



נימוק	טענה
נתון	BC קוטר, O מרכז (ומכאן) ①
נתון	AE משוק ②
נתון	AB EO ③
	$\angle AEO = 90^\circ$ ④
② משוק מאונך לרדיוס הנ"ל נהישרה ②	$\angle AEO + \angle EAB = 180^\circ$ ⑤
שוות תב 333 צורות בין ישרים מקבילים משלימות	\Downarrow
③ $180^\circ - \delta$ חיסול רבי ⑤, ⑥ + משל א'	$\angle EAB = 90^\circ$ ⑥
① שווית הנקבית הנשקנת אל קוטר שווה ל-90°	$\angle BEC = 90^\circ$ ⑦
שוות בין משוק למיתר שווה לזווית (הנקבית)	$\angle ECB = \angle AEB = \delta$ ⑧
② הנשקנת אל אותו (המיתר) + סימון. לפי ②	\Downarrow
לפי משלג צימיון S.S. ⑧ ⑦ ⑥ + משל ב'	$\triangle EAB \sim \triangle ECB$ ⑨
לפי יחס הצימיון בין משולשים צמנים ⑨	$\frac{EB}{AB} = \frac{BC}{EB}$ ⑩
	\Downarrow

תשובה לפי (10) + משל 3

$$EB^2 = AB \cdot BC$$

(11)

נתון

$$\frac{CB}{EB} = 3$$

(12)

יחס הריבועים שווה ליחס השטחים הריבועי. לפי (12)

$$\frac{S_{\Delta BEC}}{S_{\Delta AEB}} = (3)^2 = 9$$

(13)

כזוים מציג שונה. לפי (1)

$$EO = BO = OC = r$$

(14)

נלך הייזר מרכזיז ומתוך את הציף שמתו ללמים הווא

ΔBEC גיבון המשולש EO

(15)

גיבון. לפי (14)

\Downarrow

גיבון מתוך משולש רשמי משולשים שווי שטח (15)

$$S_{\Delta BEO} = S_{\Delta EOC} = 2 \cdot S_{\Delta BEC} \quad (16)$$

\Downarrow

תשובה לפי (13), (16) + משל 3

$$\frac{S_{EBO}}{S_{EAB}} = 4.5$$

(17)