

7.62  
K3

(1)  $1-2x^2 \geq 0 \rightarrow x^2 \leq \frac{1}{2} \rightarrow -\sqrt{\frac{1}{2}} \leq x \leq \sqrt{\frac{1}{2}}$

(2) מאמין שהפונקציה היא פרבולה הפונה למטה, ולכן  
 $f(0)=0$  x 58  
 $\pm \infty \rightarrow$  מתאבלו ל-0 x כן, אולי לא

(3)  $f(0)=0$  (0,0)  
 $0 = x\sqrt{1-2x^2}$   $x=0, \pm\sqrt{\frac{1}{2}}$   $(\pm\sqrt{\frac{1}{2}}, 0)$

(4-5)  $f' = \sqrt{1-2x^2} - \frac{4x^2}{2\sqrt{1-2x^2}} = \frac{1-2x^2-2x^2}{\sqrt{1-2x^2}} = \frac{1-4x^2}{\sqrt{1-2x^2}}$

$-\frac{1}{2} < x < -\frac{1}{2}$  : ירידה  
 $-\sqrt{\frac{1}{2}} < x < -\frac{1}{2}$  : עלייה

$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
-	0	+	0	-
$\downarrow$ min		$\uparrow$ max		$\downarrow$

$x = \pm \frac{1}{2}$  ] 13, ק' ק' ]

$\max(\frac{1}{2}, \frac{1}{2\sqrt{2}})$        $\min(-\frac{1}{2}, -\frac{1}{2\sqrt{2}})$

