





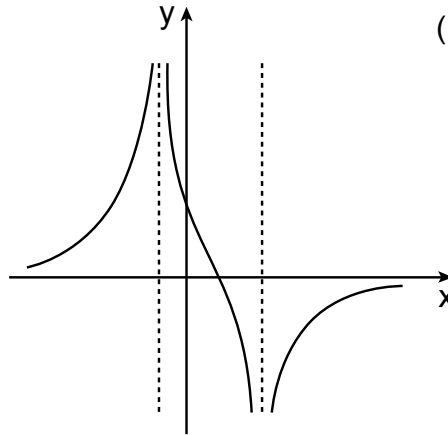


פתרון הבחינה במתמטיקה, קיץ תשע"ב, 2012 מועד א'
שאלונים: 316, 035806
מוגש על-ידי: אריק דז'לדטי, אלון עמיר, חבר שולברג,
רועי גבע, עפרה קסלר ויואל גבע
מורים למתמטיקה ברשת בתי הספר של יואל גבע

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.  $-\cos 2\alpha$.



7. א. (1)



(2) קיימת נקודת קיצון מסוג מקסימום.

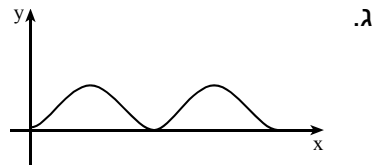
$$f(x) = \frac{9-6x}{(x^2-3x-4)^2} \quad \text{ב.}$$

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. $\frac{8}{27}$

