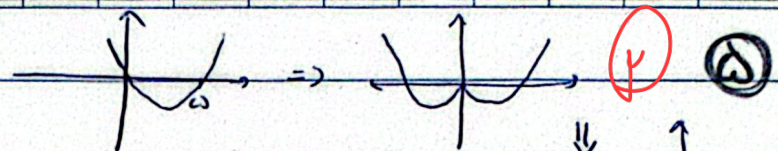
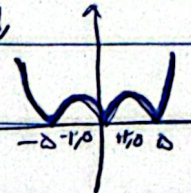
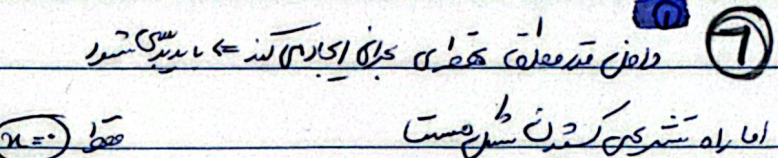


$y = |x^2 - 5|x||$ 

اول مرتبه قطع در x

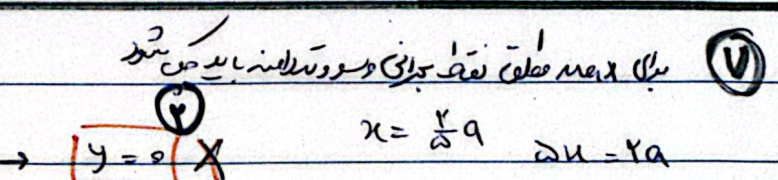
دو به دو در کل

$\max (m) = 2$ $\min n = 2$ $\frac{n-2}{m-2}$ 

$y = |x (|u|, r)|$ 

$x = -\frac{r}{2}$ $x = 0$ $x = \frac{r}{2}$
 $x^2 + 2u$
 $2u + r = 0$ $x = -\frac{r}{2}$

اما به شریک کردن شیب است
 مشتق تابع هم به نسبت ext به یاری هم قرار دهیم
 نقطه برای یاد ✓

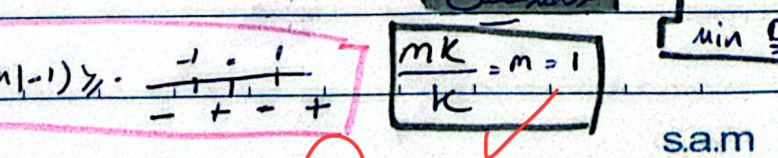
$f(u) = \sqrt{u^2} |x - a|$ 

$\frac{2}{r\sqrt{u}}(u-a) + \sqrt{u^2} = 0$

$f(\frac{r}{2}a) = \sqrt{\frac{r}{2}a^2} (\frac{r}{2}a - a) = \dots$
 $a = \frac{r}{2}$

از اینجاست که $a > 0$ (بزرگ از صفر و ا منفی نره)
 از (1) و (2) و (3) نتیجه میگیریم max مقدار در a است

$f(u) = \sqrt{u|u|} - u$ $f'(u) = \frac{2u-1}{2\sqrt{u^2-u}} = 0$ $x = \frac{1}{2}$
 $f'(u) = \frac{-2u-1}{2\sqrt{-u^2-u}} = 0$ $x = -\frac{1}{2}$

$DF = x|u| - x$ $x(|u|-1)$ $\frac{-1}{-} \frac{1}{+}$ $\frac{mk}{k} = m = 1$ 

s.a.m

$$y = \frac{mx + \gamma}{x + m - 1} \quad \text{بزرگترین مقدار}$$

9
1, 5

$$y' = \frac{m(x+m-1) - (mx+\gamma)}{(x+m-1)^2} = 0 \quad m^2 - m - \gamma = 0$$

$$(m-2)(m+1) = 0$$

$x=1$ برابری

موردی که

$$m = -1$$

توجه

$$-1 < m < 2, m \neq 2 \rightarrow -1 < m < 2 \quad (I)$$

$$x = 1 - m < 1 \rightarrow m > 0 \quad (II)$$

$$(I) \cap (II) \rightarrow m = 0, 1$$

۲ صورتی وجود

$$f(x) = \frac{x}{1-x|x|}$$

1) مشتق جهت قدر مطلق $x=0$ در نظر نگیریم

10

2) مشتق تابع را با باره مثبتی برابر معضرتی (در صورت)

$$x > 0 \quad \frac{x}{1-x^2} \Rightarrow \frac{1-x^2+2x^2}{(1-x^2)^2} = 0 \quad \frac{x^2+1}{(1-x^2)^2} = 0 \quad \text{صواب نظر!}$$

1, 5

$$x < 0 \quad \frac{x}{1+x^2} \Rightarrow \frac{1+x^2-2x^2}{(1+x^2)^2} = 0 \quad \frac{1-x^2}{(1+x^2)^2} = 0 \quad 1-x^2 = 0 \quad x = \pm 1$$

$$\text{نقطه کجایی} = \left\{ \begin{array}{l} \text{نقطه ۱} \\ \text{نقطه ۲} \end{array} \right\}$$

نقطه ۱

بزرگترین مقدار \leftarrow موردی که $x=0$

نقطه ۲