



5. בצירוף שלפניך מתואר גרף הפונקציה $f(x) = -2x^2 + 4x + 13$.

הנקודה B היא נקודת הקיצון של הפונקציה $f(x)$.

א. מצא את שיעורי הנקודה B.

בנקודה A, שבה $x = 3$, העבירו משיק לגרף הפונקציה $f(x)$ (ראה ציור).

ג. (1) מצא את שיפוע המשיק.

(2) מצא את משוואת המשיק.

דרך הנקודה B העבירו ישר המקביל לציר ה־y (ראה ציור).

ג. חשב את השטח המקווקו בצירוף:

השטח המוגבל על ידי גרף הפונקציה $f(x)$, על ידי המשיק

ועל ידי הישר המקביל לציר ה־y.

6. נתונים שני מספרים: \sqrt{x} ו־ $(-x)$.

א. מצא את x שבעבורו סכום שני המספרים הנתונים הוא מקסימלי.

ב. מצא את סכום שני המספרים הנתונים בעבור הערך של x שמצאת בסעיף א.

בהצלחה!