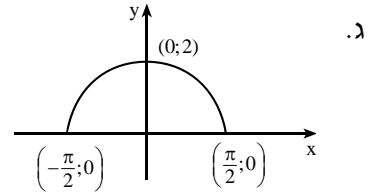


פתרון הבחינה במתמטיקה, קיץ 2010
שאלון: 035804
מוגש על-ידי: רועי גבע, אריק דז'לדטי,
חיים שוקרון ויואל גבע
מורים למתמטיקה ברשת בתי הספר של "יואל גבע"

1. א. מחיר בד א': 67.5 שקלים למטר.
 ב. מחיר בד ב': 45 שקלים למטר.
 ג. סוג א': 17.6 מטרים.
 ד. סוג ב': 17.6 מטרים.
2. א. $y = -x + 10$.
 ב. $(x-5)^2 + (y-5)^2 = 4$ (1)
 (2) הוכחה.
 ג. 4 יחידות שטח.
3. א. (1) 0.288 . (2) 0.456 . (3) 0.744.
 ב. $\frac{15}{31}$.
4. א. (1) $\frac{1}{2}$. (2) $\frac{1}{2}$.
 ב. (1) הוכחה. (2) הוכחה.
 ג. הוכחה.
5. א. (1) β . (2) $\alpha - \beta$. (3) $180^\circ - \alpha$.
 ב. לא.
6. א. (1) 16.18 ס"מ. (2) 10.74 ס"מ.
 ב. 9.683° .

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

ב. מקסימום מוחלט: $(0;2)$; מינימום מוחלט: $(-\frac{\pi}{2};0)$, $(\frac{\pi}{2};0)$.



ד. בתחום $\frac{\pi}{2} < x \leq \pi$ שלילי, ולכן $\sqrt{\cos x}$ אינו מוגדר ומכאן שהפונקציה

אינה מוגדרת. $f(x) = 2\sqrt{\cos x}$

8. א. $b = 4$ (1) . $c = 4$ (2)

ב. $y = 2x + 1$

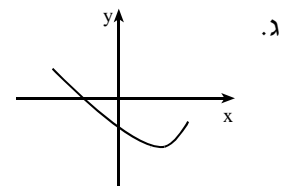
ג. $\frac{S_1}{S_2} = 3$

9. א. $a = -1$

ב. (1) $-\sqrt{2} \leq x \leq \sqrt{2}$

(2) הפתרון $x = -1$, נפסל בבדיקה.

(3) $(1; -2)$ מינימום מוחלט; $(-\sqrt{2}; \sqrt{2})$ מקסימום מוחלט.



ד. $1 + \sqrt{2} = 2.414$