

- בגרות ב: מתמטיקה
- מספר יחידות הבגרות: 3 יח"ל
- שם הפרק בבחינה: שאלון שני, 802
- שאלה 1 מתוך 6
- כותבי פתרון הבחינה: מליה מילוא, איתן אביטל, ערן שחר, מורן גבאי, שירי דוברין, צביקה מלכיאלי
- מועד הבחינה: 13/7/17
- שעת הבחינה : 12:30

מתמטיקה, קיץ תשע"ז, מועד ב, מס' 035381 + נספח

- 2 -

### השאלות

בשאלון זה שש שאלות. תשובה מלאה על שאלה מוכה ב-25 נקודות. מותר לך לענות, באופן מלא או חלקי, על מספר שאלות כרצונך, אך סך הנקודות שתוכל לצבור לא יעלה על 100.  
כתוב את כל החישובים והתשובות בגוף השאלון.  
**שים לב!** הסבר את כל פעולותיך, כולל חישובים, בפירוט ובצורה ברורה.  
חוסר פירוט עלול לגרום לפגיעה בציון או לפסילת הבחינה.

### אלגברה

1. בציור שלפניך מסורטטים הגרפים של שתי הפונקציות:

$$f(x) = x^2 - 6x + 8$$

$$g(x) = -x + 4$$

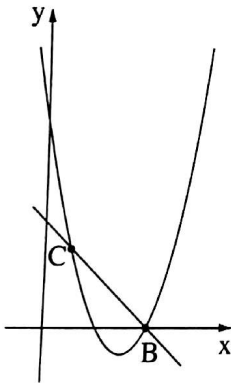
שני הגרפים נחתכים בנקודות B ו- C, כמתואר בציור.

א. מצא את שיעורי הקדקוד של הפרבולה.

ב. מצא את תחומי העלייה והירידה של הפרבולה.

ג. מצא את שיעורי הנקודות B ו- C.

ד. חשב את אורך הקטע BC.



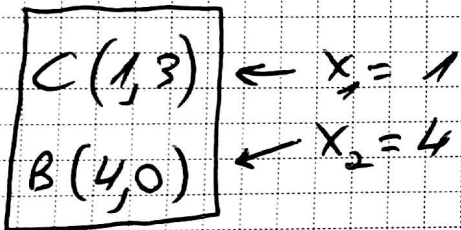
$$x = \frac{6}{2} = 3 \Rightarrow \underline{(3, -1)} \quad \textcircled{1}$$

$x > 3$  תחום עלייה:  $\textcircled{2}$

$x < 3$  תחום ירידה:  $\textcircled{3}$

$$x^2 - 6x + 8 = -x + 4 \quad \textcircled{2}$$

$$\leftarrow x^2 - 5x + 4 = 0$$



/המשך בעמוד 3/

$$d_{BC} = \sqrt{(4-1)^2 + (0-3)^2} = \underline{\underline{\sqrt{18}}} \quad \textcircled{3}$$