

12
(508)

(11) $x^2 - 4x + 3 \neq 0$
 $x_1 \neq 1$ $x_2 \neq 3$

(12) מיון
 $-\sqrt{3} < x < 1$
 $1 < x < \sqrt{3}$
 $x < -\sqrt{3} \rightarrow x > \sqrt{3}$ מיון
 $x > 3$

(13) $f' = \frac{x^2 - 4x + 3 - x(2x - 4)}{(x^2 - 4x + 3)^2}$

$0 = \frac{-x^2 + 3}{(\quad)^2}$

$x^2 = 3$ $x_1 = \sqrt{3}$ $x_2 = -\sqrt{3}$

x	-2	$-\sqrt{3}$	0	$\sqrt{3}$	$\sqrt{3}$	2
y'	-		+	+		-
y	\searrow	min	\nearrow	\nearrow	max	\searrow

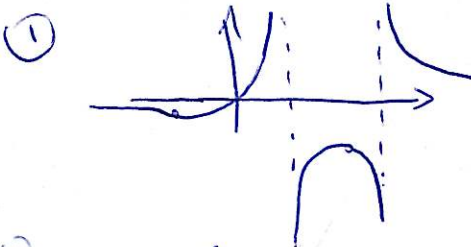
$(-\sqrt{3}, -0.13)$
min

$(\sqrt{3}, -1.87)$
max

(3) (0,0)

(14) $\begin{cases} x=1 \\ x=3 \end{cases}$ תחום הגדרה
 $y=0$

החציה של האוכף בגובה אחידות המונה



(15) f היא הפונקציה של y ושיעור המשיק של g הוא $(\sqrt{3}, -2)$
 $-2 = f$

$-2 = \frac{x}{x^2 - 4x + 3}$

$-2x^2 + 8x - 6 = x$

$-2x^2 + 7x - 6 = 0 \Rightarrow x_1 = 2 \quad x_2 = 1.5$

(16) $y' = \frac{2x(x-3)^2 - 2(x-3)(x^2+a)}{(x-3)^4} = \frac{2(x-3)[x(x-3) - x^2 - a]}{(x-3)^4} = \frac{2(x-3)(-3x-a)}{(x-3)^4}$

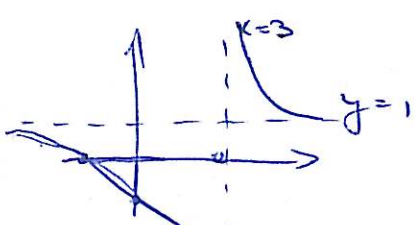
$0 = \frac{-2(3x+a)}{(x-3)^3} \rightarrow 0 = -2(3x+a) \Rightarrow x = \frac{-a}{3}$

$\boxed{a=-9} \Leftarrow 3 = \frac{-a}{3} \Leftarrow x=3$ תחום ההגדרה

(17) $(0, -1)$ ~~$(3, 0)$~~ $(-3, 0)$

(18) $x=3$ תחום ההגדרה $y=1$ אוקה אוקה אוקה אוקה

(19) $\frac{-2(3x-9)}{(x-3)^3} = \frac{-6(x-3)}{(x-3)^3} = \frac{-6}{(x-3)^2} < 0$ $a=-9$ פונקציה שלילית



<http://heshbonia.com/> כל הזכויות שמורות ל...
 תחום ההגדרה, חלקן הפסוק ורובו לכל $x \neq 3$