

5. נתונה הפונקציה  $y = -x^2 + 6x - 5$ .
- גרף הפונקציה חותך את ציר ה- $x$  בנקודות A ו-B, כמתואר בסרטוט שלפניך.
- א. מצא את שיעורי הנקודות A ו-B.
- העבירו משיק לגרף הפונקציה בנקודה C, שבה  $x = 4$ .
- ב. הראה כי משוואת המשיק היא  $y = -2x + 11$ .
- הנקודה A העלו אנך לציר ה- $x$  (ראה סרטוט).
- ג. מצא את השטח המוגבל על ידי גרף הפונקציה, על ידי המשיק ועל ידי האנך (השטח המסומן בסרטוט).

6. נתון מגרש מלבני שמידותיו הם 60 מטר ו-80 מטר, כמתואר בסרטוט שלפניך.

באמצעות שני קווים ישרים מחלקים את המגרש לארבעה שטחים מלבניים:

שני שטחים המיועדים לגינה (המלבנים המקווקווים בסרטוט)

ושני שטחים המיועדים לבנייה (המלבנים הלבנים בסרטוט).

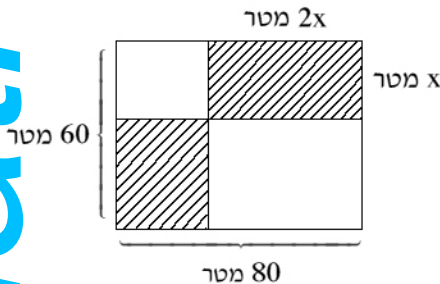
מידות המלבן המקווקו העליון הן  $x$  מטר ו- $2x$  מטר, כמתואר בסרטוט.

א. הבע באמצעות  $x$  את מידות המלבן המקווקו התחתון.

ב. מצא את  $x$  שבעבורו סכום השטחים המיועדים לגינה

(השטחים המקווקווים) יהיה מינימלי.

ג. בעבור  $x$  שמצאת בסעיף ב, מצא את גודל השטח המיועד לבנייה.



### בהצלחה!