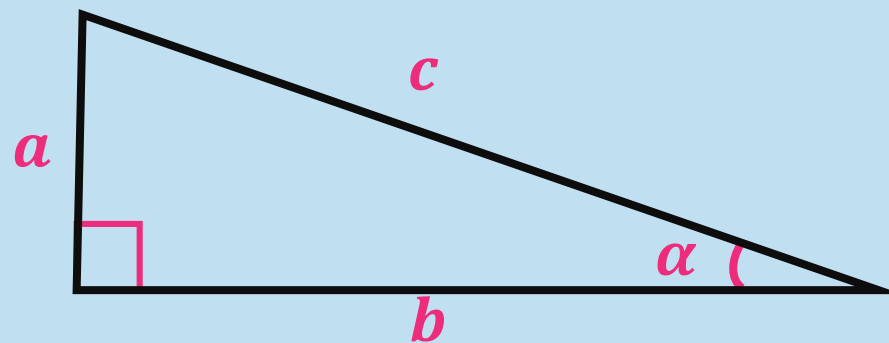
$$dF = \frac{\langle \Phi | \zeta | \Psi \rangle}{(2\pi)^{\mathcal{H}} c^2} \left[\gamma d\Sigma + \mathbf{b} \frac{\partial \xi}{\partial z} \wedge d\xi \right]$$

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



הקנייה

משולש ישר זווית



משפט פיתגורס

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

הפונקציות הטריגונומטריות

$$\sin \alpha = \frac{a}{c}$$

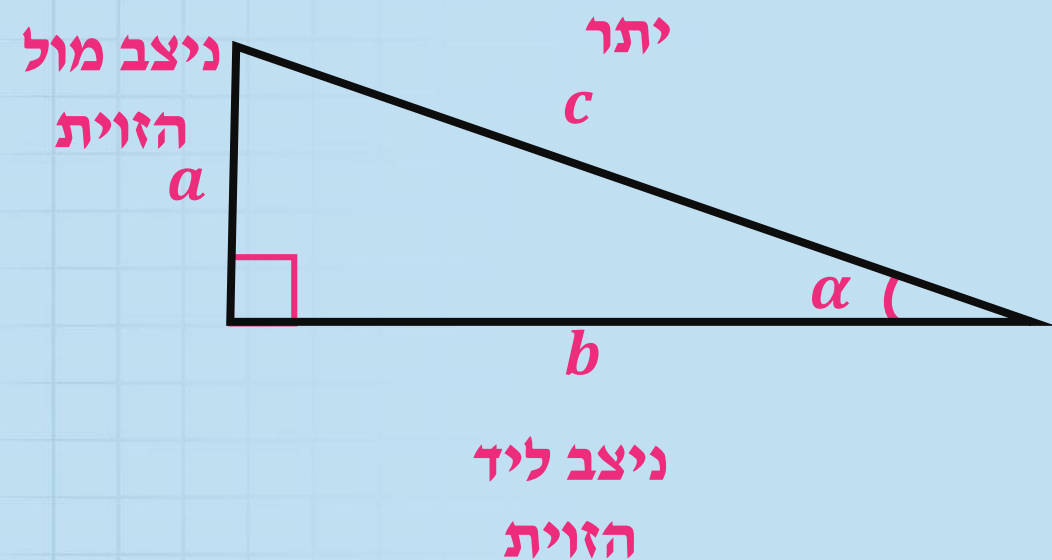
$$\cos \alpha = \frac{b}{c}$$

$$\tan \alpha = \frac{a}{b}$$

הקנייה

הפונקציות הטריגונומטריות

משולש ישר זווית



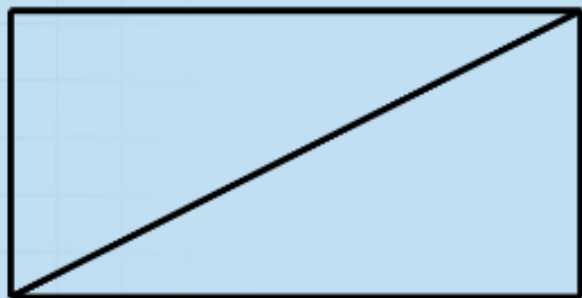
$$\sin \alpha = \frac{a}{c} = \frac{\text{ניצב מול}}{\text{יתר}}$$

$$\cos \alpha = \frac{b}{c} = \frac{\text{ניצב ליד}}{\text{יתר}}$$

$$\tan \alpha = \frac{a}{b} = \frac{\text{ניצב מול}}{\text{ניצב ליד}}$$

השאלה

34. במלבן, אורך צלע אחת הוא 10 ס"מ, ואורך הצלע הארוכה גדול פי 4 ממנה.



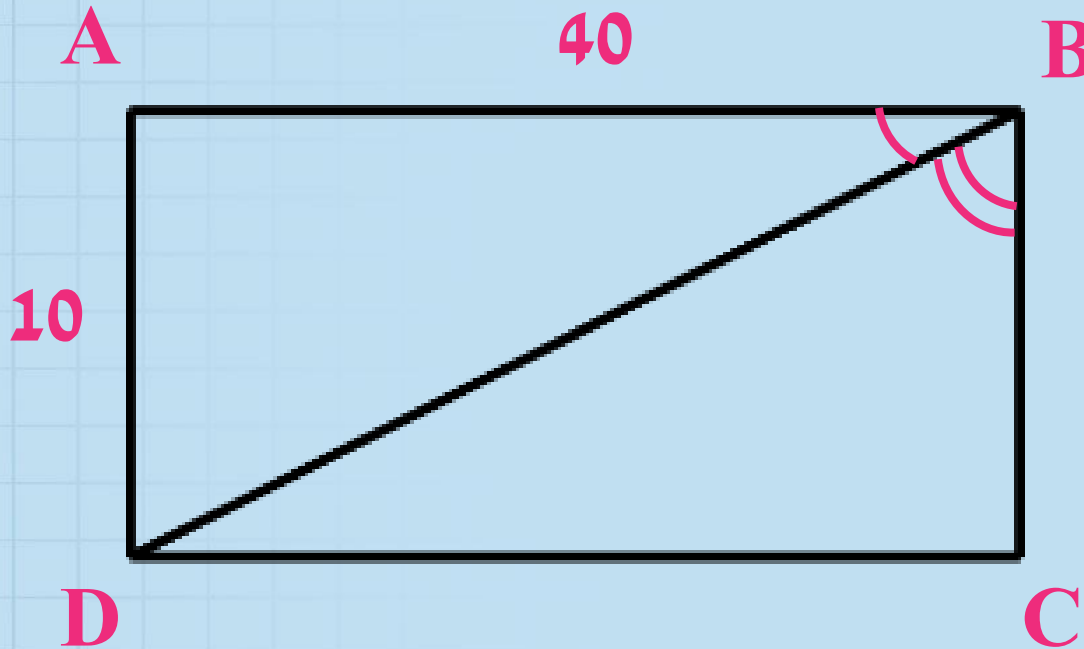
- א. מהי הזווית שבין אלכסון המלבן לצלע הארוכה של המלבן?
- ב. מהי הזווית שבין אלכסון המלבן לצלע הקצרה של המלבן?
- ג. חשבו את גודל הזווית החדה שבין שני אלכסוני המלבן.
- ד. חשבו את היחס בין הצלע הקצרה במלבן לאלכסון המלבן.
- ה. מהו היחס בין הצלע הקצרה של המלבן להיקפו?

קיץ 2015

א. מהי הזווית שבין אלכסון המלבן לצלע הארוכה של המלבן?

ב. מהי הזווית שבין אלכסון המלבן לצלע הקצרה של המלבן?

פתרון



$$\tan \alpha = \frac{a}{b} = \frac{\text{ניצב מול}}{\text{ניצב ליד}}$$

$$\tan \angle ABD = \frac{AD}{AB} = \frac{10}{40} = 0.25$$

$$\angle ABD = 14.04^\circ$$

$$\angle CBD = 90^\circ - 14.04^\circ = 75.96^\circ$$

ג. חשבו את גודל הזווית החדה שבין שני אלכסוני המלבן.

ד. חשבו את היחס בין הצלע הקצרה במלבן לאלכסון המלבן.

פתרון

ΔCMB :

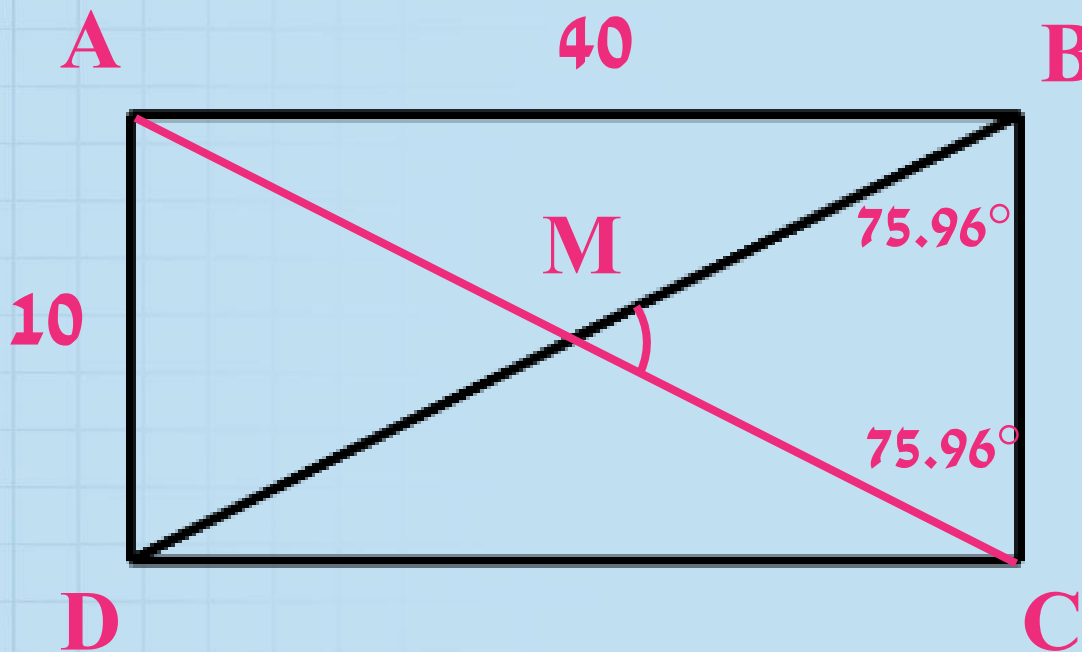
$$\angle CMB = 180^\circ - 2 \cdot 75.96^\circ = 28.08^\circ$$

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

$$\Delta ABD : 10^2 + 40^2 = BD^2$$

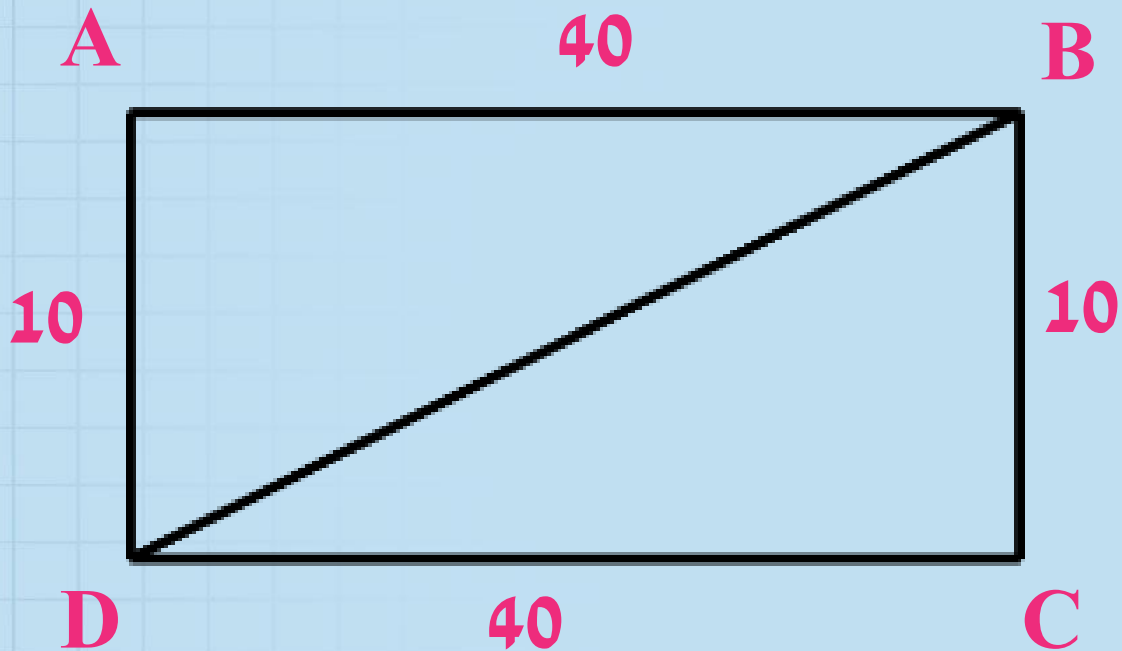
$$BD = 41.23$$

$$\frac{AD}{BD} = \frac{10}{41.23} = 0.24$$



ה. מהו היחס בין הצלע הקצרה של המלבן להיקפו?

פתרון



$$P_{ABCD} = 2 \cdot 10 + 2 \cdot 40 = 100$$

$$\frac{AD}{P_{ABCD}} = \frac{10}{100} = \frac{1}{10}$$

בהצלחה