**גיאומטריה פרוייקטיבית – תרגיל בית 1**

1. יהי משולש ABC חסום בתוך מעגל M. יהי A'B'C' משולש כאשר הצלע A'B' משיקה ל- M בנקודה C, הצלע B'C' משיקה ל- M בנקודה A , ולבסוף הצלע C'A' משיקה ל- M בנקודה B.
2. ערכו שרטוט מתאים כאשר המשולש ABC הוא חד זווית.
3. ערכו שרטוט במקרה כאשר ABC הוא קהה זווית.
4. הוכיחו שישרים AA',BB',CC' הם קונקורנטיים במקרה א.
5. הוכיחו שישרים AA',BB',CC' הם קונקורנטיים במקרה ב.
6. התבוננו בשירטוט הבא והראו כי CF,BE,AD קונקורנטיים  AD',BE',CF' קונקורנטיים.

A

F

E'

B

F'

D

E

C

D'

1. הוכיחושנקודות החיתוך של חוצי הזוויות החיצוניות במשולש עם צלעות המשולש נמצאות על ישר אחד (קוליניאריות).

הערה: הזווית החיצונית למשולש היא הזווית בין צלע להמשך צלע אחרת. זווית זו המשלימה את הזווית הפנימית ל180 מעלות.