

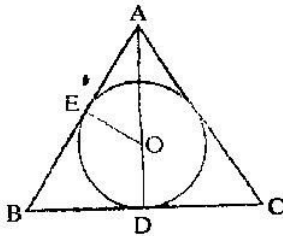
מבחן במתמטיקה

פתור את המשוואות הבאות:

1. $(x^2 - 4x)^2 - 2(x^2 - 4x) - 15 = 0$

2. $\frac{2a}{a^2 - x^2} + \frac{x}{a^2 + ax} = 1 - \frac{x}{a^2 - ax}$

3. $3\sqrt{7-x} = 7 + \sqrt{x+6}$

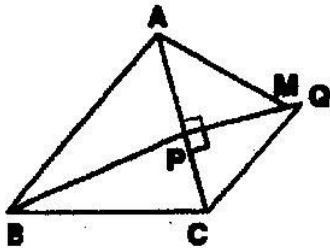


4. המשולש ABC הוא שווה שוקיים ($AB=AC$) והוא חוסם מעגל שמרכזו O. E ו-D הן שתיים מנקודות ההשקה.

א. הוכח $\triangle AOE \approx \triangle ABD$

ב. $BC=16$ $AB=17$

חשב את רדיוס המעגל.



5. BP הוא חוצה-זווית $\angle ABC$ במשולש

ABC. QP מאונך ל-AC. $\angle QCP = \angle MAP$

הוכח: $BC \cdot AM = AB \cdot CQ$