



תשובות 003 מועד קיץ תש"ע 2010

1. א. 60 ק"מ

ב. 75 ק"מ

2. א. (1)  $a = -4$

$$(2) \quad (x+4)^2 + (y-3)^2 = 16$$

ב.  $D(-8,3)$ ,  $C(-4,-1)$ ,  $B(-4,7)$

ג. BC קוטר, כי נקודת מרכז המעגל מקיימת את משוואת הישר BC.

3. א.  $x \neq 0$

ב.  $x = 0$

ג.  $\text{Max}(4, -2)$ ,  $\text{Min}(-4, 2)$

ד. לא, כי אין פתרון למשוואה  $f(x)=0$ .

ה. לא, כי אין פתרון למשוואה  $g'(x)=0$ .

4. א. (1)  $m = -2$ ,  $m = 2$

$$(2) \quad x_B = 4, x_A = 2$$

ב. (1)  $y = -3$

(2)  $a = 5$

$$\text{ג. } S = \frac{2}{3}$$

5. א. I -  $f(x)$ , II -  $g(x)$

ב.  $x = 4$

6. א.  $x \neq 0$

ב.  $a = 16$

ג.  $\text{Min}(4, 0)$ ,  $\text{Max}(-4, -16)$

ד. עולה כי  $0 < f'(8)$