

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל משפט דמיון שני

מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א'

581-481, עמ' 348, ת. 5

המצגת נערכה ע"י טל מדר
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

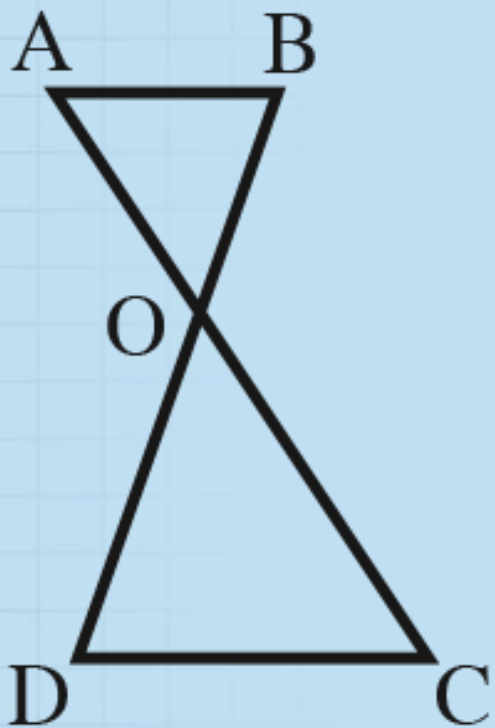
$$\oint_{\text{כל הסלל}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{G}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \zeta(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathcal{K}}$$

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

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



השאלה



5) הקטעים AC ו- BD נחתכים בנקודה O . נתון: $AB \parallel DC$.

א. הוכח ששני המשולשים דומים.

ב. נתון: $AB = 3$ ס"מ, $DC = 5$ ס"מ, $BD = 12$ ס"מ.

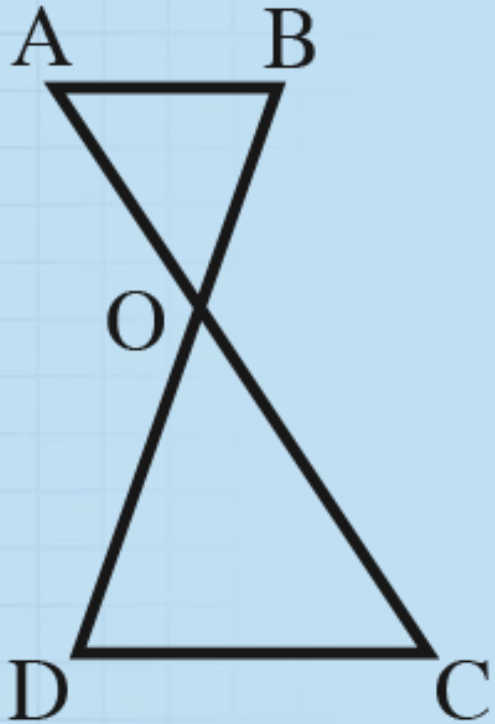
חשב את BO ו- DO .

ג. (ללא קשר לנתונים של סעיף ב'). נתון: $AO = a$, $CO = b$,

$BD = c$. הבע באמצעות a , b ו- c את BO ו- DO .

א. הוכח ששני המשולשים דומים.

פתרון



נתון

ז' מתחלפות בין ישרים
מקבילים שוות זו לזו
לפי משפט דמיון ז.ז.

פרו' במשולשים דומים

$$1. AB \parallel CD$$



$$2. \sphericalangle A = \sphericalangle C, \sphericalangle B = \sphericalangle D$$



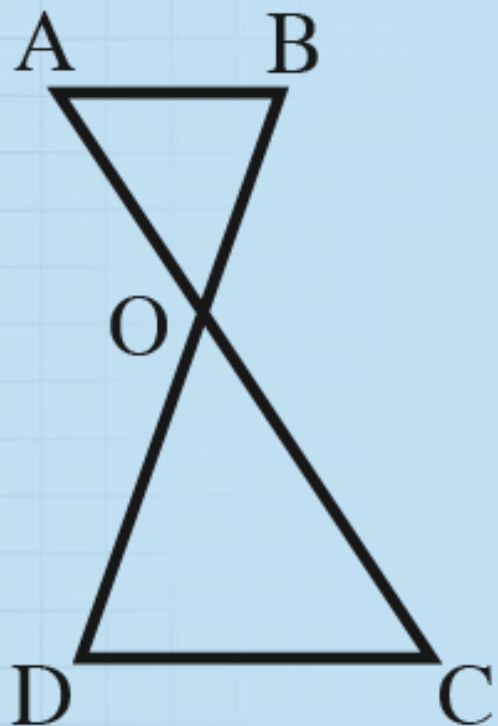
$$3. \Delta ABO \sim \Delta CDO$$



$$4. \frac{AB}{CD} = \frac{BO}{DO} = \frac{AO}{CO}$$

ב. נתון: $AB = 3$ ס"מ, $DC = 5$ ס"מ, $BD = 12$ ס"מ. חשב את BO ו- DO .

פתרון



1. נסמן $BO = x$ סימון



2. $DO = 12 - x$ חיסור קטעים



3. $\frac{3}{5} = \frac{x}{12-x}$ הצבה בפרופורציות



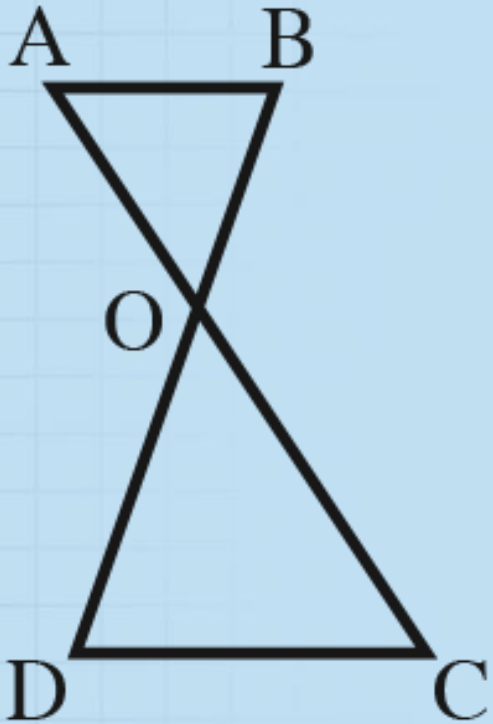
$$5x = 36 - 3x$$

$$8x = 36$$

$x = 4.5$ ס"מ ← $DO = 7.5$ ס"מ

ג. (ללא קשר לנתונים של סעיף ב'). נתון: $AO = a$, $CO = b$, $BD = c$.
 הבע באמצעות a , b ו- c את BO ו- DO .

פתרון



$$\frac{ac}{a+b} = y$$

$$OD = c - \frac{ac}{a+b}$$

$$OD = \frac{ac + bc - ac}{a+b}$$

$$OD = \frac{bc}{a+b}$$

1. נסמן $BO = y$ סימון

2. $OD = c - y$ חיסור קטעים

3. $\frac{a}{b} = \frac{y}{c-y}$ הצבה בפרופורציות

$$\begin{aligned} a(c-y) &= by \\ ac - ay &= by \\ ac &= ay + by \\ ac &= y(a+b) \end{aligned}$$

בהצלחה