

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל

קטע אמצעים, מפגש התיכונים
והגבהים במשולש

מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א'

581-481, עמ' 259, ת. 15

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

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

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

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

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



השאלה

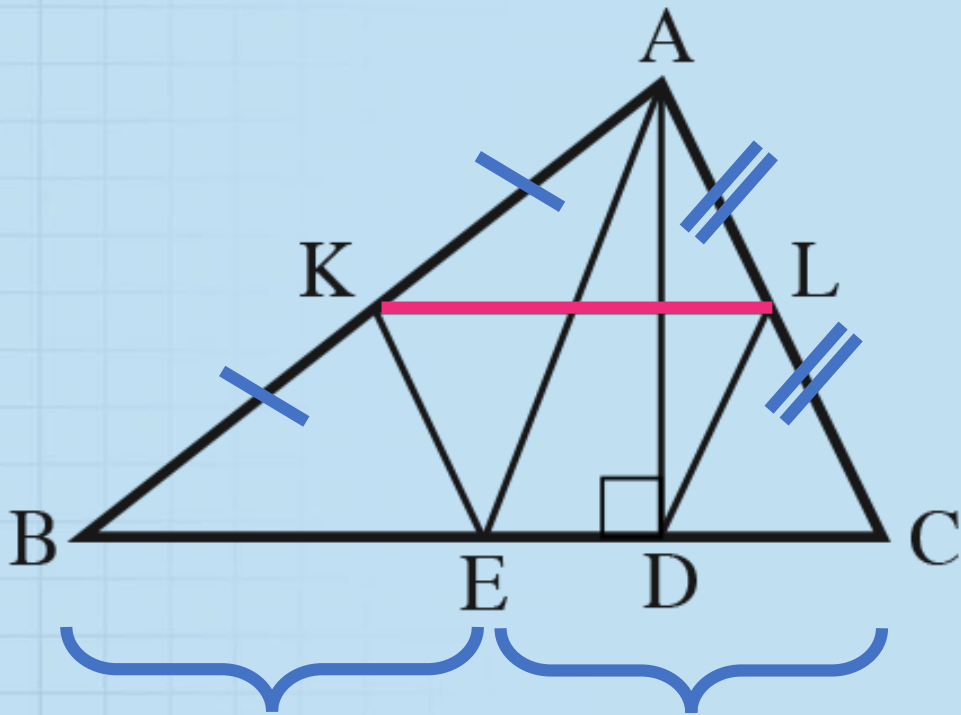
(15) AD הוא הגובה לצלע BC , AE הוא

התיכון לצלע BC ו- KL הוא קטע

אמצעים במשולש ABC .

הוכח: המרובע $KLDE$ הוא טרפז

שווה שוקיים.



פתרון

KL קטע אמצעים
במשולש ABC
קטע אמצעים
במשולש מקביל
לצלע השלישית:

$$KL \parallel DE$$

$KLDE$ טרפז

נתון:

$$AD \perp BC$$

$$BE = EC$$

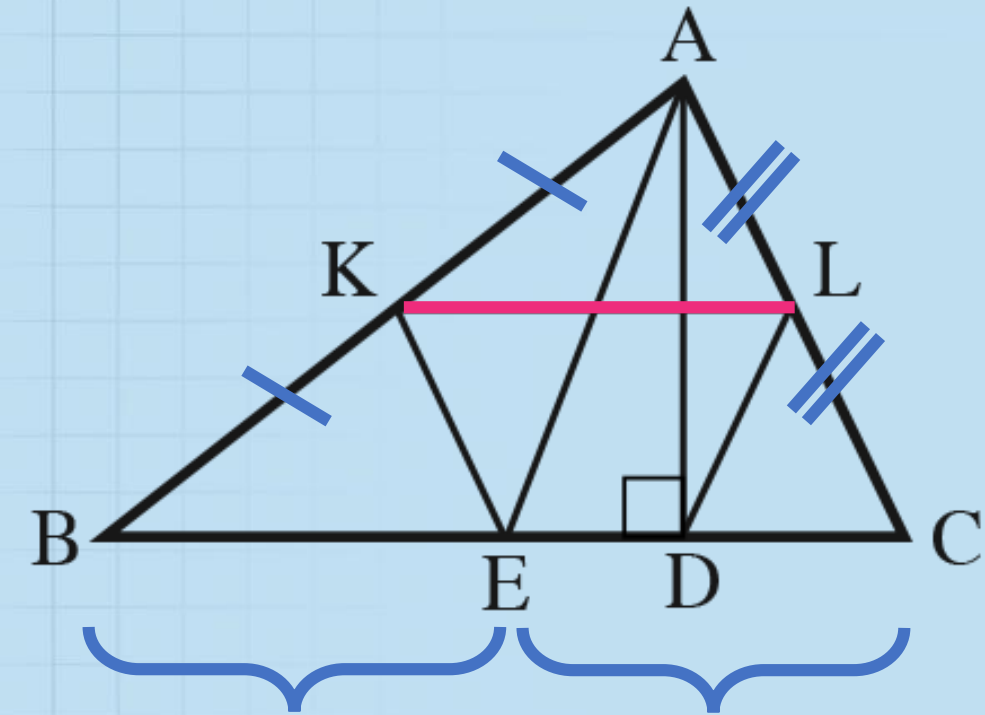
KL קטע אמצעים

במשולש ABC

צ"ל:

$KLDE$ טרפז

שווה שוקיים



שווה שוקיים.

פתרון

$$AD \perp BC$$

משולש ADC ישר זווית

DL תיכון במשולש ADC כי KL

קטע אמצעים וחוצה את הצלע

$$CL = AL \text{ ש } AC$$

תיכון ליתר במשולש ישר זווית

שווה למחצית היתר

נתון:

$$AD \perp BC$$

$$BE = EC$$

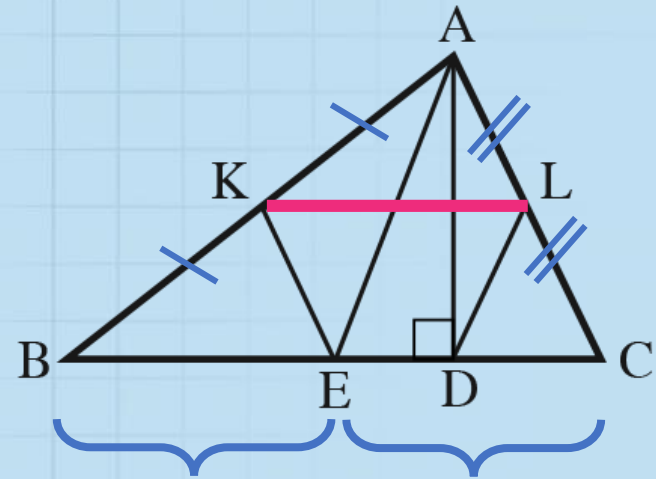
KL קטע אמצעים

במשולש ABC

צ"ל:

$KLDE$ טרפז

שווה שוקיים



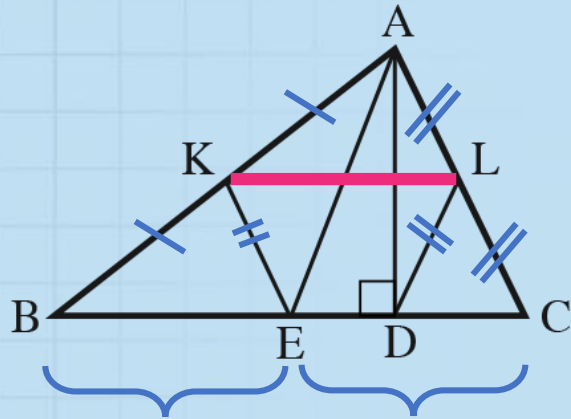
$$KE = LD$$

$$KE = LD$$

$$LD = LC$$

שווה שוקיים.

פתרון



$$BE = EC$$

$$BK = KA \text{ (קטע אמצעים)}$$

קטע המחבר אמצעי 2 צלעות
במשולש הוא קטע אמצעים, קטע
אמצעים שווה למחצית הצלע
השלישית.

$$KE \text{ קטע אמצעים}$$

$$KE = \frac{1}{2} AC = LC$$

נתון:

$$AD \perp BC$$

$$BE = EC$$

KL קטע אמצעים

במשולש ABC

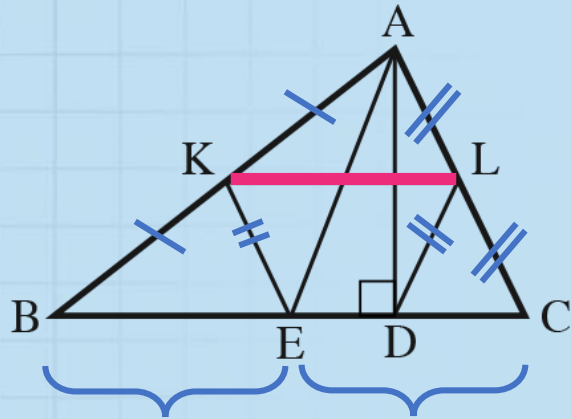
צ"ל:

KLDE טרפז

שווה שוקיים

שווה שוקיים.

פתרון



הוכחנו:

$$LD = LC$$

$$KE = LD$$

KLDE טרפז שווה

שוקיים

נתון:

$$AD \perp BC$$

$$BE = EC$$

KL קטע אמצעים

במשולש ABC

צ"ל:

KLDE טרפז

שווה שוקיים

בהצלחה