



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.  
מחיר בד ב': 45 שקלים למטר.  
ב. סוג א': 17.6 מטרים.  
סוג ב': 17.6 מטרים.



2. א.  $y = -x + 10$ .  
ב. (1)  $(x-5)^2 + (y-5)^2 = 4$ .  
(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)  $\beta$  . (2)  $\alpha - \beta$  . (3)  $180^\circ - \alpha$  .  
ב. לא.

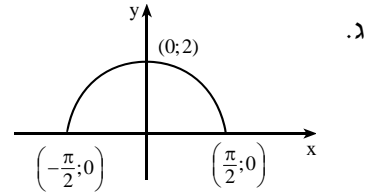
6. א. (1) 16.18 ס"מ . (2) 10.74 ס"מ .  
ב.  $9.683^\circ$ .





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.  $\frac{S_1}{S_2} = 3$

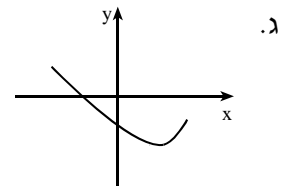


9. א.  $a=-1$

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.  $1+\sqrt{2} = 2.414$