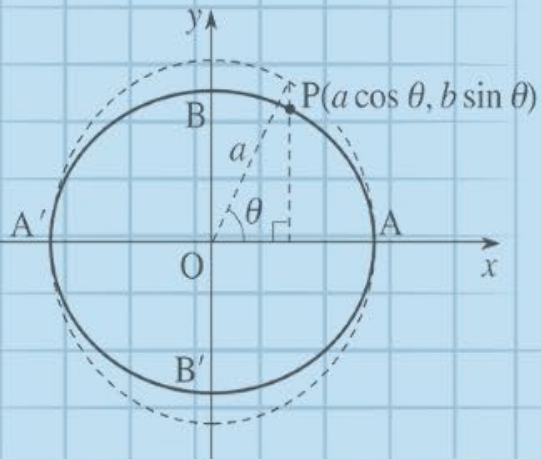


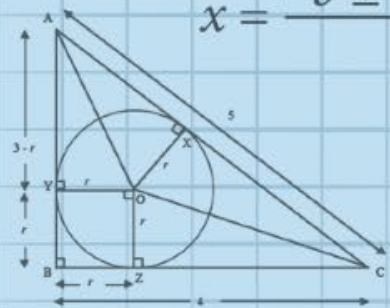
$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = 3x^3 + x^2 + 4x + C \Big|_0^3 = 102$$

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

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



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



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

פתרון תרגיל משפט תאלס - הרחבה

מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א'

581-481 , עמ' 305 , ת. 14 ו'1

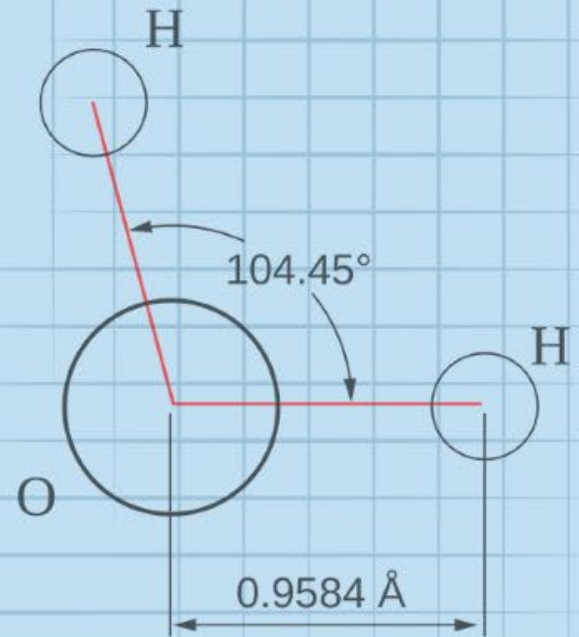
המצגת נערכה ע"י תומר פרבר
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



השאלה

הרחבה שנייה של משפט תלס

תרגילים יסודיים

(4) בציורים הבאים הקטעים המודגשים מקבילים. מצא את x :

ניתוח הבעיה:

בשרטוט נתונים שני קטעים מקבילים,

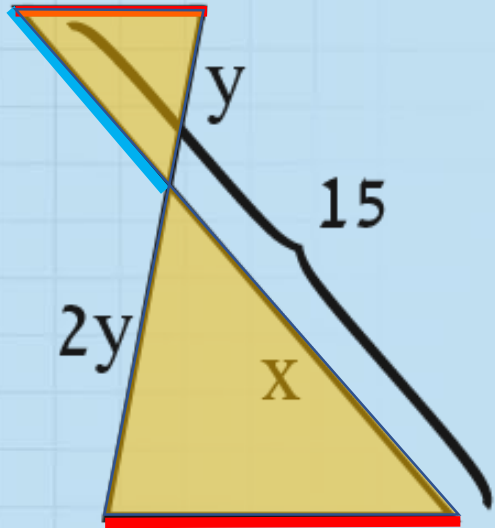
ולכן תאלס הרחבה II מתקיים (מופיע שעון חול). נוכל להוציא יחסים מהשרטוט.

זוג קטעים מובעים באמצעות e . כיוון שמדובר ביחס $1-e$ מייצג אורך צלע בשרטוט, ולכן

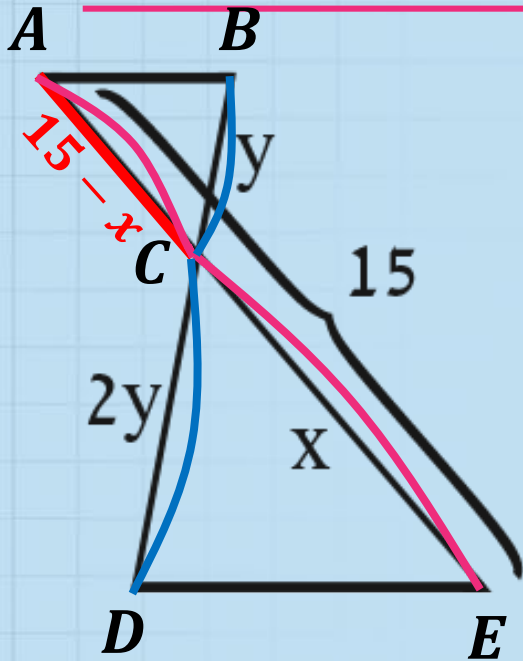
אינו אפס, נוכל לחלק.

נביע את אורך הקטע העליון, וניצור משוואה.

ו.



בציורים הבאים הקטעים המודגשים מקבילים. מצא את x :



פתרון

נסמן אותיות.

נתון: $AE = 15$ ס"מ, $CE = x$ ולכן $AC = 15 - x$ הפרש קטעים

נתון: $BC = y$, $CD = 2y$ ($y \neq 0$, כי מייצג אורך קטע)

נתון: $AB \parallel DE$, ולכן תאלס מתקיים:

$$\frac{AC}{CE} = \frac{BC}{CD} \quad \text{עפ"י תאלס מורחב.}$$

$$x = 10 \text{ ס"מ} \quad \Leftrightarrow \quad 30 = 3x \quad \Leftrightarrow \quad 30 - 2x = x \quad \Leftrightarrow \quad \frac{15-x}{x} = \frac{y}{2y} = \frac{1}{2} \quad \text{נציב:}$$

מ.ש.ל.

בהצלחה