

$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = \left[ 3x^3 + x^2 + 4x + C \right]_0^3 = 102$$

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

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



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



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

# פתרון תרגיל משולש ישר זווית - בעיות שונות

מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א'

581-481, עמ' 456, ת. 4

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

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

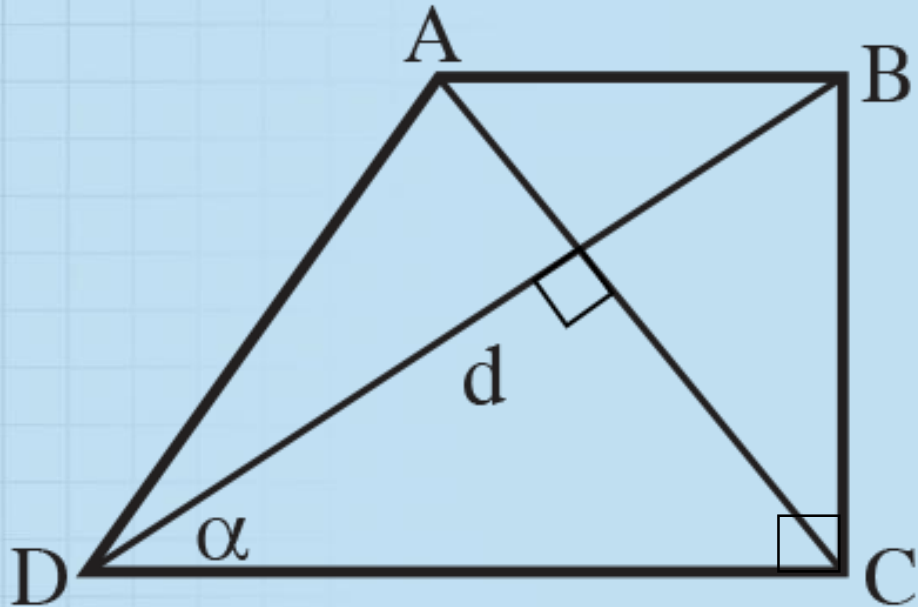
$$\oint_{\text{כל הסלל}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{G}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \zeta(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathcal{K}}$$

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

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



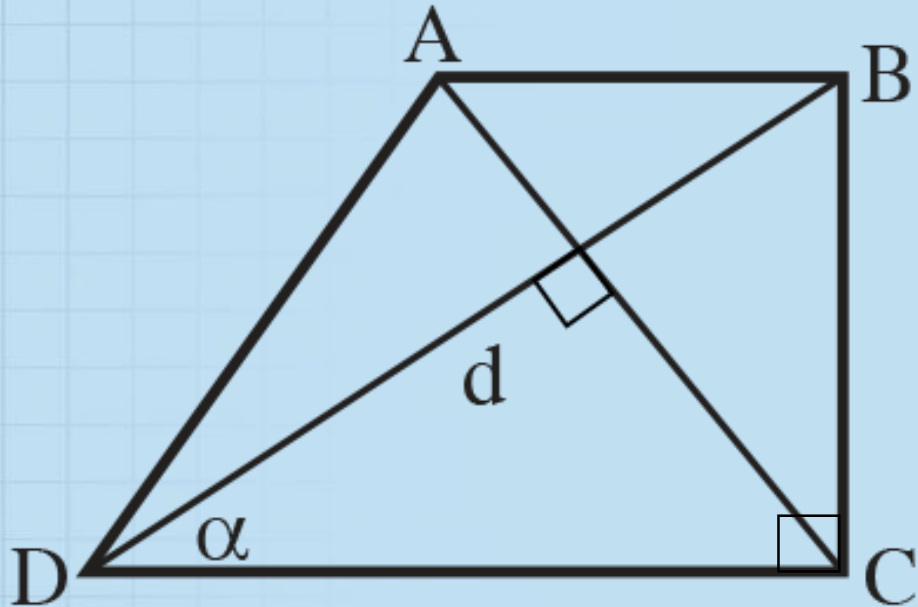
# השאלה



- (4) בטרפז ישר זווית  $ABCD$  ( $AB \parallel DC$ ),  
( $BC \perp DC$ ) האלכסונים ניצבים זה לזה.  
נתון:  $BD = d$ ,  $\angle BDC = \alpha$ , ( $\alpha < 45^\circ$ ).  
א. הבע באמצעות  $d$  ו- $\alpha$  את בסיסי הטרפז.  
ב. חשב את היחס  $\frac{DC}{AB}$  עבור  $\alpha = 30^\circ$ .

א. הבע באמצעות  $d$  ו- $\alpha$  את בסיסי הטרפז.

## פתרון



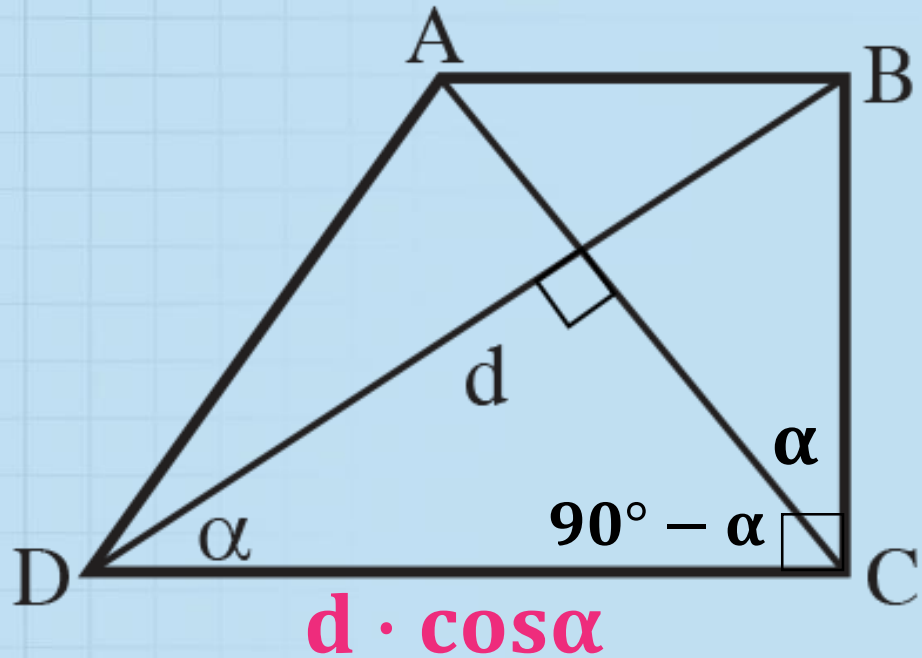
1. נסמן:  $x, y, \alpha, \beta$
2. נביע גדלים נוספים
3. פונקציה טריגונומטרית
4. צמצום. פעולות אלגבריות
5. תשובה סופית

נביע את  $DC$  באמצעות משולש  $BDC$ :  $\cos \alpha = \frac{DC}{d}$  ←  $d \cdot \cos \alpha = DC$

א. הבע באמצעות  $d$  ו- $\alpha$  את בסיסי הטרפז.

## פתרון

על מנת לבצע חישוב במשולש  $ABC$  - נביע את  $BC$ ,  
ונביע זווית במשולש באמצעות  $a$  ו- $\alpha$



נביע את  $AB$   
באמצעות משולש  $ABC$ :

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{AB}{BC} = \frac{AB}{d \sin \alpha}$$

$$d \cdot \sin \alpha \cdot \operatorname{tg} \alpha = AB$$

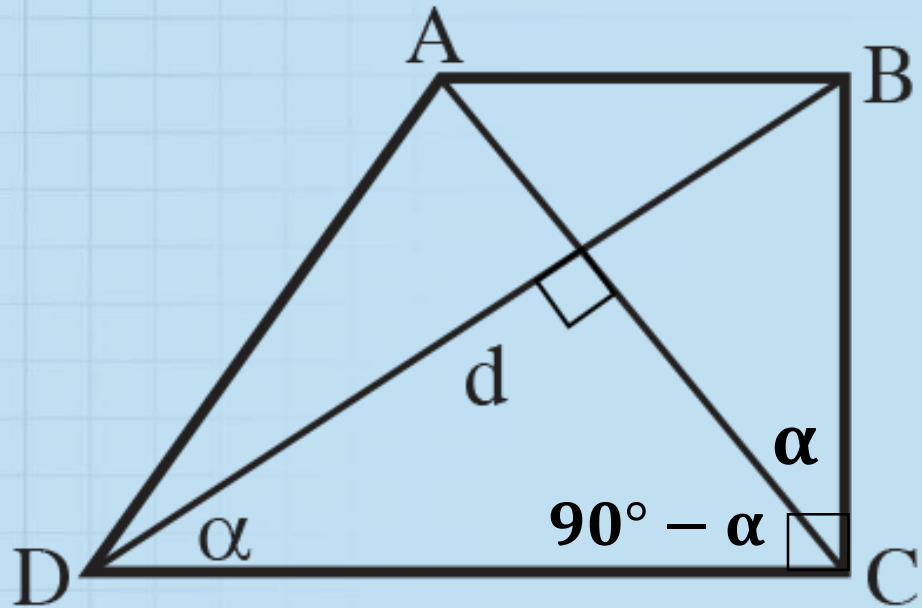
נביע את  $BC$   
באמצעות משולש  $BDC$ :

$$\sin \alpha = \frac{BC}{d}$$

$$d \cdot \sin \alpha = BC$$

ב. חשב את היחס  $\frac{DC}{AB}$  עבור  $\alpha = 30^\circ$ .

## פתרון



$$d \cdot \cos \alpha = DC$$

$$d \cdot \sin \alpha \cdot \operatorname{tg} \alpha = AB$$

$$\frac{DC}{AB} = \frac{d \cos \alpha}{d \sin \alpha \operatorname{tg} \alpha} = \frac{\cos \alpha}{\sin \alpha \operatorname{tg} \alpha} = \frac{\cos 30^\circ}{\sin 30^\circ \cdot \operatorname{tg} 30^\circ} = 3$$

# בהצלחה