



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. (1) $(x-5)^2 + (y-5)^2 = 4$.

ג. (2) הוכחה.

ד. 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.

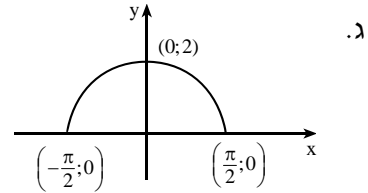
ב. 9.683° .





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 $\frac{\pi}{2} < x \leq \pi$ של $\cos x$ שלילי, ולכן $\sqrt{\cos x}$ אינו מוגדר ומכאן שהפונקציה $f(x) = 2\sqrt{\cos x}$ אינה מוגדרת.

8. א. $b=4$ (1) . $c=4$ (2)

ב. $y=2x+1$

ג. $\frac{S_1}{S_2} = 3$

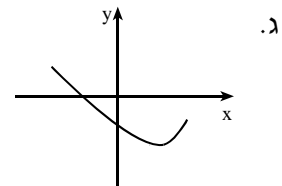


9. א. $a=-1$

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

(2) הפתרון $x=1$, $x=-1$ נפסל בבדיקה.

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



ד. $1+\sqrt{2} = 2.414$