

1. קטע האמצעים בטרפז ABCD.

$$CE \parallel AD$$

הקטעים DB, CE, KF נחתכים
בנקודה אחת N.

$$AB = 2DC$$

הוכח:

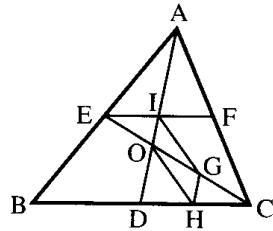
2.

AD ו-CE הם תיכונים במשולש ABC הנחתכים בנקודה

O. הנקודות F, G, H הן בהתאמה אמצעי הקטעים

AC, CO ו-DC. הנקודה I היא החיתוך של EF ו-AD.

הוכח: המרובע IGHO הוא מקבילית.



3. פתור את המשוואה:

$$\frac{2x^2}{x^2 - 4} - \frac{8x^2 + 3}{x^4 - 4x^2} = 3$$

תשובה: $\pm 1, \pm \sqrt{3}$

4. פתור את המשוואה:

$$\sqrt{4x + 8} - \sqrt{3x - 2} = 2$$

תשובה: $\{2, 34\}$

5. פתור את המערכת המשוואות:

$$\begin{cases} x^4 - y^4 = 15 \\ x^3 y - xy^3 = 6 \end{cases}$$

תשובה: $(2, 1), (-2, -1)$

בהצלחה !!!

$$ax^2 + bx + c = 0$$

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$