

نام و نام خانوادگی کلاس پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره کلاس

$f'(x) = \frac{a}{x^2} \rightarrow f'(x) = \frac{a}{x} \Rightarrow x = \pm\sqrt{a}$ در بازه $[-3, 3]$ قرار دارد

پس $\sqrt{a} = 3$ تا قبل قبول است!

$$\frac{f(3) - f(1)}{3-1} = \frac{a - \frac{a}{3}}{2} = \frac{a}{3}$$

۱/۱۵

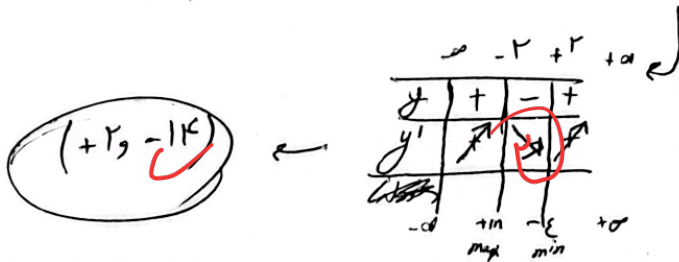
$(A, A) \rightarrow 2aA^2 - aA + 11a = A$

$f'(x) = 1 \rightarrow 2ax - a = 1 \rightarrow 2aA = 4 \rightarrow aA = \frac{4}{2} \rightarrow A = \frac{4}{2a}$

$\rightarrow A = \frac{4}{2a} \Rightarrow \frac{4}{2a} - \frac{1a}{2a} + 11a = \frac{4}{2a} \Rightarrow a = \pm \frac{1}{2}$ در نهایت سرد است

$\alpha = -\frac{1}{2}$

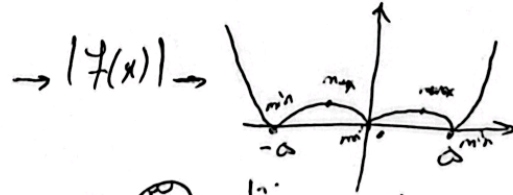
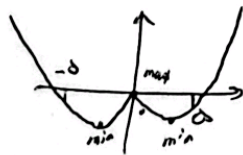
$f(x) = 3x^2 - 12 \Rightarrow f'(x) = 0 \rightarrow 6x - 12 = 0 \rightarrow x = \pm 2$



$f(0) = 0$ و $f(-2) = 0 \Rightarrow 3x^2 + 2ax - 12 = 0$ $\begin{cases} x=0 \rightarrow b=0 \\ x=-2 \rightarrow 12 - 2a = 0 \rightarrow a=6 \end{cases}$

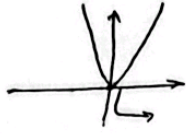
$f(x) = x^2 + 3x^2 - 12 \rightarrow \begin{cases} x=0, y=-12 \\ x=-2, y=0 \end{cases}$ $\sqrt{2^2 + 4^2} = 2\sqrt{5}$

$f(x) = |x|^2 - a|x|$



$\frac{a}{2} = \frac{a}{2}$ $\begin{cases} n \text{ بیشترین } \leftarrow \text{ نقطه } 0 \\ m \text{ کمترین } \leftarrow \text{ نقطه } a \end{cases}$

$$|f(x)| = |x(|x|+3)| \rightarrow$$



انقله

۵

۶

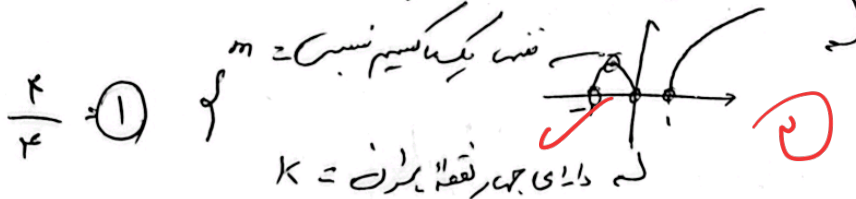
$$f'(x) = \frac{r(a-x)}{r\sqrt{x}} = \sqrt{x^r} = 0 \rightarrow ra - rx = r^2x \rightarrow x = \frac{ra}{a}$$

$$\left[\begin{array}{l} a \rightarrow \frac{ra}{a} \\ \frac{ra}{a} \rightarrow \sqrt{\frac{ra^2}{a}} = 1.5 \Rightarrow a = \frac{a}{r} \\ 0 \rightarrow 0 \end{array} \right]$$

۵

۷

$$f(x) = \sqrt{|x|x|} - x \rightarrow D_f \in [-1, 0] \cup [1, +\infty)$$



۵

۸

$$\frac{m(x-1+m) - (mx+r)}{(x-1+m)^2} = \frac{m^2 - m - r}{(x-1+m)^2} \rightarrow x \in (1, +\infty) \rightarrow y' \text{ یس}$$

$$\hookrightarrow m^2 - m - r = 1.2 \text{ و } 0.9$$

$$\text{سه مقدار } k = m \in \{-1, 0, 1\} \leftarrow \frac{-1 \pm \sqrt{1+4r}}{2} \leftarrow (m-2)(m+1) \text{ یس}$$

$$f'(x) = \frac{\frac{x}{x+1}}{1-x^2} \div \frac{x}{1-x^2}$$

$$\frac{x}{(x^2+1)^2} = \frac{x^2+1}{(1-x^2)^2} = \dots$$

در بازه $(-1, 1)$ در بازه نسبت \rightarrow نقطه برگشت

۵

۱۰

$$f'(n) < 0 \rightarrow m^2 - m - 2 \leq 0 \rightarrow -1 \leq m \leq 2, m \neq 2 \rightarrow -1 \leq m < 2$$

$$\text{لا (رئيسي منفرد)} \rightarrow 1 - m \leq 1 \rightarrow m \geq 0$$

$$1, 2 \rightarrow m = 0 \leq 1$$