

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל

קטעים מיוחדים - משולש ישר זווית

מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א'

581-481 , עמ' 407, ת. 7

המצגת נערכה ע"י רחל מאיר
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

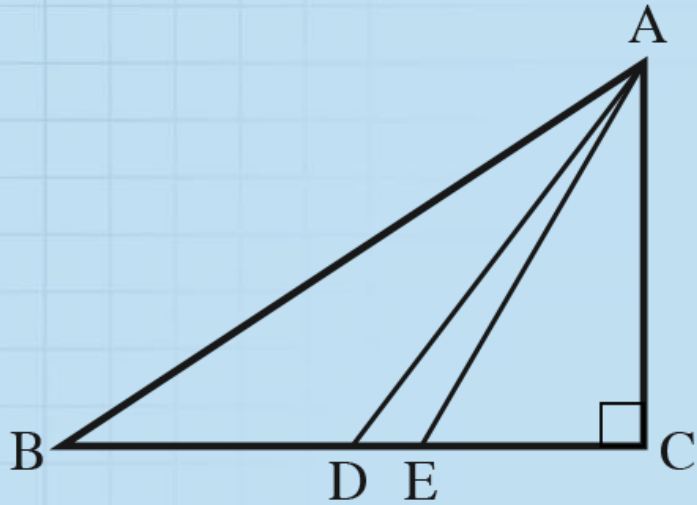
$$\oint_{\text{כל הסלל}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{G}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \zeta(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathcal{K}}$$

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

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



השאלה



המשולש ABC הוא ישר זווית ($\angle C = 90^\circ$).

AD הוא התיכון לניצב BC ו-AE הוא

חוצה הזווית BAC. נתון: $BC = 10$ ס"מ,

$\angle BAC = 56^\circ$.

חשב את אורך הקטע DE.

שלבים בפתרון:

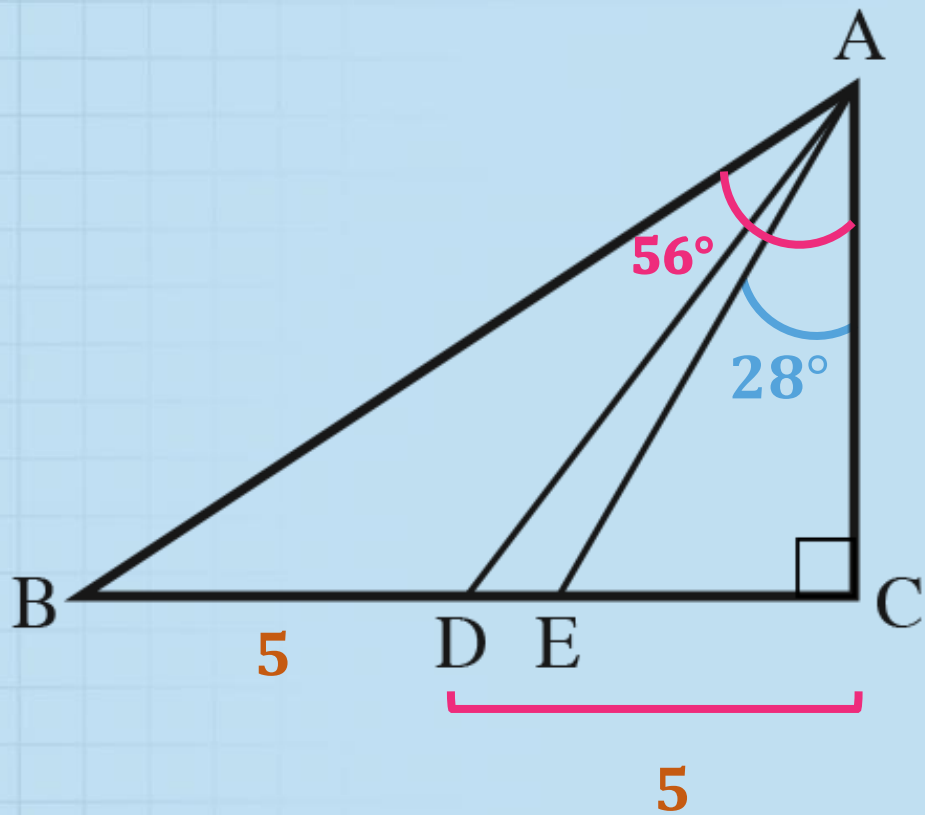
1. נזהה את הנתונים ונבחר משולש

2. נבחר פונקציה טריגונומטרית

3. נפתור את המשוואה

חשב את אורך הקטע DE.

פתרון



המשולש ABC הוא ישר זווית ($\angle C = 90^\circ$).
 AD הוא התיכון לניצב BC ו- AE הוא
חוצה הזווית BAC . נתון: $BC = 10$ ס"מ,
 $\angle BAC = 56^\circ$.

חשב את אורך הקטע DE .

AD תיכון $\leftarrow DC = BD = 5$ ס"מ

$\angle EAC = \angle BAE = 28^\circ$ \leftarrow חוצה זווית AE

חשב את אורך הקטע DE.

פתרון

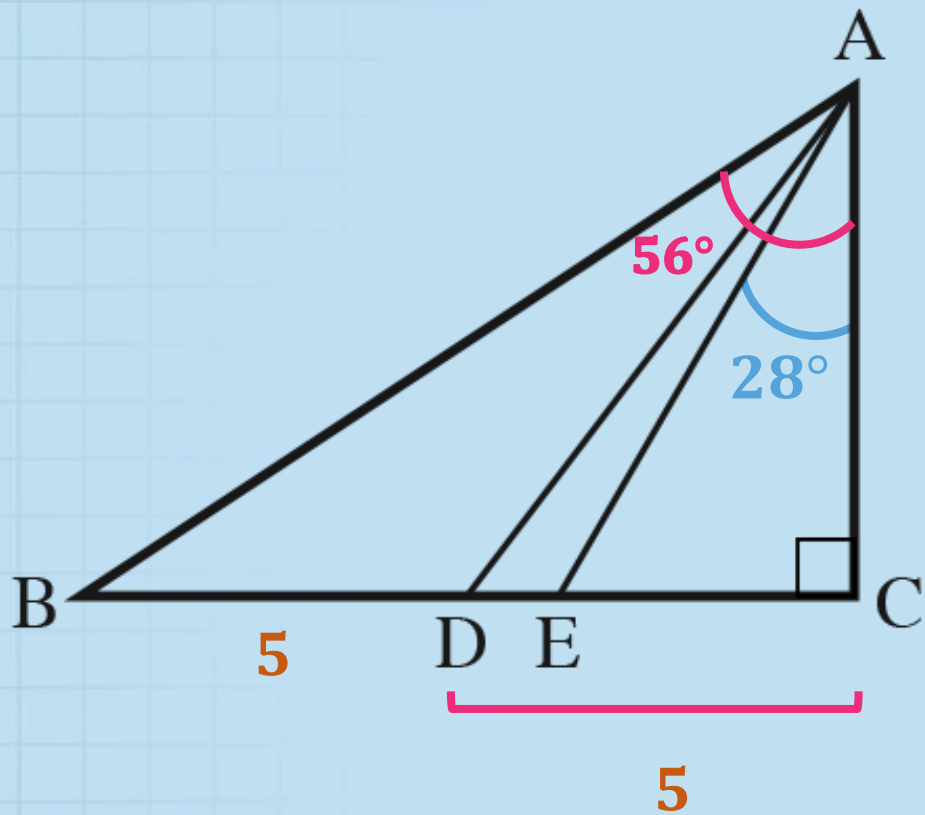
תכנית עבודה: מלמטה למעלה

אורך הניצב AC באמצעות משולש ABC

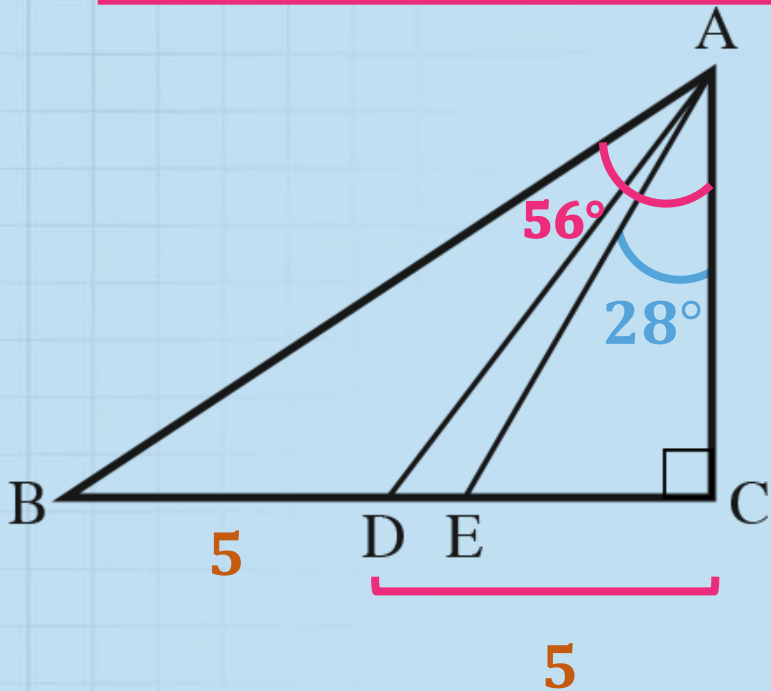
אורך הקטע EC באמצעות משולש AEC

$$DE = 5 - EC$$

אורך הקטע DE



חשב את אורך הקטע DE.



פתרון

אורך הניצב AC באמצעות משולש ABC

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

$$\tan 56 = \frac{10}{AC}$$

$$AC \cdot \tan 56 = 10$$

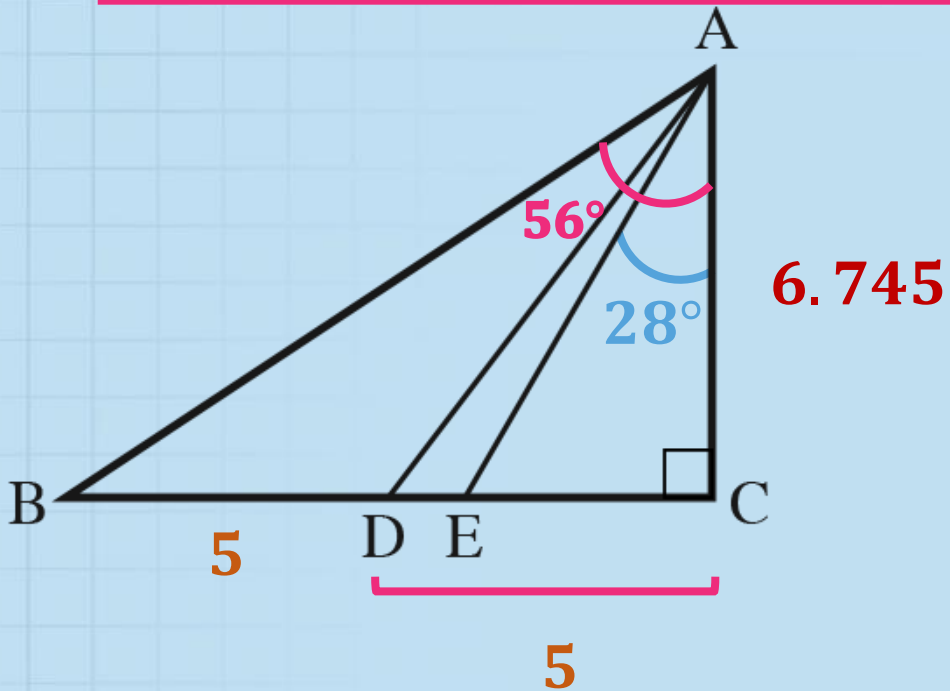
$$AC = \frac{10}{\tan 56} = \text{נ"ס } 6.745$$

$$\alpha = 56^\circ$$

10 – ניצב מול

AC – ניצב ליד

חשב את אורך הקטע DE.



פתרון

אורך הקטע EC באמצעות משולש AEC

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

$$\tan 28 = \frac{EC}{6.745}$$

$$6.745 \cdot \tan 28 = EC$$

$$EC = 3.586 \text{ מ"ס}$$

$$\alpha = 28^\circ$$

$$6.745 - \text{ניצב ליד}$$

$$EC - \text{ניצב מול}$$

בהצלחה