**2.** על ישר מסומנות 4 נקודות שונות, ונקודה נוספת מסומנת מחוץ לישר זה. כתוצאה התקבלו 6 משולשים שקדקודיהם בנקודות המסומנות. מהו המספר המרבי של משולשים מבין המשולשים הללו שיכולים להיות שווי שוקיים?

**תשובה**: 6 (כולם!).

**פתרון.** הרעיון הוא לבנות קודם כל משולש שווה שוקיים ACX, אשר מחולק ע"י קטע XB לשני משולשים, ABX ו‑XBC, גם הם שווי שוקיים. חישוב הזוויות מראה ש- $∡XBC=∡XCB=∡AXC=72°$ *ולכן אנו מקבלים ציור שאפשר לקבל אותו גם כאשר מעבירים 3 אלכסונים במחומש משוכלל.*