

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

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

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



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



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

# הקנייה

מעגל - משולש ישר זווית

מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ב'-1

479 עמ' , 581

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

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

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

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

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

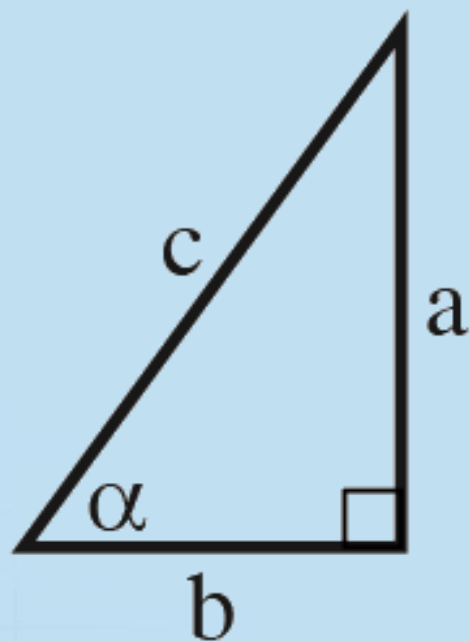


# הקנייה

מטרת השיעור היום היא לחזור על מושגי היסוד  
בטריגונומטריה, ולראות כיצד ניתן להשתמש בהם  
לפתרון בעיות במעגל.

# הקנייה

הבסיס לכל הפונקציות הטריגונומטריות הנו משולש ישר זווית!



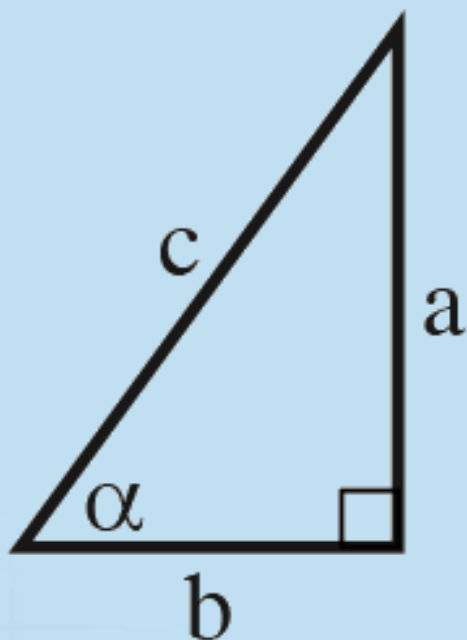
a הניצב מול הזווית  $\alpha$

b הניצב ליד הזווית  $\alpha$

c יתר

# הקנייה

נזכיר את ההגדרות של הפונקציות  
הטריגונומטריות במשולש ישר זווית!

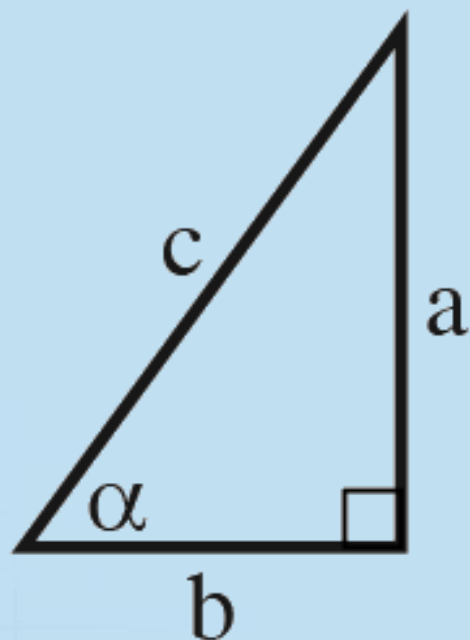


$$\text{סינוס הזווית} = \frac{\text{הניצב מול הזווית}}{\text{היתר}}$$

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

# הקנייה

נזכיר את ההגדרות של הפונקציות  
הטריגונומטריות במשולש ישר זווית!

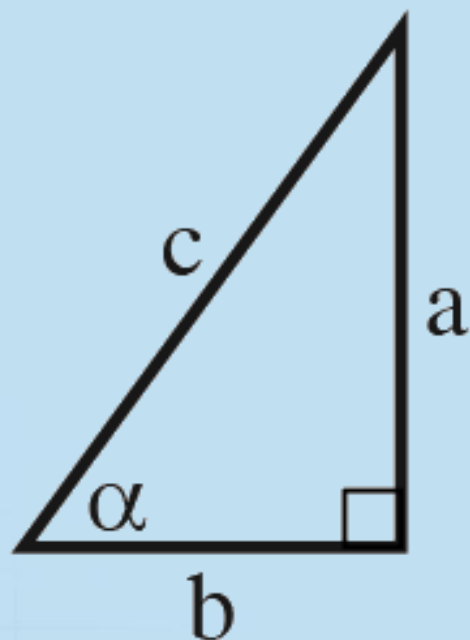


$$\text{קוסינוס הזווית} = \frac{\text{הניצב ליד הזווית}}{\text{היתר}}$$

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

# הקנייה

נזכיר את ההגדרות של הפונקציות  
הטריגונומטריות במשולש ישר זווית!

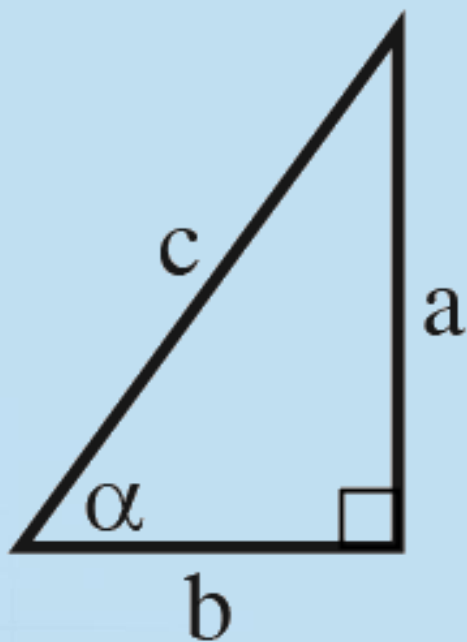


$$\text{טנגנס הזווית} = \frac{\text{הניצב מול הזווית}}{\text{הניצב ליד הזווית}}$$

$$\text{tg } \alpha = \frac{a}{b}$$

# הקנייה

ניתן לראות כי כל אחת מהפונקציות כוללת בתוכה 3 מרכיבים: 2 צלעות וזווית אחת.



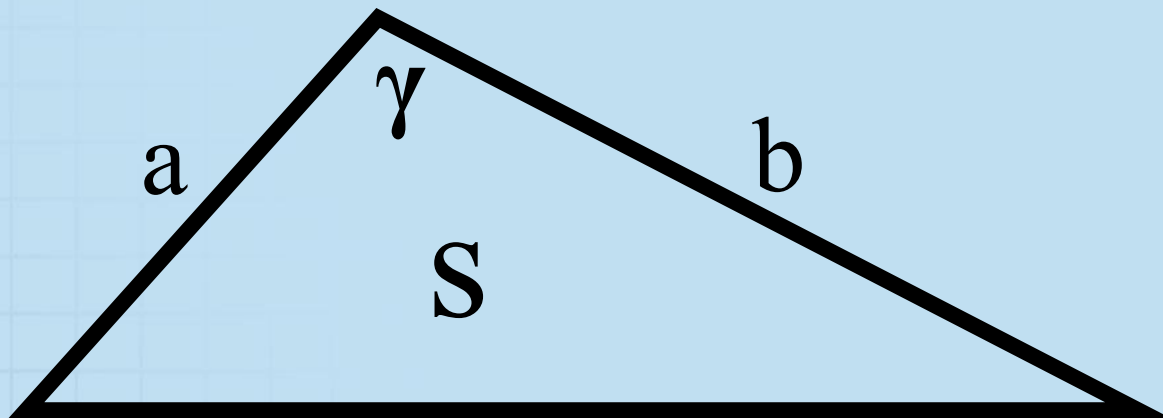
$$\sin \alpha = \frac{a}{c}$$

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

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{a}{b}$$

# הקנייה

נזכיר גם את הנוסחה הטריגונומטרית למציאת שטח משולש.



$$S = \frac{ab \sin \gamma}{2}$$



# בהצלחה