

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל

תרגילי חזרה - טריגונומטריה במישור

מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ב'-1

581, עמ' 534, ת. 14.

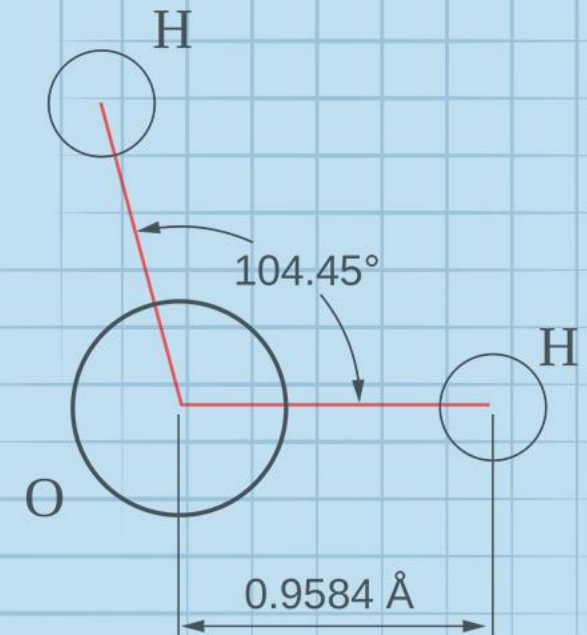
המצגת נערכה ע"י אבי בן נעים
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

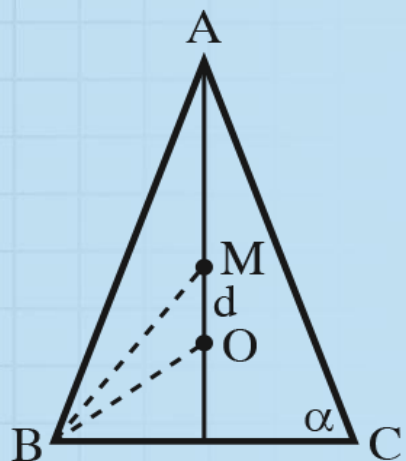
$$\oint_{\text{全てのスペース}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{G}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \zeta(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathcal{K}}$$

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

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



השאלה



(14) במשולש שווה שוקיים ABC ($AB = AC$) המרחק בין מרכז המעגל החסום במשולש (הנקודה O) לבין מרכז המעגל החוסם את המשולש (הנקודה M) הוא d . זווית הבסיס של המשולש היא α ($\alpha > 60^\circ$).

הבע את בסיס המשולש ABC באמצעות d ו- α .
(הדרכה: היעזר במשולש MBO).

הבע את בסיס המשולש ABC באמצעות d ו- α .

פתרון

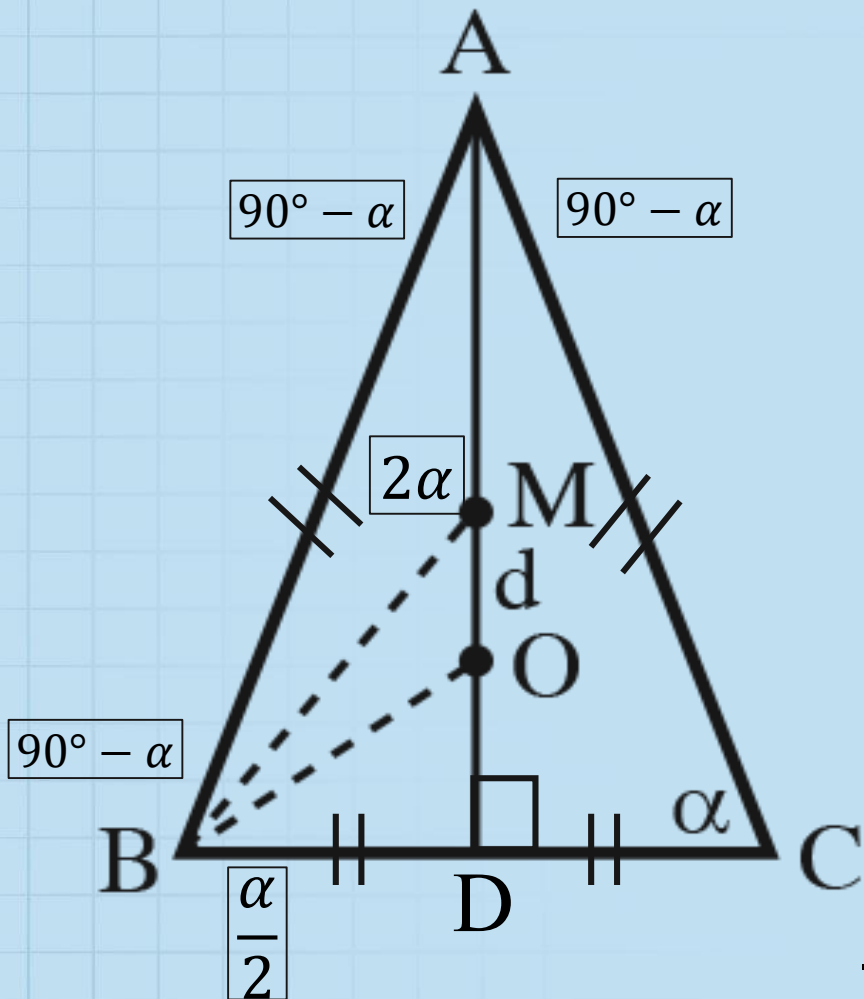
$\triangle MBO$:

$$\sphericalangle MBO = \frac{\alpha}{2} - (90^\circ - \alpha) = \frac{3\alpha}{2} - 90^\circ$$

$$\sphericalangle OMB = 180^\circ - 2\alpha$$

$$\frac{d}{\sin\left(\frac{3\alpha}{2} - 90^\circ\right)} = \frac{BO}{\sin(180^\circ - 2\alpha)}$$

$$-\sin\left(90^\circ - \frac{3\alpha}{2}\right) = -\cos\frac{3\alpha}{2} \quad BO = \frac{d \sin 2\alpha}{-\cos\frac{3\alpha}{2}}$$



הבע את בסיס המשולש ABC באמצעות d ו- α .

פתרון

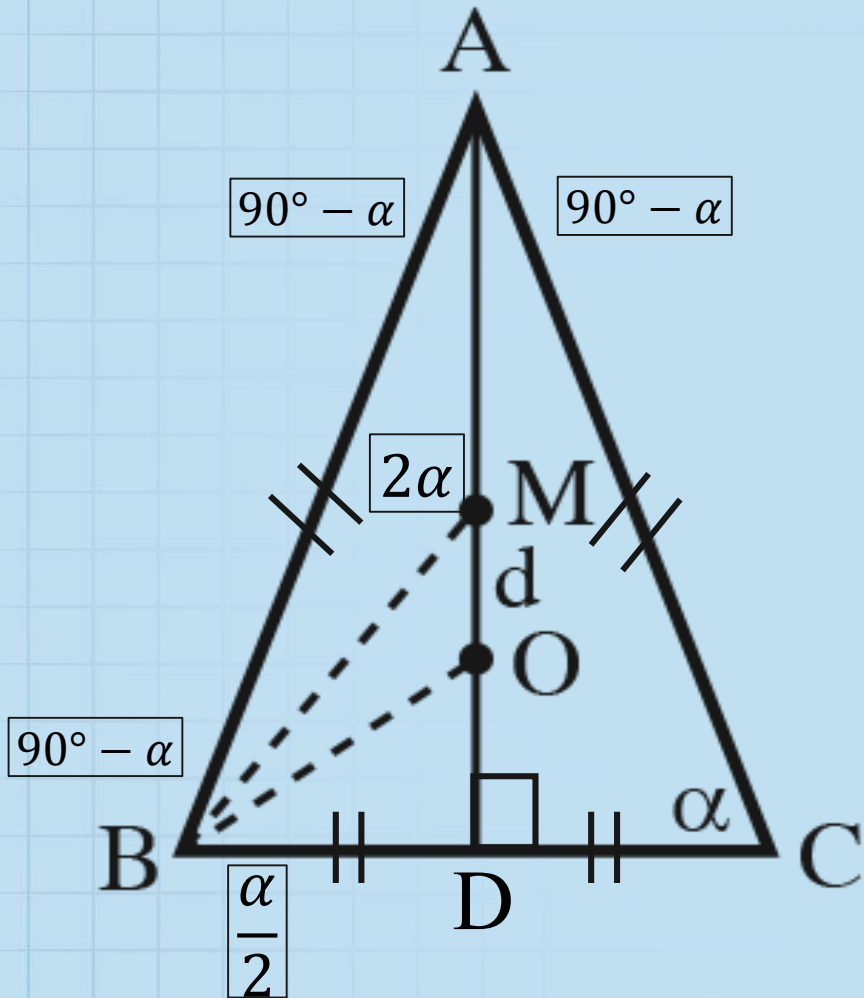
ΔBOD :

$$\cos \frac{\alpha}{2} = \frac{BD}{BO}$$

$$BD = BO \cos \frac{\alpha}{2}$$

$$BD = \frac{d \sin 2\alpha \cos \frac{\alpha}{2}}{-\cos \frac{3\alpha}{2}}$$

$$BC = -\frac{2d \sin 2\alpha \cos \frac{\alpha}{2}}{\cos \frac{3\alpha}{2}}$$



בהצלחה