

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

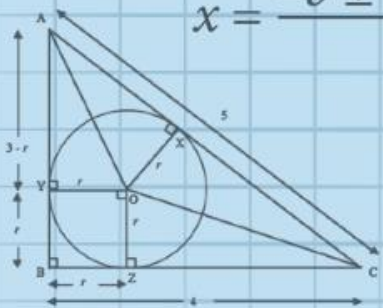
$$e^{x+iy} = e^x(\cos y + i \sin y)$$

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



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

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



תרגיל לדוגמה דמיון משולשים במעגל - משיק

מתמטיקה (4 יח"ל) חלק ב'-1

481, עמ' 311-312, דוגמה

המצגת נערכה ע"י עומרי נווה
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

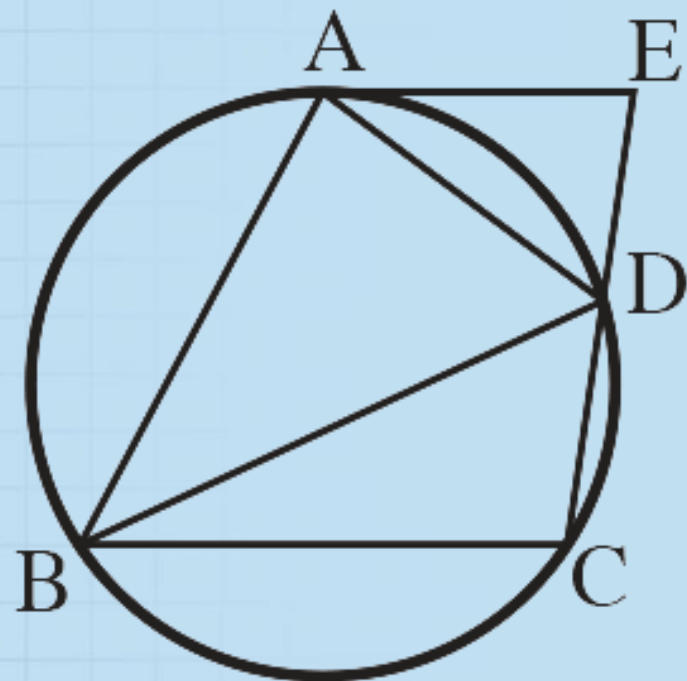
$$\oint_{\text{全时空}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{G}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \zeta(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathcal{K}}$$

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

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



תרגיל לדוגמה



דוגמא:

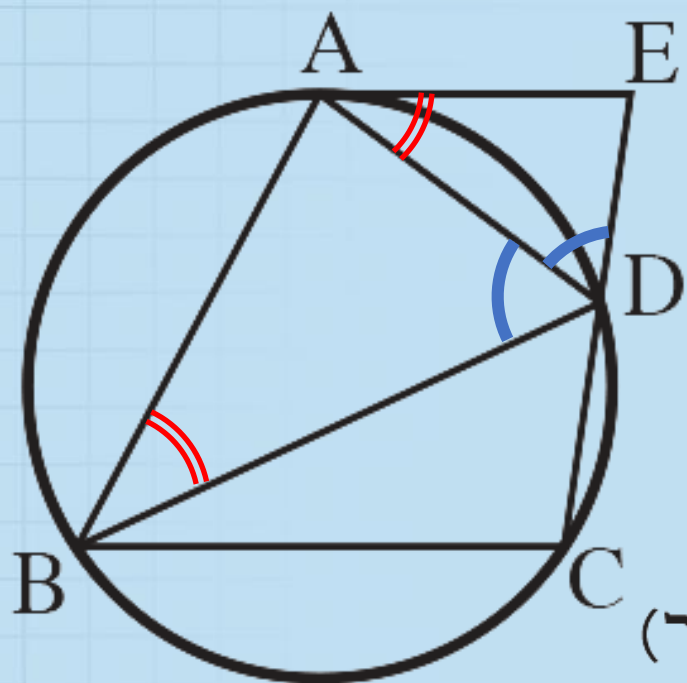
המרובע ABCD חסום במעגל. הנקודה E נמצאת על המשך הצלע DC כך שהקטע AE משיק למעגל בנקודה A.

נתון: $\sphericalangle ADE = \sphericalangle ADB$.

הוכח: א. $\triangle AED \sim \triangle BAD$.

ב. $AE \parallel BC$.

תרגיל לדוגמה



הוכח: א. $\Delta AED \sim \Delta BAD$.
פתרון:

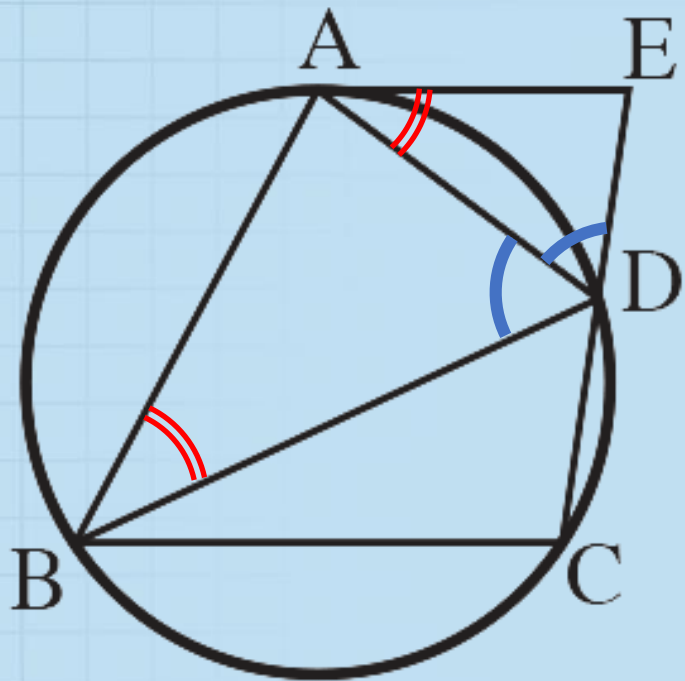
$$\sphericalangle ADE = \sphericalangle ADB \quad (\text{נתון})$$

$\sphericalangle DAE = \sphericalangle ABD$ (זווית בין משיק למיתר שווה לזווית ההיקפית הנשענת על המיתר)

\Downarrow

$$\Delta AED \sim \Delta BAD \quad (\text{עפ"י משפט הדמיון ז.ז.})$$

תרגיל לדוגמה



הוכח: ב. $AE \parallel BC$.
פתרון:

(נובע מסעיף א') $\sphericalangle AED = \sphericalangle BAD$

(סכום זוויות נגדיות במרובע החסום במעגל) $\sphericalangle BCD + \sphericalangle BAD = 180^\circ$

\Downarrow

$$\sphericalangle BCD + \sphericalangle AED = 180^\circ$$

\Downarrow

$$AE \parallel BC$$

(אם הסכום של שתי זוויות חד צדדיות הוא 180° אז הישרים מקבילים)

בהצלחה