

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל פרופורציה, תכונות חוצי הזווית

מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א'

581-481, עמ' 336, ת. 10

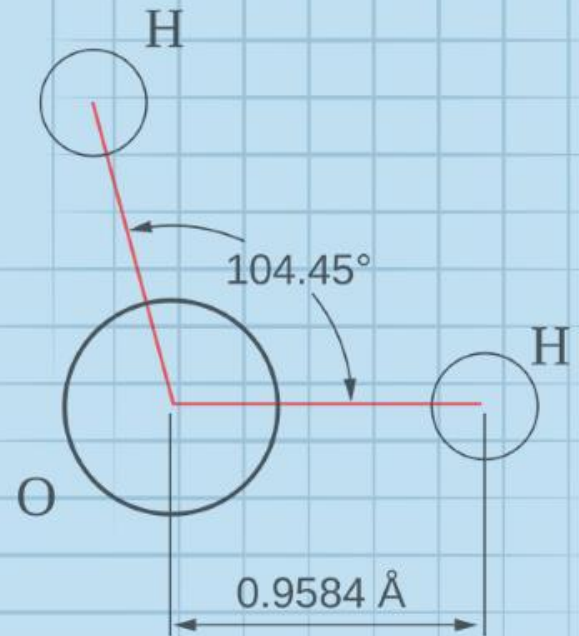
המצגת נערכה ע"י שירי דוברין
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

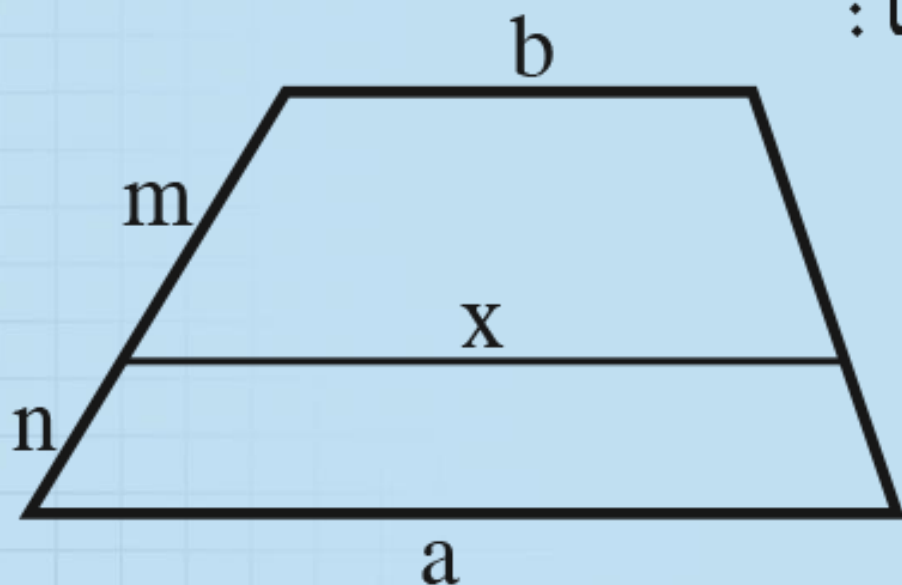
$$dF = \frac{\langle \Phi | \zeta | \Psi \rangle}{(2\pi)^{\mathcal{H}} c^2} \left[\gamma d\Sigma + \mathbf{b} \frac{\partial \xi}{\partial z} \wedge d\xi \right]$$

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



השאלה

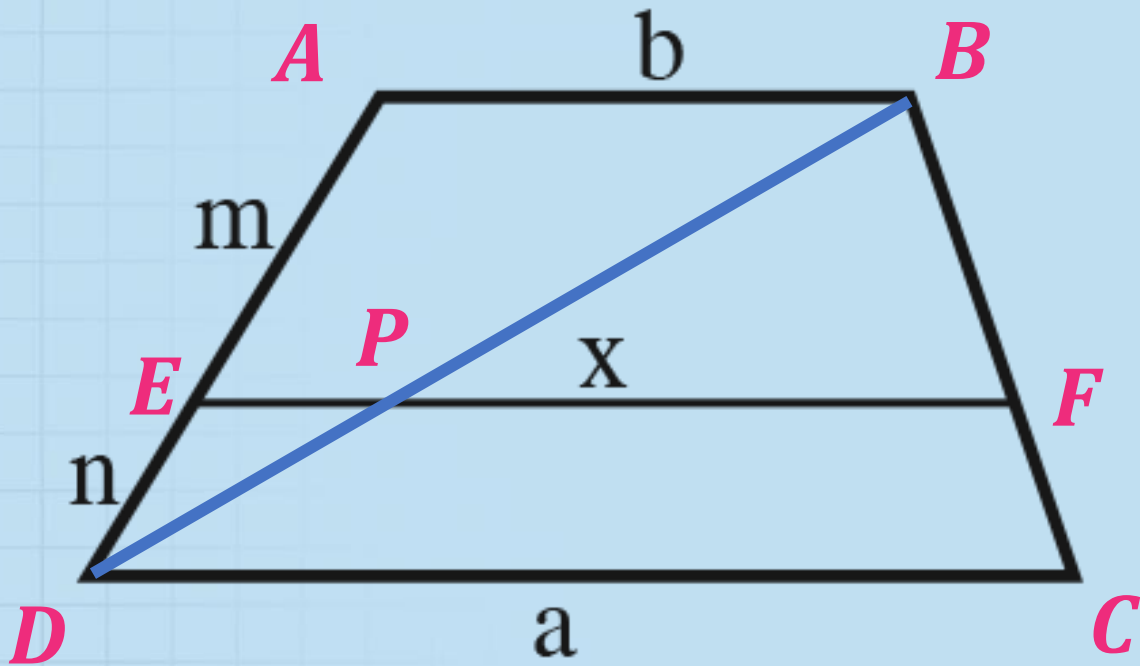
(10) בטרפז הבסיסים הם a ו- b . הקטע שמסומן ב- x מקביל לבסיסים ומחלק את אחת מהשוקיים לשני קטעים: m ו- n . (ראה ציור).



הוכח:
$$x = \frac{am+bn}{m+n}$$

בטרפז הבסיסים הם a ו- b . הקטע שמסומן ב- x מקביל לבסיסים ומחלק את אחת מהשוקיים לשני קטעים: m ו- n . (ראה ציור).
הוכח: $x = \frac{am+bn}{m+n}$.

פתרון



נסמן נקודות ייחוס בסרטוט

בניית עזר: האלכסון BD
חותך את הישר EF בנקודה P

בטרפז הבסיסים הם a ו- b . הקטע שמסומן ב- x מקביל לבסיסים ומחלק את אחת מהשוקיים לשני קטעים: m ו- n . (ראה ציור).
הוכח: $x = \frac{am+bn}{m+n}$.

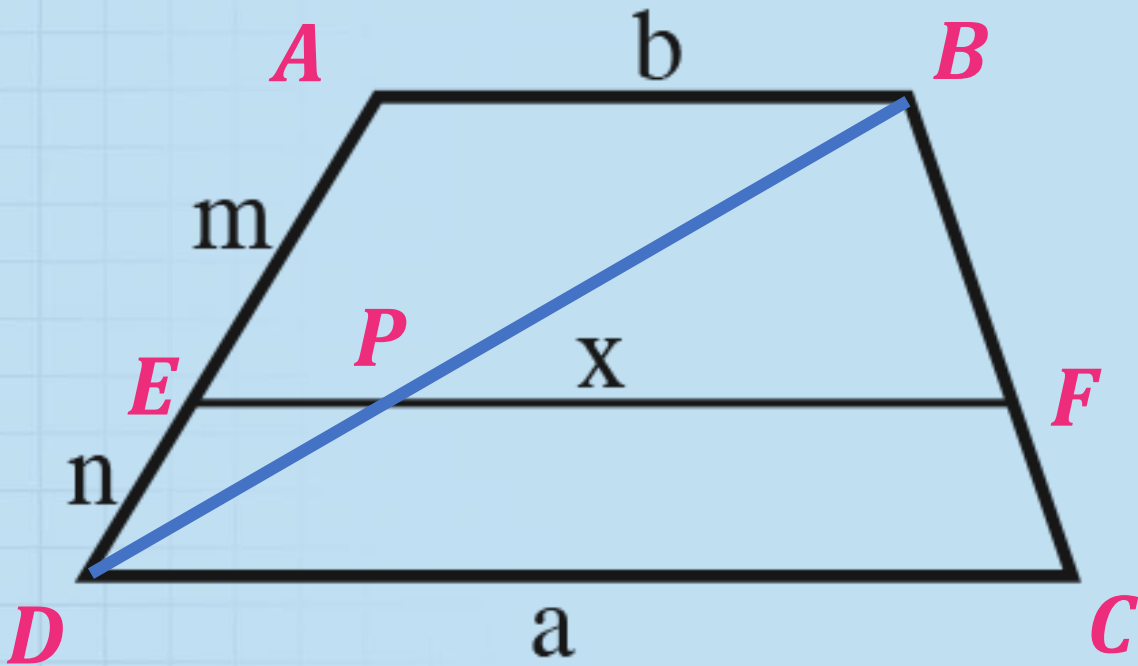
פתרון

נתון $EF \parallel AB$:

עפ"י ההרחבה למשפט תאלס
במשולש $\triangle ADB$

$$\frac{n}{n+m} = \frac{EP}{b}$$

$$EP = \frac{bn}{n+m}$$



בטרפז הבסיסים הם a ו- b . הקטע שמסומן ב- x מקביל לבסיסים ומחלק את אחת מהשוקיים לשני קטעים: m ו- n . (ראה ציור).
 הוכח: $x = \frac{am+bn}{m+n}$.

פתרון

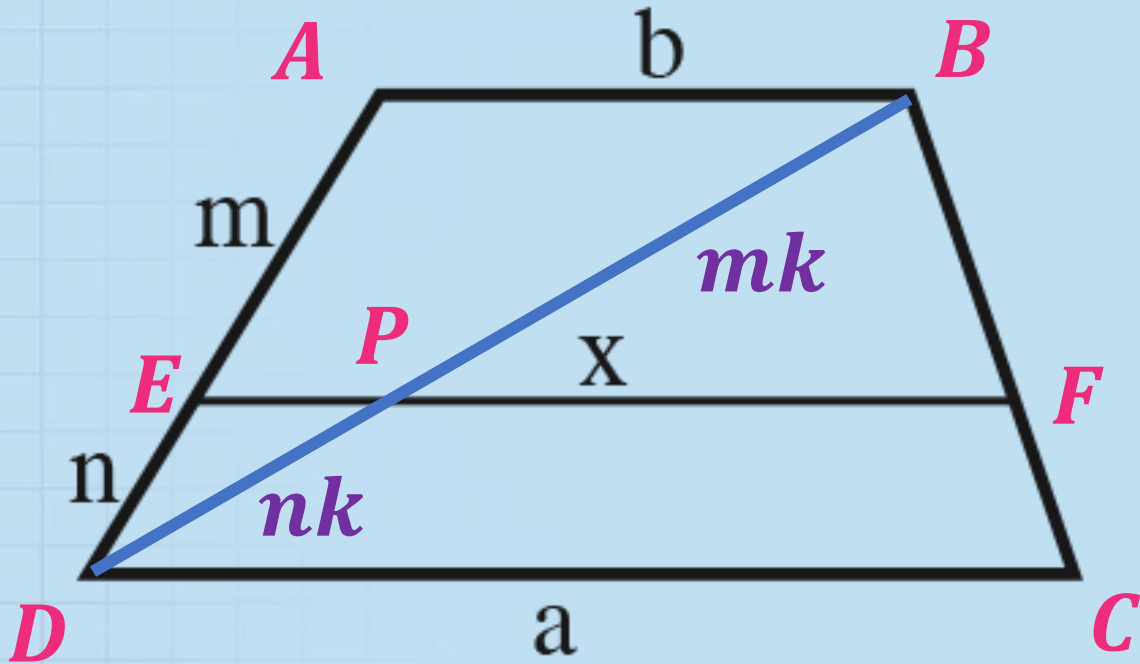
נתון $EF \parallel DC$:

עפ"י ההרחבה למשפט תאלס
 במשולש $\triangle DBC$

$$\frac{BP}{BD} = \frac{PF}{a}$$

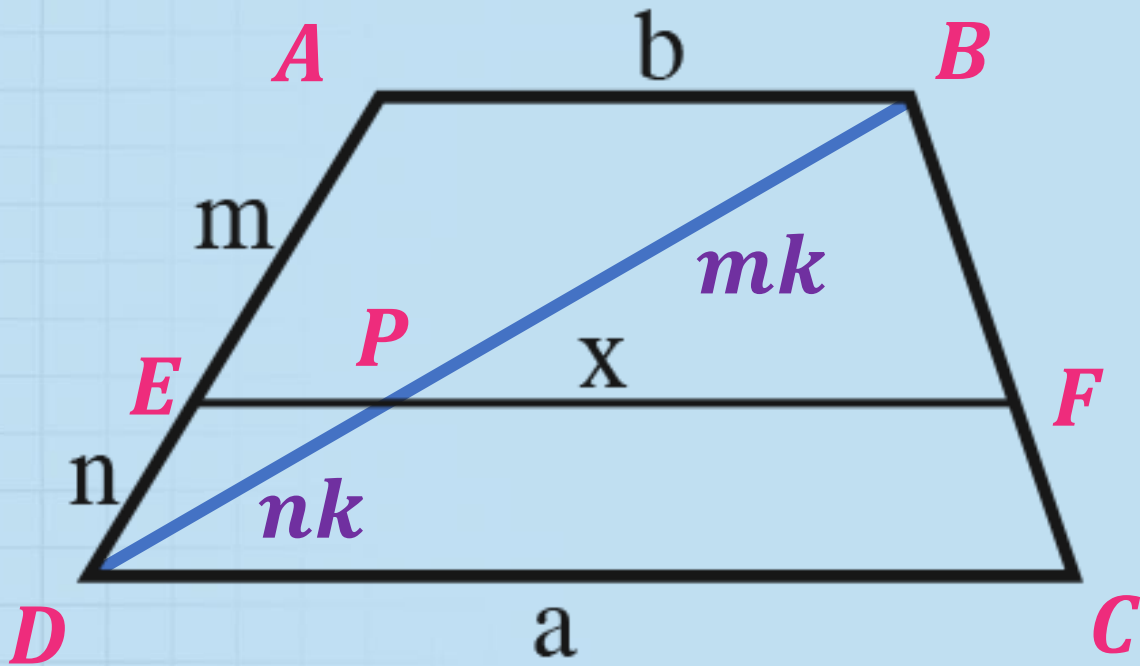
עפ"י משפט תאלס:

$$\frac{BP}{PD} = \frac{AE}{ED} = \frac{m}{n}$$



בטרפז הבסיסים הם a ו- b . הקטע שמסומן ב- x מקביל לבסיסים ומחלק את אחת מהשוקיים לשני קטעים: m ו- n . (ראה ציור).
 הוכח: $x = \frac{am+bn}{m+n}$.

פתרון

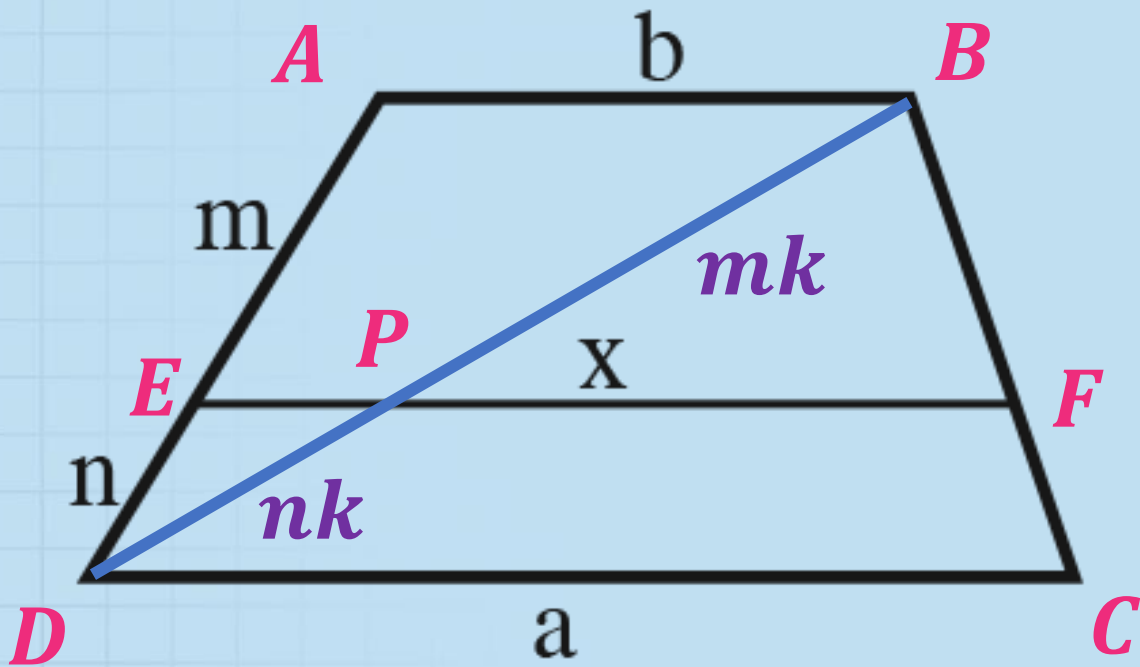


$$\frac{PF}{a} = \frac{BP}{BD} = \frac{mk}{mk + nk} = \frac{m}{m + n}$$

$$PF = \frac{am}{m + n}$$

בטרפז הבסיסים הם a ו- b . הקטע שמסומן ב- x מקביל לבסיסים ומחלק את אחת מהשוקיים לשני קטעים: m ו- n . (ראה ציור).
הוכח: $x = \frac{am+bn}{m+n}$.

פתרון



$$X = EP + PF = \frac{bn}{n+m} + \frac{am}{m+n}$$
$$= \frac{bn + am}{n+m}$$

מ.ש.ל

בהצלחה