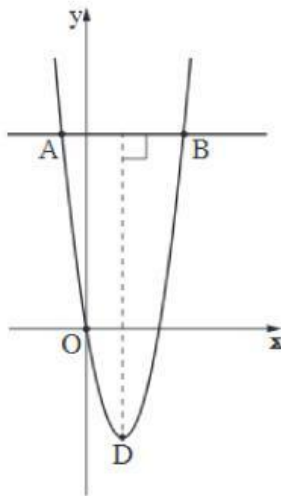


מבדק עצמי-פרבולות וסדרות



1. נתונה פרבולה שמשוואתה $y = x^2 - 6x$.
 הישר $y = 16$ חותך את הפרבולה בנקודות A ו-B,
 כמתואר בסרטוט שלפניכם.
 א. מצאו את שיעורי הנקודות A ו-B.
 הנקודה D היא קודקוד הפרבולה.
 ב. מצאו את שיעורי הנקודה D.
 ג. מהו אורך הגובה לצלע AB במשולש ABD?
 ד. מצאו את שטח המשולש ABD.

2. אייל קנה כרטיס טיסה ושילם עליו ב־7 תשלומים סך הכול.
 התשלום הראשון היה 400 שקלים. כל תשלום נוסף היה גדול מקודמו ב־23 שקלים.
 א. (1) מצאו את התשלום הרביעי ששילם אייל עבור כרטיס הטיסה.
 (2) מצאו את מחירו של כרטיס הטיסה.
 אייל גם הזמין נופש בבית מלון ושילם עליו בכמה תשלומים. כל תשלום היה קטן מקודמו במספר שקלים קבוע.
 התשלום השני עבור הנופש היה 300 שקלים, והתשלום החמישי היה 246 שקלים.
 ב. מצאו את התשלום הראשון ששילם אייל עבור הנופש.
 הסכום הכולל ששילם אייל עבור כרטיס הטיסה והנופש היה 5,653 שקלים.
 ג. (1) מצאו את הסכום ששילם אייל רק עבור הנופש.
 (2) מצאו בכמה תשלומים שילם אייל עבור הנופש.

תשובות סופיות:

שאלה 1

פתרון: א. $A(-2,16)$, ב. $B(8,16)$, ג. $D(3,-9)$ ד. 125

שאלה 2

פתרון: א. 1. 469 שקלים א. 2. 3,283 שקלים ב. 318 שקלים ג. 2,370 שקלים ד. 10 תשלומים