

بکسرین
والا

۱۳ ~ ۱۲

$$f(x) = 2 \left[\frac{x-1}{x} \right] + a \left[\frac{1+x}{x} \right]$$

در نقطه ۲
 محدود
 محدود
 برابر

$$\xrightarrow{-2^+} -2^+ \rightarrow 2 \left[\frac{2+(-1,9)}{2} \right] + a \left[\frac{-1,9+2}{2} \right] = 12$$

$$\xrightarrow{-2^-} -2^- \rightarrow 2 \left[\frac{2+(-2,1)}{2} \right] + a \left[\frac{-2,1+2}{2} \right]$$

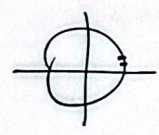
 (۴)

$$f-a=2 \rightarrow -a=-2 \rightarrow \boxed{a=2}$$

$$\left[\frac{a}{x} \right] \rightarrow \left[\frac{2}{x} \right] = 0$$

$$\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}^-} (2 \sin x - 1) = \left[2 \sin \left(\frac{1}{2} \right) - 1 \right] = \left[1 - 1 \right] = 0$$

 سوال ۲



$$\lim_{x \rightarrow -\frac{1}{p}} (1/x^2 - x) \rightarrow \left[1/x^2 + \frac{1}{p} \right] = \left[-\frac{1}{p} \right] = -1$$

 سوال ۳

در صورتی که عدد در نقطه دقت هرکت را صحت نماند نیاز به دو نکته کردن و مانی پس بودن

$$\lim_{x \rightarrow \frac{1}{2}^-} \frac{\ln x - 4 + \left\lceil \frac{x}{x^2} \right\rceil}{19x - \left(-\frac{x}{x^2}\right)}$$

حل

مقابلة

$$\left\lceil \frac{x}{x^2} \right\rceil \rightarrow \left\lceil \left(-\frac{1}{2}\right)^- \right\rceil = \left\lceil -\infty^- \right\rceil = \left\lceil -1^- \right\rceil = 1$$

$$\left\lceil -\frac{x}{x^2} \right\rceil \rightarrow \left\lceil -\frac{x}{\left(-\frac{1}{2}\right)^-} \right\rceil = \left\lceil -\infty^+ \right\rceil = -1$$

$$\frac{\ln x - 4 + 1}{19x + 1} = \frac{-4 - 4 + 1.1}{-1 + 1} = \frac{1}{0^-} = -\infty$$

$$\lim_{x \rightarrow 1^+} \frac{\sin^2 \pi x}{\lceil x \rceil + \cos \pi x} \rightarrow \frac{\sin^2 \pi x}{1 + \cos \pi x}$$

سوال

لماذا

$$\frac{\sin^2 \pi}{1 + \cos \pi} = \frac{0}{1-1} = \left(\frac{0}{0}\right) \rightarrow \text{ضع كذا كذا}$$

$$\sin^2 \pi x \rightarrow 1 - \cos^2 \pi x$$

$$\frac{(1 - \cos \pi x)(1 + \cos \pi x)}{1 + \cos \pi x} = 1 - \cos \pi x \xrightarrow{\text{لماذا}} 1 - (-1) = 2$$

بہاراں کجیزاں ۱ - صحت و صبر و صبر و صبر
 صبر و صبر و صبر

$$r = -1$$

$$\frac{(1-x+r)(r-x+r)}{1+r} \propto \frac{1-\sqrt{1-x} + \sqrt{1-x}}{\sqrt{1-x+r} + \sqrt{1-x+r}}$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{n} - \sqrt{n-1}}{\sqrt{n} - \sqrt{n+1}} = 1$$

(ولع) در ازاں کابیزاں ا سوسو سر رفعلها یا
Hap اتحاد کنه

$$\frac{1 - \frac{v}{1\sqrt{1}}}{1 - \frac{v}{1\sqrt{1+1}}} \rightarrow \frac{1 - \frac{v}{1}}{1 - \frac{v}{\sqrt{2}}} = \frac{\frac{1-v}{1}}{\frac{1+\sqrt{2}v}{\sqrt{2}}} = \frac{1-v}{1} \cdot \frac{\sqrt{2}}{1+\sqrt{2}v} = \frac{\sqrt{2}(1-v)}{1+\sqrt{2}v}$$

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{b \sqrt{x+r\sqrt{x}} - rb}{ax - b}$$

(1.1b)

$$x \rightarrow 1 \rightarrow \frac{0}{1a - b} = \frac{0}{0}$$

$$1a - b = 0 \rightarrow 1a = b$$

هنا

$$\frac{b \frac{1}{x\sqrt{x+r\sqrt{x}}}}{\frac{r \sqrt{x+r\sqrt{x}}}{a}} \xrightarrow{x=1} \frac{b \times \frac{1}{1r}}{\frac{r}{a}} = \frac{\frac{b}{r}}{\frac{r}{a}} = \left(\frac{1}{9}\right)$$

$$\lim_{x \rightarrow -r\pi} \frac{f + k \left| \frac{x}{\pi} \right|}{\sin x} = +\infty$$

(9.1b)

$-r\pi^+$

$$f + k \left[-\frac{r\pi^+}{\pi} \right] \rightarrow f + k \left[-r \right]$$

$$\frac{(-rk + f)^+}{0^+} \rightarrow \infty$$

$$-rk + \epsilon > 0$$

$$-rk > -\epsilon \rightarrow k > r \rightarrow k = r^+$$

$$[-k] \rightarrow [-r^+] = (-r)$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{a + \sqrt{bx+c}}{x} = \frac{1}{r}$$

(1.1b)

$$\frac{a + \sqrt{c}}{0} = \frac{0}{0} \rightarrow a + \sqrt{c} = 0$$

$$\begin{cases} a = -\sqrt{c} \\ rb = \sqrt{c} \rightarrow b = \frac{\sqrt{c}}{r} \end{cases}$$

Hop $\rightarrow \frac{b}{r\sqrt{bx+c}} = \frac{1}{r} \rightarrow \frac{b}{r\sqrt{c}} = \frac{1}{r} \rightarrow rb = \sqrt{c}$

$$\frac{ab}{c} \rightarrow \frac{-\sqrt{c} \times \frac{\sqrt{c}}{r}}{c} = \frac{-\frac{c}{r}}{c} = \left(-\frac{1}{r}\right)$$