

לימוד מתמטיקה ופיזיקה לחטיבה, תיכון והכנה לבגרות - התמחות ביח"ל
"תמציתה של מתמטיקה היא לא לסבך דברים פשוטים, כי אם לפשט דברים מסובכים" - ס. גאורד

מבחן 3 - כיתה י' - 4 יחידות

תיכון עירוני ד' - תל אביב - 1.11.2013

משוואות ומעגל

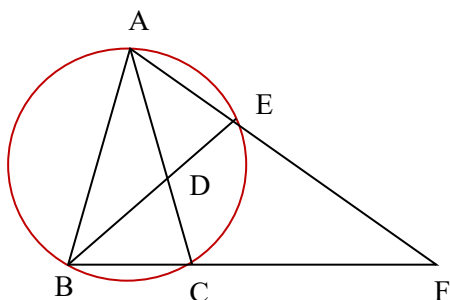
אלגברה

1. פתרו את המשוואה הבאה: $2ax(x - 4) + 3 - x(2 + a - 4ax)$

2. פתרו את המשוואה הבאה: $\frac{4a^2}{3x^2 - 12a^2} + \frac{x - 2a}{5x - 10a} = \frac{x}{12a + 6x}$

3. פתרו את המשוואה הבאה: $x - x(x - 2)(x + 2) = 0$

גאומטריה



4. משולש ABC חסום במעגל.

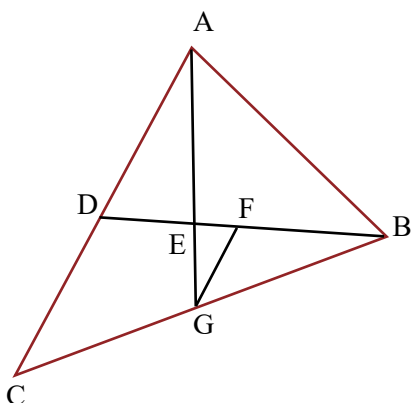
המיתר BE חותך את הצלע AC בנקודה D.

המשכי המיתרים AE ו-BC נפגשים בנקודה F,

כמתואר בציור.

נתון: $\angle ABE = \angle EBC = \angle AFB$,

הוכיחו שמשולש ABC שווה שוקים



5. AG ו-DB הם תיכונים במשולש ABC הנפגשים בנקודה E.

נעביר קטע מהנקודה G המקביל לצלע AC וחותך את

התיכון DB בנקודה F

הוכח ש: $3EF = FB$

© כל הזכויות שמורות לגיא קורן, אין להפיץ או להעתיק תרגילים או חלק מהם ללא אישור מגיא קורן