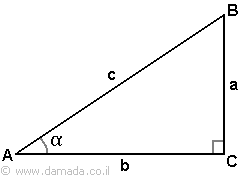
# טריגונומטריה

## הפונקציות טריגונומטריות

הפונקציות הטריגונומטריות הן קבוצה של פונקציות המתארות יחס בין צלעות משולש ישר זווית.

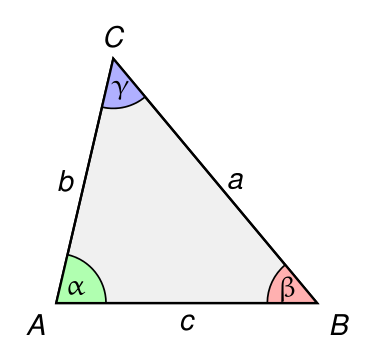
**סינוס** – הצלע שמול הזווית חלקי היתר:

**קוסינוס** – הצלע שליד הזווית חלקי היתר:

**טנגנס** – הצלע שליד הזווית חלקי הצלע שמול הזווית:

***קוטנגנס*** *– הצלע שמול הזווית חלקי הצלע שליד הזווית:*

## משפטים חשובים

ישנם כמה משפטים חשובים עם הפונקציות הטריגונומטריות שנכונים בכל משולש.

### משפט הסינוסים

היחס בין כל הצלעות לסינוס הזווית שמולן שווה, וגם שווה לרדיוס המעגל החוסם את המשולש.

### משפט הקוסינוסים

צלע בריבוע שווה לחיבור בין שני הצלעות הנותרות בריבוע פחות פעמיים מכפלת הצלעות בקוסינוס הזווית ביניהן.

### משפט חישוב שטח

שטח משולש שווה לחצי מכפלת שתי צלעות בסינוס הזווית ביניהן.