

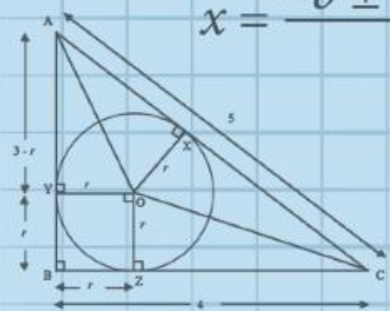
$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = 3x^3 + x^2 + 4x + C \Big|_0^3 = 102$$

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

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



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



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

פתרון תרגיל התכונה של חוצה זזית במשולש מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א' 18 ת. 581-481 , עמ' 325

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

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

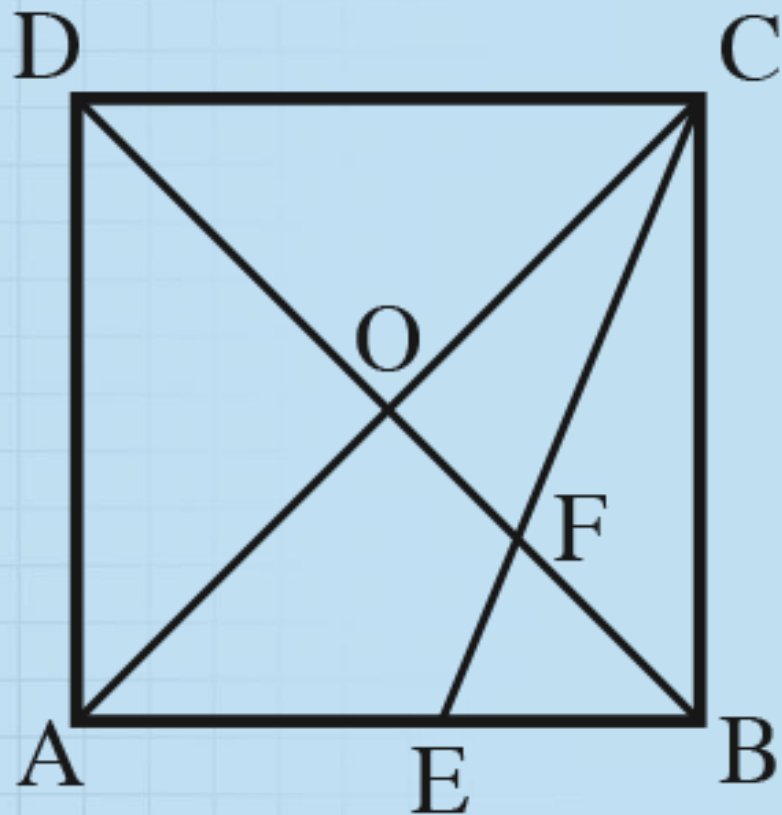
$$\oint_{\text{全ツのヌハ-ス}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{G}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \zeta(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathcal{K}}$$

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

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



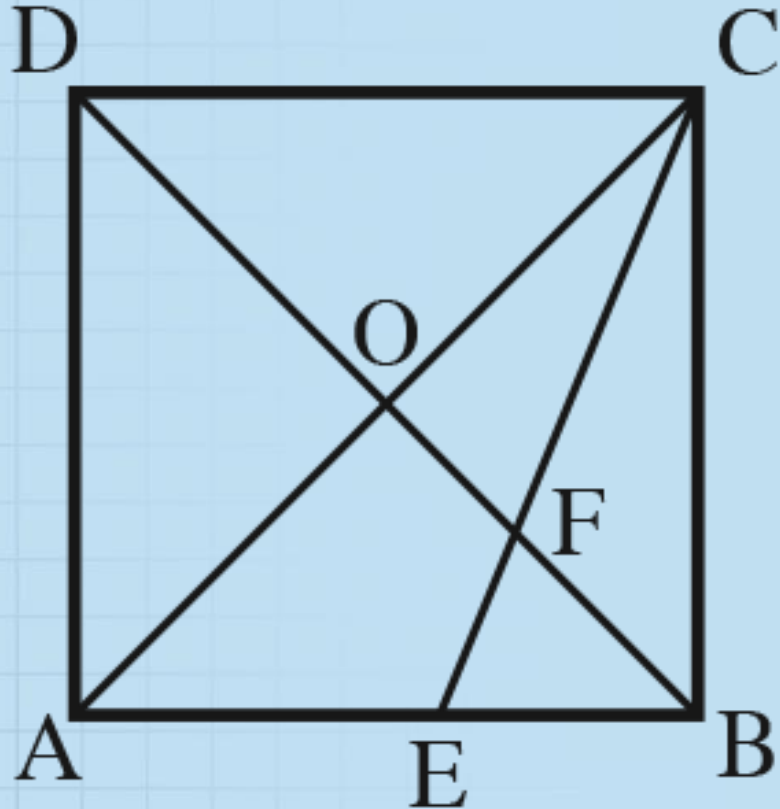
השאלה



★
(18) האלכסונים בריבוע ABCD נחתכים בנקודה O. חוצה CE את זווית ACB וחותך את האלכסון BD בנקודה F.
הוכח: $AE = 2OF$.

האלכסונים בריבוע ABCD נחתכים בנקודה O. CE חוצה את זווית ACB וחותך את האלכסון BD בנקודה F. הוכח: $AE = 2OF$.

פתרון



נתון: CE חוצה זווית ACB

לפי תכונת חוצה הזווית CE
במשולש ΔACB :

$$\frac{AE}{EB} = \frac{AC}{CB}$$

לפי תכונת חוצה הזווית CF
במשולש ΔOCB :

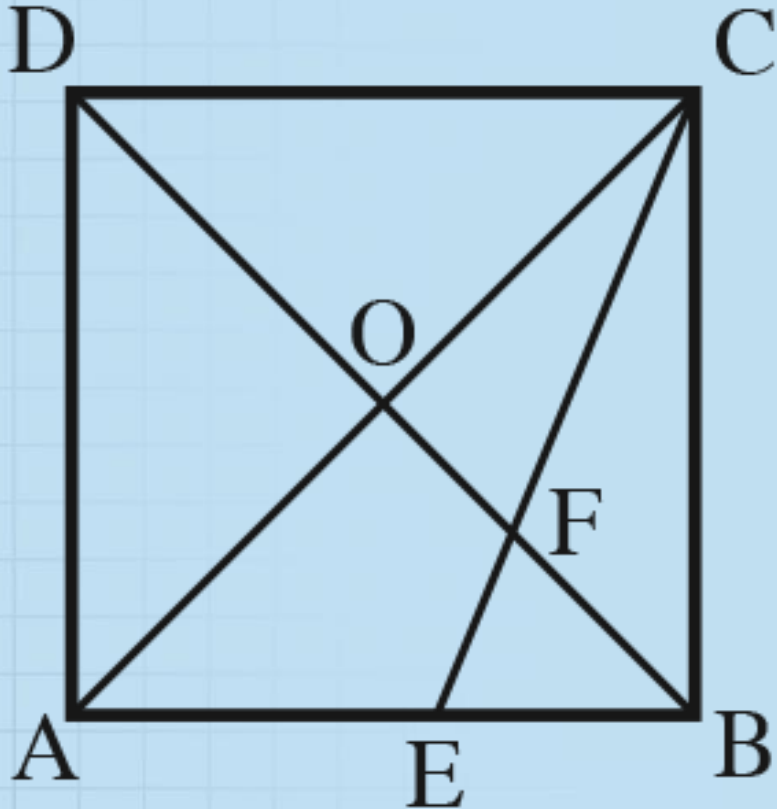
$$\frac{OF}{FB} = \frac{OC}{CB}$$

האלכסונים בריבוע ABCD נחתכים בנקודה O. CE חוצה את זווית ACB וחותך את האלכסון BD בנקודה F. הוכח: $AE = 2OF$.

פתרון

אלכסונים בריבוע שווים

וחוצים: $AC = 2OC$



$$\frac{AE}{EB} = \frac{AC}{CB} = \frac{2OC}{CB}$$

$$\frac{OF}{\textcircled{FB}} = \frac{OC}{CB} = \frac{AE}{\textcircled{2EB}}$$

האלכסונים בריבוע ABCD נחתכים בנקודה O. CE חוצה את זווית ACB וחותך את האלכסון BD בנקודה F. הוכח: $AE = 2OF$.

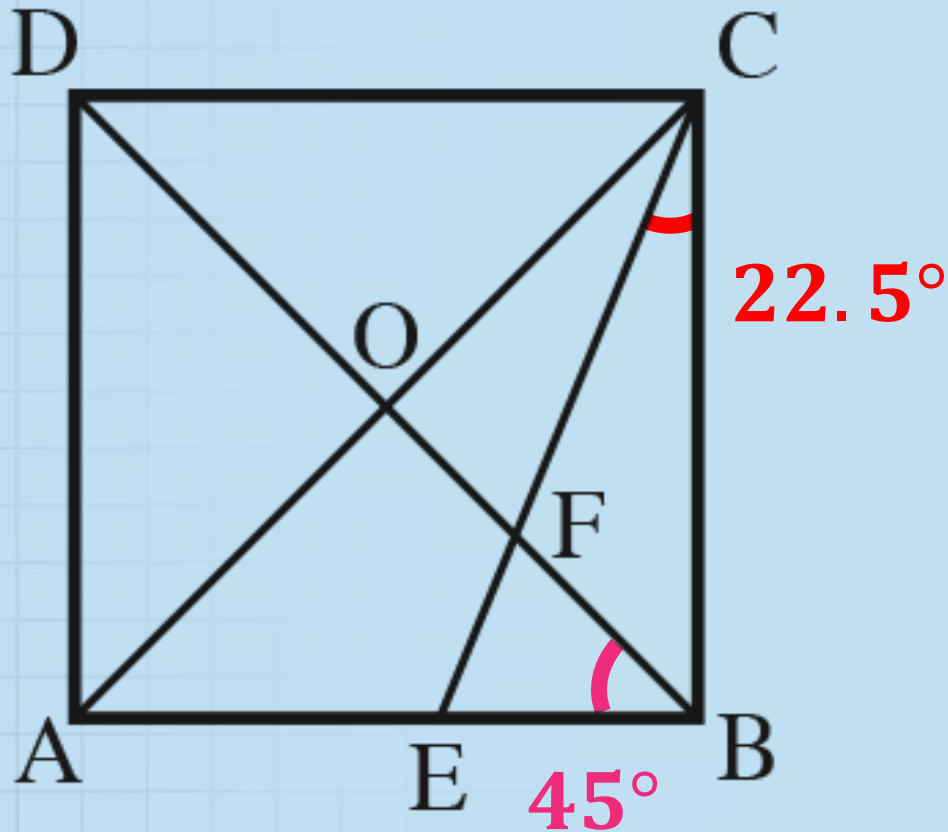
פתרון

אלכסונים בריבוע חוצי זווית:

$$\sphericalangle DBA = \frac{90^\circ}{2} = 45^\circ$$

נתון: CE חוצה זווית ACB

$$\sphericalangle ECB = \frac{45^\circ}{2} = 22.5^\circ$$



האלכסונים בריבוע ABCD נחתכים בנקודה O. CE חוצה את זווית ACB וחותך את האלכסון BD בנקודה F. הוכח: $AE = 2OF$.

פתרון



↓

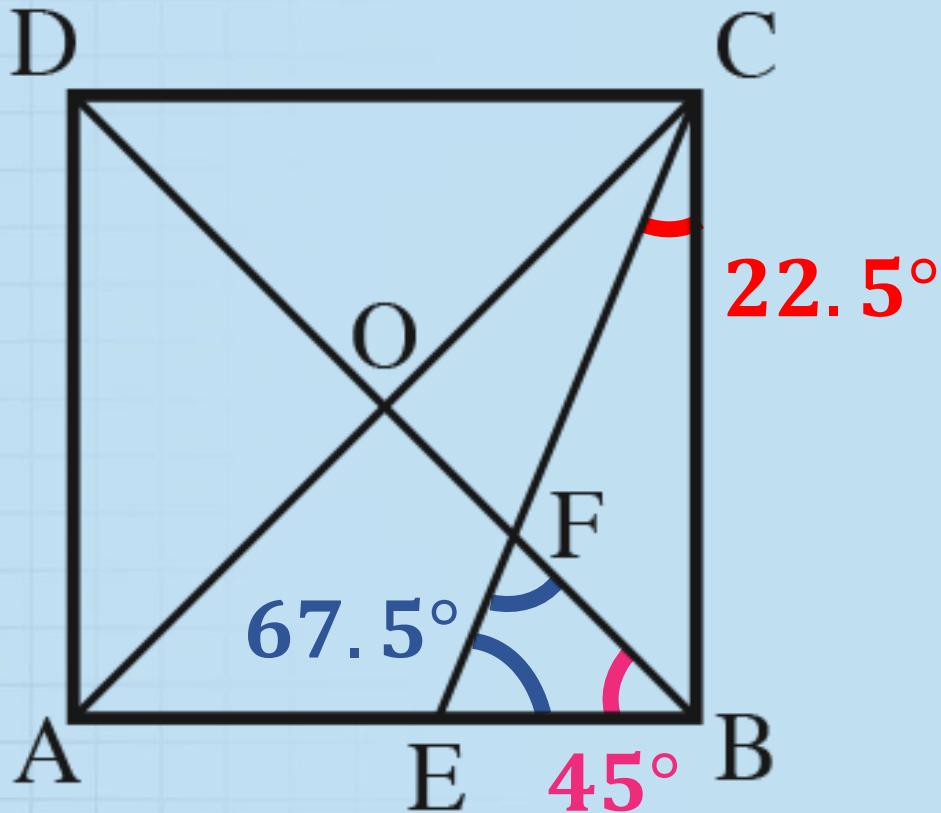
$$\angle CEB = 180^\circ - (90^\circ + 22.5^\circ)$$

$$= 67.5^\circ$$

משלימה ל- 180° במשולש $\triangle CEB$

האלכסונים בריבוע ABCD נחתכים בנקודה O. CE חוצה את זווית ACB וחותך את האלכסון BD בנקודה F. הוכח: $AE = 2OF$.

פתרון



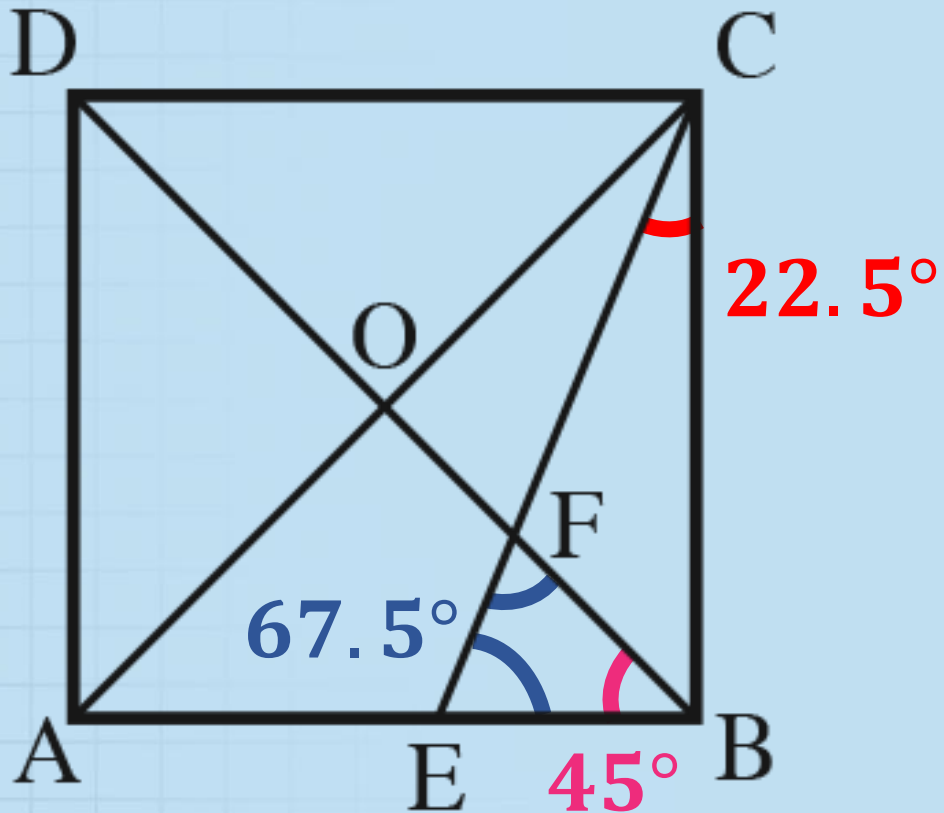
↓

$$\angle EFB = 180^\circ - (45^\circ + 67.5^\circ)$$
$$= 67.5^\circ$$

משלימה ל- 180° במשולש $\triangle EFB$

האלכסונים בריבוע ABCD נחתכים בנקודה O. CE חוצה את זווית ACB וחותך את האלכסון BD בנקודה F. הוכח: $AE = 2OF$.

פתרון

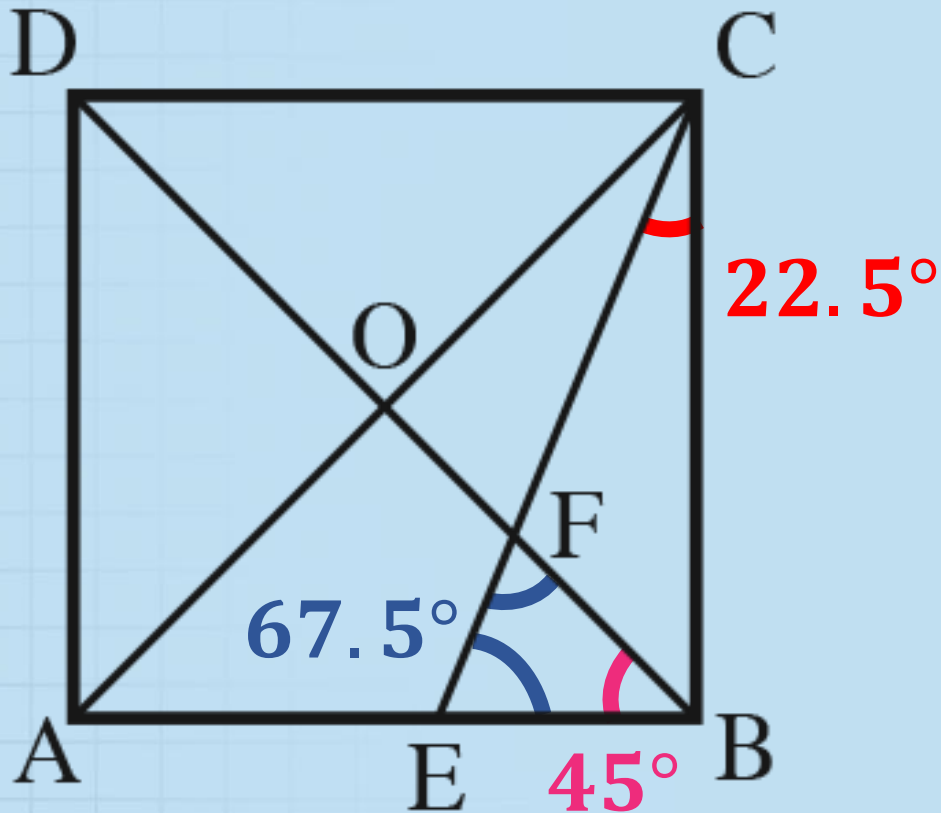


$$EB = FB$$

מול זווית שוות באותו משולש,
מונחות צלעות שוות

האלכסונים בריבוע ABCD נחתכים בנקודה O. CE חוצה את זווית ACB וחותך את האלכסון BD בנקודה F. הוכח: $AE = 2OF$.

פתרון



$$\frac{OF}{FB} = \frac{AE}{2EB}$$

$$OF = \frac{AE}{2}$$

$$2OF = AE$$

מ.ש.ל

בהצלחה