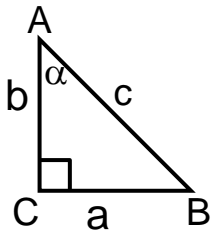


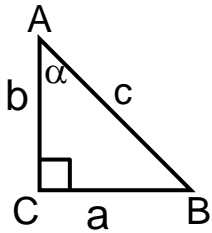
חישוב גדלים בעזרת הפונקציה הטריגונומטרית



במשולש ישר הזווית שבשרטוט: $\sin \alpha = \frac{a}{c}$ $\cos \alpha = \frac{b}{c}$ $\operatorname{tg} \alpha = \frac{a}{b}$ ☺

בתשובות יש לכתוב יחידות כגון: ס"מ, מעלות וכו', ככל הנדרש. ☺

1. במשולש ישר הזווית שבשרטוט: $c = 10$ ס"מ, $b = 6$ ס"מ. חשב את $\sin \alpha$ ואת α .

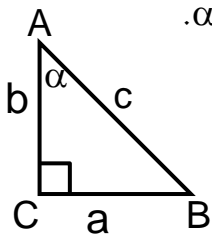


לפי משפט פיתגורס: $AB^2 = __^2 + __^2 \leftarrow AB = __ \leftarrow$ ♦

$\alpha = __ \leftarrow \sin \alpha = \frac{__}{__}$

תשובה: $\alpha = __ , \sin \alpha = __$ •

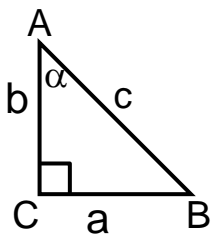
2. במשולש ישר הזווית שבשרטוט $AC = 6$ ס"מ, $AB = 10$ ס"מ. חשב את α .



$\alpha = __ \leftarrow \cos \alpha = \frac{__}{__}$ ♦

$\alpha = __$ •

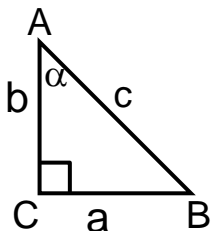
3. במשולש ישר הזווית שבשרטוט $AB = 10$ ס"מ, $\alpha = 40^\circ$. מהו אורך BC?



$a = __ \leftarrow a = __ \leftarrow \sin 40^\circ = \frac{__}{__}$ ♦

תשובה: $BC = __$ •

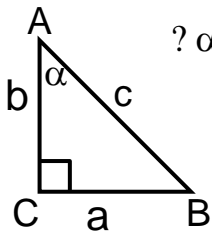
4. במשולש ישר הזווית שבשרטוט $AC = 10$ ס"מ, $\alpha = 45^\circ$. מהו אורך BC?



$a = __ \leftarrow a = __ \leftarrow \operatorname{tg} 45^\circ = \frac{__}{__}$ ♦

תשובה: $BC = __$ •



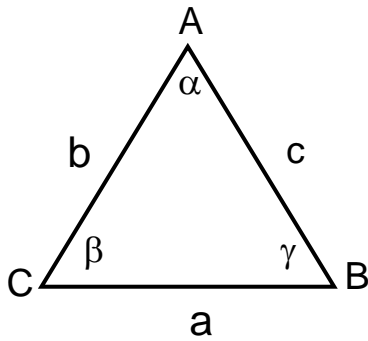


5. במשולש ישר הזווית שבשרטוט $BC = 5$ ס"מ, $AC = 8$ ס"מ. מהו גודל α ?

$\alpha = \underline{\hspace{2cm}} \leftarrow \operatorname{tg} \alpha = \frac{\underline{\hspace{2cm}}}{\underline{\hspace{2cm}}}$ ♦

• תשובה: $\alpha = \underline{\hspace{2cm}}$

6. במשולש שווה שוקיים אורך הבסיס 8 ס"מ ואורך השוק = 13 ס"מ. מהן זוויות המשולש ?



♦ נעביר את AD, גובה לבסיס.

במשולש שווה שוקיים, הגובה לבסיס הוא גם תיכון.

ΔACD : $\cos \gamma = \frac{\underline{\hspace{2cm}}}{\underline{\hspace{2cm}}} \leftarrow \gamma = \underline{\hspace{2cm}}$

משולש ABC שווה שוקיים. במשולש שווה שוקיים

זוויות הבסיס $\beta = \underline{\hspace{2cm}} \leftarrow \gamma = \underline{\hspace{2cm}} \leftarrow \underline{\hspace{2cm}}$

סכום הזוויות במשולש $180^\circ = \underline{\hspace{2cm}} \leftarrow \alpha = 180^\circ - \underline{\hspace{2cm}}$

• תשובה: זוויות משולש ABC הן: $\underline{\hspace{2cm}}$, $\underline{\hspace{2cm}}$, $\underline{\hspace{2cm}}$.

☑ תשובות: 1. $\sin \alpha = 0.8$, 2. $\alpha = 53.13^\circ$, 3. $\alpha = 53.13^\circ$, 4. 10 ס"מ

5. 32° , 6. 72.07° , 72.07° , 35.86°

עבודה נעימה

