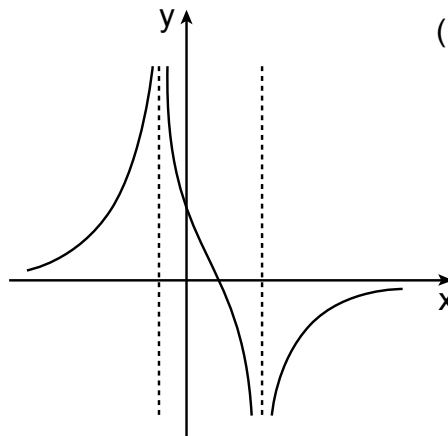


פתרון הבחינה במתמטיקה, קיץ תשע"ב, 2012 מועד א'
 שאלונים: 316, 035806
 מוגש על-ידי: אריק דז'לדטי, אלון עמיר, חבר שולברג,
 רועי גבע, עפרה קסלר ויואל גבע
 מורים למתמטיקה ברשת בתי הספר של יואל גבע

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) $\cdot \frac{216}{625}$ (2) $\cdot \frac{432}{3125}$.
4. א. הוכחה. ב. הוכחה. ג. הוכחה.
5. א. (1) הוכחה. (2) הוכחה. ב. (1) 10.5 ס"מ. (2) $\cdot \frac{29}{14}$.
6. $-\cos 2\alpha$.

7. א. (1)



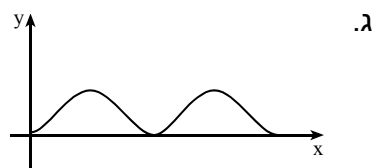
(2) קיימת נקודת קיצון מסוג מקסימום.

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. $\frac{8}{27}$