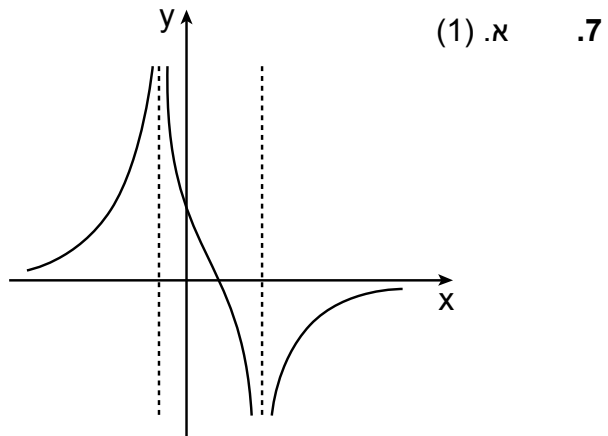




פתרון הבחינה במתמטיקה, קיץ תשע"ב, 2012 מועד א'  
שאלונים: 316, 035806  
מוגש על-ידי: אריק דז'לדטי, אלון עמיר, חבר שולברג,  
רועי גבע, עפרה קסלר ויואל גבע  
מורים למתמטיקה ברשת בתי הספר של יואל גבע

1. א.  $\frac{5}{6}$  שעות, כלומר 50 דקות.  
ב. בין 21.6 שעות ל-27 שעות.
2. א. הוכחה. ב. הוכחה.
3. א. כד א': 1 לבן, כד ב': 1 לבן ו-1 שחור. ב. (1)  $\frac{216}{625}$  (2)  $\frac{432}{3125}$ .
4. א. הוכחה. ב. הוכחה. ג. הוכחה.
5. א. (1) הוכחה. (2) הוכחה. ב. (1) 10.5 ס"מ. (2)  $\frac{29}{14}$ .
6.  $-\cos 2\alpha$ .



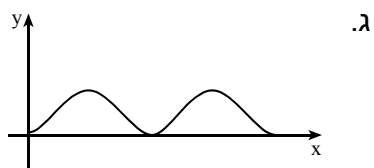
(2) קיימת נקודת קיצון מסוג מקסימום.

ב.  $f(x) = \frac{9-6x}{(x^2-3x-4)^2}$

8. א.  $(\pi; 0)$ ,  $(\frac{\pi}{2}; 0)$ ,  $(0; 0)$

ב.  $(0; 0)$  מינימום,  $(\frac{\pi}{4}; 1)$  מקסימום,  $(\frac{\pi}{2}; 0)$  מינימום,  $(\frac{3\pi}{4}; 1)$  מקסימום,

$(\pi; 0)$  מינימום.



ד. (1) הוכחה. (2)  $\frac{\pi}{2}$ .

9.  $\frac{8}{27}$