

هستی کریم - دوازدهم
بخش B

۲۲۰۰

۲۲

$$f(x) = \begin{cases} a + \sqrt{x} & ; x < 1 \rightarrow a + |x| \\ b \sqrt{x} & ; x \geq 1 \rightarrow b \sqrt{x} \end{cases}$$

a + b = ? (۱)

میوی دریا : $a + 1 = b$ I

فقط F مقدار است | x | میوی است در نقطه میوی به نام f در نقطه میوی میوی

$$f(1) = 1$$

میوی است در

$$f'(1) = \frac{1}{2\sqrt{x}} = \frac{1}{2} \rightarrow \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \rightarrow a = \frac{1}{2}$$

$$a + b = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

$$f(x) = \frac{1}{2\sqrt{x}} - \frac{1}{2}$$

$$f'(1) = \frac{1}{2\sqrt{x}} = \frac{1}{2}$$

$$f'(x) = \frac{-1}{2\sqrt{x}} \Rightarrow f'(1) = \frac{-1}{2\sqrt{1}} = \frac{-1}{2}$$

$$g(x) = \frac{-1}{2\sqrt{x}} \Rightarrow g'(x) = \frac{1}{4\sqrt{x}} \Rightarrow g'(1) = \frac{1}{4}$$

$$f(x) = \begin{cases} bx + c & ; x < a \\ \frac{1}{x} & ; x \geq a \end{cases}$$

$$f'(a) = b \rightarrow b = \frac{1}{a^2} \rightarrow a^2 b = 1 \rightarrow b = \frac{1}{a^2}$$

$$axc = a \times \frac{1}{a} = 1$$

$$f(x) = \begin{cases} b & ; x < a \\ b + (x-a)^m & ; x \geq a \end{cases}$$

(۴) مقدار میوی نامی m (میوی است)

نقطه میوی است میوی است
در نقطه میوی است

$$f'(a) = 0$$

$$f'(a) = m(x-a)^{m-1} \neq 0 \rightarrow m=1$$

$$f(a) = f'(a) \rightarrow f(a) = f'(a)$$

$$T_F = \omega$$

$$g(x) = f(x+1) + f(3x+1)$$

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

$$g'(-1) = ?$$

$$g'(-1) = f'(-1) + 3f'(-1) = f'(-1) + 3f'(1)$$

$$= \frac{3}{f} + 3\left(\frac{3}{f}\right) = \frac{12}{f} = 4$$

۱

$$\star f'(-1) = \frac{3}{f} \xrightarrow{\text{با افتاد بر ۳ و ۴ در ۳ ضرب}} f'(-1+4) = f'(3) = \frac{3}{f}$$

مقادیر مختلف از ۳ و ۴ در ۳ ضرب

$$f(x) = (x-4)\sqrt{x+3}$$

$$f(4) = 2$$

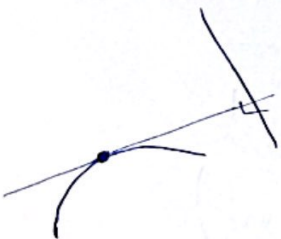
$$\lim_{h \rightarrow 0} \frac{(f(4-h) - 1)(f(4-h) - \frac{f(4)}{2})}{h(\Delta - h)} \Rightarrow -f'(4)$$

۹

$$= \left(\frac{f(4)-1}{\Delta}\right) f'(4)$$

$$= \frac{1}{\Delta} x - \frac{f(4)}{12} = \frac{-5}{12}$$

$$f'(4) = 1(\sqrt{4+3}) + (4-4)\frac{1}{3\sqrt{4+3}} = 2 + \frac{1}{12} = \frac{25}{12}$$



$$y = 2x+1 \rightarrow y = \frac{2}{4}x + \frac{1}{4}$$

$$m' = -2$$

۱۰

سیجدها پس بر منحنی در نقاط مانند A

$$y' = 2x - 4 = -2$$

$$2x = 2 \rightarrow x = 1 = a$$

$$f(a) = f(1) = 1 - 4 + 4 = 1$$

$$A \mid \frac{1}{2}$$