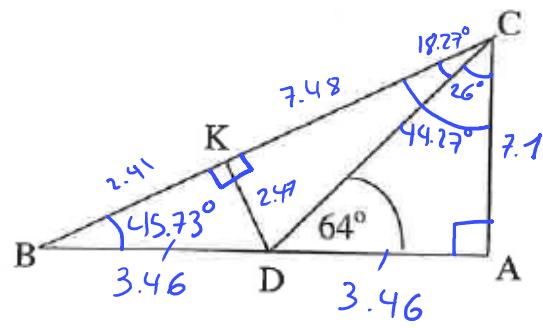


שאלה מס' 4 (קייז תשס"ב)

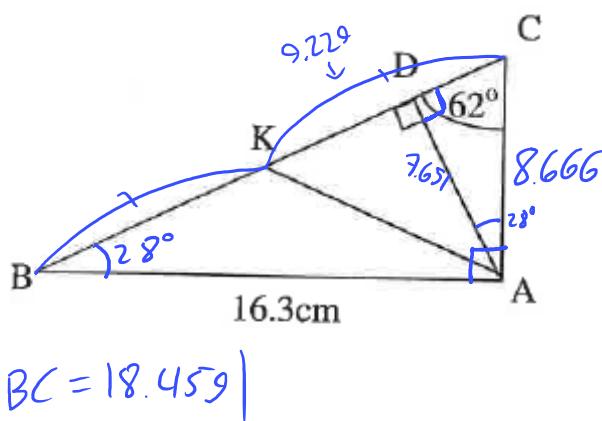


$$\begin{array}{l} A = 90^\circ \\ B = 45.73 \\ C = 44.27 \end{array}$$

- ב משולש ישר-זווית ABC ($\angle A = 90^\circ$) הנקודה D חוצה את הצלע $(AD = BD)$ AB נתון: $AC = 7.1$, $\angle ADC = 64^\circ$. חשב את זווית המשולש ABC.
- ב DK הוא אנך במשולש BCD. חשב את אורכו ואת שטח המשולש BCD. $DK = 2.47$

$$\begin{aligned} \tan(64) &= \frac{7.1}{DA} & \tan(18.27) &= \frac{2.47}{KC} \\ DA &= \frac{7.1}{\tan(64)} & x &= 45.73 \\ DA &= 3.46 & KC &= 7.48 \\ && \hline & \cos(45.73) &= \frac{BK}{3.46} \\ && BK &= 2.41 \\ && \hline & \sin(45.73) &= \frac{KD}{3.46} \\ && KD &= 2.47 \\ && \hline & \frac{2.47 \cdot 9.89}{2} &= 12.21 \end{aligned}$$

שאלה מס' 6 (קייז תשס"ג)



ב משולש ABC ישר-זווית ($\angle BAC = 90^\circ$) שברטוט נתונים:

(1) הניצב AB = 16.3 ס"מ

(2) הזווית $\angle ACB = 62^\circ$

(3) AD הוא הגובה ליתר ו- AK הוא התיכון ליתר BC

$$AD = 7.651$$

$$DK = 5.160$$

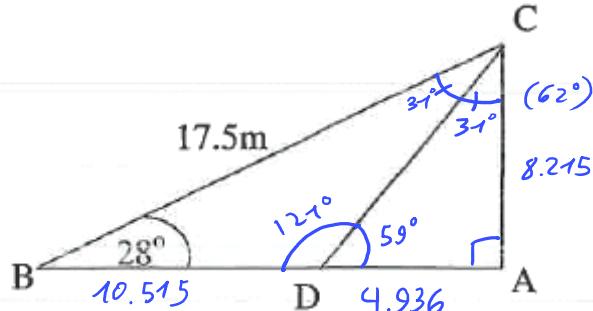
א. מצא את אורך הגובה AD.

ב. חשב את אורך הקטע DK.

$$\begin{aligned} \tan(62) &= \frac{16.3}{AC} & \sin(62) &= \frac{AD}{8.666} \\ AC &= 8 & AD &= 7.651 \\ && \hline & \tan(62) &= \frac{7.651}{CD} \\ && CD &= 4.068 \\ && \hline & \frac{BC}{\sin(28)} &= \frac{8.666}{\sin(28)} \\ && BC &= 18.459 \end{aligned}$$

שאלה מס' 8 (קייז תשס"ד)

במשולש ABC ישר-זווית ($\angle A = 90^\circ$) שברטוט נתונים :



$$(1) \text{ היתר } 17.5 \text{ מ}' .$$

$$(2) \text{ הזווית } \angle ABC = 28^\circ .$$

$$(3) \text{ הקטע } CD \text{ חוצה את הזווית } \angle ACB .$$

$$\text{א. מצא את אורך הקטע } AD .$$

$$\text{ב. מצא את שטח המשולש } ABC .$$

$$AD = 4.936$$

$$\Delta ABC = 63.465 \text{ sq.m}$$

$$\frac{x}{\sin(28)} = \frac{17.5}{\sin(62)} \quad \left| \quad \frac{8.215}{\sin(59)} = \frac{x}{\sin(31)} \quad \left| \quad \frac{x}{\sin(31)} = \frac{17.5}{\sin(121)}$$

$$\frac{15.451 \cdot 8.215}{2} = 63.465$$

שאלה מס' 10 (קייז תשס"ה)

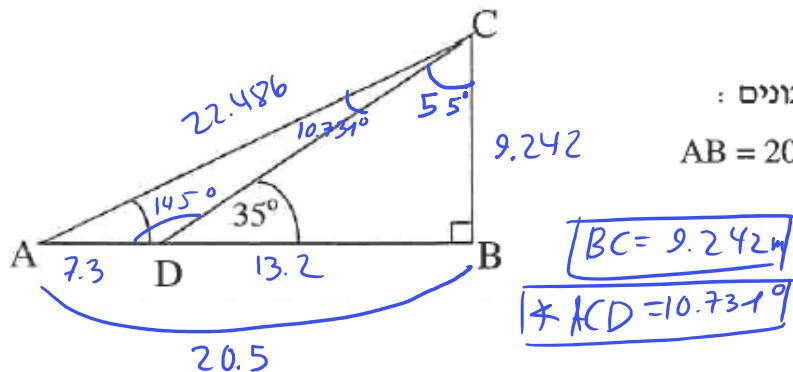
במשולש ישר-זווית ABC ($\angle B = 90^\circ$) נתונים :

$$(1) \text{ אורכי הקטעים } AB = 20.5 \text{ m} \text{ ו- } AD = 7.3 \text{ m}$$

$$(2) \text{ הזווית } \angle BDC = 35^\circ .$$

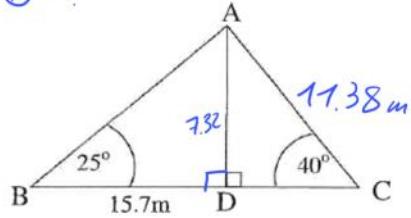
$$\text{א. חשב את אורך של הניצב } BC .$$

$$\text{ב. חשב את גודל הזווית } \angle ACD .$$



$$\tan(35) = \frac{BC}{13.2} \quad \left| \quad 9.242^2 + 20.5^2 = AC^2 \quad \left| \quad \frac{22.486}{\sin(145)} = \frac{7.3}{x}$$

$$\begin{array}{l} AC = ? \\ \otimes = ? \end{array}$$



שאלה מס' 13 (אביב תשס"ז)

במשולש ABC, הקטע AD הוא גובה לצלע BC ונתונות הזווויות

$$\angle ABD = 25^\circ \text{ ו- } \angle ACD = 40^\circ$$

$$BD = 15.7 \text{ m}$$

- א. חשב את אורך הצלע AC.
ב. חשב את שטח המשולש.

$$AC = 11.38 \text{ m}$$

$$89.36 \text{ sqm}$$

$$\tan(25) = \frac{AD}{15.7}$$

$$AD = \tan(25)(15.7)$$

$$AD = 7.32$$

$$\sin(40) = \frac{7.32}{AC}$$

$$AC = \frac{7.32}{\sin(40)}$$

$$AC = 11.38$$

$$\cos(40) = \frac{DC}{11.38}$$

$$\cos(40)(11.38) = DC$$

$$DC = 8.71$$

$$BC = 8.71 + 15.7 = 24.41$$

$$\frac{24.41 \cdot 7.32}{2} = \boxed{89.36}$$

שאלה מס' 14 (קיץ תשס"ז)

במשולש ישר-זווית ABC ($\angle A = 90^\circ$) נתונים :

$$AC = 32.5 \text{ m} \text{ ו- } BD = 18.4 \text{ m}$$

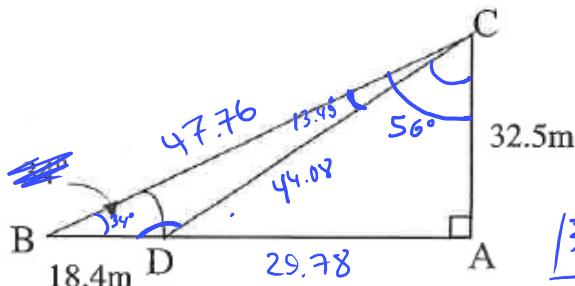
$$\angle CBD = 34^\circ$$

- א. חשב את אורך הקטע AD.

$$AD = 29.78$$

$$\angle BDC = 132.54^\circ$$

- ב. חשב את גודל הזווית $\angle BDC$.



$$\frac{32.5}{\sin(34)} = \frac{BA}{\sin(56)}$$

$$\begin{aligned} 48 \cdot 18 - 18 \cdot 4 &= 29.78 \\ 32.5^2 + 29.78^2 &= 44.08 \end{aligned}$$

$$\frac{44.08}{\sin(34)} = \frac{18.4}{\sin(x)}$$