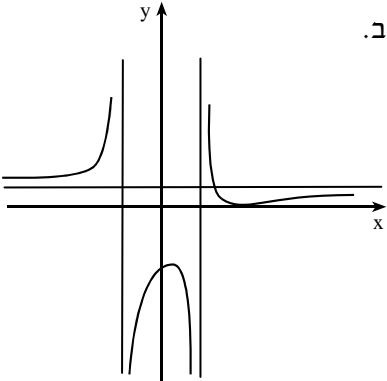


**פתרון הבחינה במתמטיקה, מועד חורף 2010**  
**שאלונים: 306, 035006**  
**מוגש על-ידי: אריק דז'לדטי, אלון עמיר, חבר שולברג, רועי גבע,**  
**ברק ברבי, עפרה קסלר, גל נווה ויואל גבע**  
**מורים למתמטיקה ברשת בתי הספר של יואל גבע**

שאלון ו'

1. א.  $2m \pm 2\sqrt{m^2 - 6m}$  (1)  
 ב.  $m = 6$  (2)  
 ג.  $m = 6.25$
  
2. א. הוכחה.  
 ב.  $b = 200$
  
3. א. (1) תחום הגדרה:  $x \neq \pm 2$ . אסימפטוטות לצירים:  $x = 2$ ,  $x = -2$ ,  $y = 1$ .  
 ב. (2)  $(0; -\frac{b^2}{4})$ ,  $(b; 0)$ .  
 ג. (3) מינימום  $(b; 0)$ . מקסימום  $(\frac{4}{b}; \frac{4-b^2}{4})$ .  


  
4. א. הוכחה.  
 ב.  $x = -3\pi$ ,  $x = -\pi$ ,  $x = \pi$ ,  $x = 3\pi$ .  
 ג. מקסימום  $(2\pi; \frac{1}{2})$ , מקסימום  $(0; \frac{1}{2})$ , מקסימום  $(-2\pi; \frac{1}{2})$ .  
 ד. 2.
  
5.  $5\pi$  מ"ר.