

$$n \rightarrow (-r)^+ \Rightarrow n > -r \rightarrow -n < r \rightarrow -n + r < \varepsilon \rightarrow \frac{r-n}{r} < \varepsilon \quad n > -r \rightarrow n + r > 0 \rightarrow \frac{n+r}{r} > 0$$

$$\Rightarrow r \times \underbrace{\left[\frac{r-n}{r} \right]}_1 + a \times \underbrace{\left[\frac{n+r}{r} \right]}_0 = r$$

۱، ۷۵

$$n \rightarrow (-r)^- \Rightarrow n < -r \rightarrow -n > r \rightarrow -n + r > r \rightarrow \frac{r-n}{r} > r \quad n < -r \rightarrow n + r < 0 \rightarrow \frac{n+r}{r} < 0$$

$$\Rightarrow r \times \underbrace{\left[\frac{r-n}{r} \right]}_r + a \times \underbrace{\left[\frac{n+r}{r} \right]}_{-1} = r - a \quad r - a = r \Rightarrow a = 0$$

$\left[\frac{a}{r} \right] = 0$

$$\lim_{n \rightarrow \left(\frac{\pi}{4}\right)^-} [r \sin n - 1] \quad n < \frac{\pi}{4} \rightarrow \sin n < \frac{1}{r} \rightarrow r \sin n < 1 \rightarrow r \sin n - 1 < 0$$

$$\Rightarrow [0^-] = -1$$

۲

$$\lim_{n \rightarrow -\frac{1}{r}} [1n^r - n] = \lim_{n \rightarrow -\frac{1}{r}} \left[1 \times \left(-\frac{1}{r}\right)^r - \left(-\frac{1}{r}\right) \right] = \lim_{n \rightarrow -\frac{1}{r}} \left[1 \times \left(-\frac{1}{r}\right) + \frac{1}{r} \right] = \lim_{n \rightarrow -\frac{1}{r}} \left[-\frac{1}{r} \right] = -1$$

۲

بدلیل اینکه داخل براکت عدد صحیح نمی شود، نیازی به محاسبه در پیرامون نیست.

$$\lim_{n \rightarrow \left(-\frac{1}{r}\right)^-} \frac{10n - \omega + \left[\frac{r}{n^r}\right]}{14n - \left[\frac{-r}{n^r}\right]} \quad n < -\frac{1}{r} \Rightarrow n^r > \frac{1}{r} \Rightarrow \frac{1}{n^r} < r$$

$$\frac{r}{n^r} < r \text{ و } \frac{-r}{n^r} > -r \Rightarrow \left[\frac{r}{n^r}\right] = 1, \left[\frac{-r}{n^r}\right] = -r$$

$$\lim_{n \rightarrow \left(-\frac{1}{r}\right)^-} \frac{10n - \omega + 1}{14n + r} = \lim_{n \rightarrow \left(-\frac{1}{r}\right)^-} \frac{10n + 1}{14n + r} = \frac{10 \times \left(-\frac{1}{r}\right) + 1}{0^-} = -\infty$$

۲

جایگزینی می کنیم:

$14n + r = 0 \quad 14n = -r \quad n = -\frac{1}{r}$

$\frac{-\frac{1}{r}}{-\frac{1}{r} + 1}$

$$\lim_{n \rightarrow 1^+} \frac{\sin^2 n}{[n] + \cos n} \Rightarrow \lim_{n \rightarrow 1^+} \frac{\sin^2 n}{1 + \cos n}$$

$$\Rightarrow \frac{\sin^2 n}{1 + \cos n} = \frac{0}{0} \xrightarrow{\text{رفع ابهام}} \frac{1 - \cos^2 n}{1 + \cos n} = \frac{(1 - \cos n)(1 + \cos n)}{1 + \cos n} = 1 - \cos n = 0$$

۲

انتخاب براکت را محاسبه می کنیم $[1^+] = 1$

$$\lim_{n \rightarrow -1} \frac{\sqrt{r n + r} - \sqrt{r n + \varepsilon}}{1 + \sqrt{n}} \xrightarrow{\text{جایگزینی}} \frac{\sqrt{1} - \sqrt{1}}{1 - 1} = \frac{0}{0} \Rightarrow \text{رفع ابهام}$$

$$\frac{\sqrt{r n + r} - \sqrt{r n + \varepsilon}}{1 + \sqrt{n}} \times \frac{\sqrt{r n + r} + \sqrt{r n + \varepsilon}}{\sqrt{r n + r} + \sqrt{r n + \varepsilon}} \times \frac{1 + \sqrt{n}}{1 + \sqrt{n}} = \frac{-n - 1}{1 + n} \times \frac{1 + \sqrt{n}}{\sqrt{r n + r} + \sqrt{r n + \varepsilon}} = \frac{-r}{r}$$

۲

$$\lim_{n \rightarrow 1} \frac{r n - \sqrt{r n + \omega}}{r n - \sqrt{r n + 1}} \xrightarrow{\text{جایگزینی}} \frac{r - \sqrt{r + \omega}}{r - \sqrt{r + 1}} = \frac{0}{0} \Rightarrow \text{رفع ابهام}$$

۲

$$\frac{r - \sqrt{r + \frac{1}{r \sqrt{n}}}}{r - \frac{r}{\sqrt{r n + 1}}} \xrightarrow{n=1} \frac{r - \sqrt{r + \frac{1}{r}}}{r - \frac{r}{r}} = \frac{r - \sqrt{r + \frac{1}{r}}}{r - 1} = \frac{-r}{\frac{\omega}{r}} = \frac{-r^2}{\omega}$$

۲

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a + \sqrt{bn+c}}{n} = \frac{1}{\kappa}$$

8- اگر از این نتیجه خارج صفر است پس باید در هر یک از دو طرف معادله را ضرب کنیم

پس $a=0$ صورت اول، این نیز صفر است.

$$a + \sqrt{bx_0+c} \leq 0 \Rightarrow a + \sqrt{c} = 0$$

$$\sqrt{c} = -a \Rightarrow c = a^2 \quad c > 0$$

(11)

$$\frac{ab}{c} \Rightarrow \frac{-\sqrt{c}}{c} \times \frac{\sqrt{c}}{\sqrt{c}} = \frac{-1}{\sqrt{c}}$$

$$\text{Hof} \Rightarrow \frac{b}{\sqrt{bn+c}} = \frac{1}{\kappa} \Rightarrow \frac{b}{\sqrt{c}} = \frac{1}{\kappa} \Rightarrow \varepsilon b = \sqrt{c}$$

$$\sqrt{c} = \sqrt{b} \Rightarrow c = \sqrt{b}^2 \quad (b > 0)$$

$$b = \frac{c}{\kappa} \rightarrow b = \frac{\sqrt{c}}{\sqrt{c}} = \frac{1}{\sqrt{c}}$$

9- به دلیل اینکه از این نتیجه خارج صفر است پس باید در هر یک از دو طرف معادله را ضرب کنیم.

$$\lim_{n \rightarrow -\infty} \frac{\kappa + \kappa \left[\frac{a}{n} \right]}{\sin n} = +\infty$$

$$\frac{\kappa + \kappa x(-\frac{1}{n})}{0^-} = +\infty \quad \kappa - \frac{\kappa}{n} < 0 \rightarrow \kappa < \frac{\kappa}{n} \rightarrow \frac{\kappa}{n} < \kappa$$

$$\frac{\kappa + \kappa(-1)}{0^+} = +\infty \quad \kappa - \kappa < 0 \rightarrow \kappa < \kappa \rightarrow \kappa > \kappa$$

$$\left. \begin{aligned} \frac{\kappa}{n} < \kappa < \frac{\kappa}{n} \rightarrow -\frac{\kappa}{n} < -\kappa < -\frac{\kappa}{n} \\ \Rightarrow [-\kappa] = -\frac{\kappa}{n} \end{aligned} \right\} \Rightarrow$$

(11)

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{b\sqrt{r+\sqrt[n]{n}} - rb}{an-b}$$

10- اگر از این نتیجه خارج صفر است پس باید در هر یک از دو طرف معادله را ضرب کنیم

$$an-b=0 \quad b=an \Leftrightarrow$$

$$\text{Hof} \Rightarrow \frac{bx - \frac{1}{\sqrt[n]{a^p}}}{a} = \frac{bx - \frac{1}{\sqrt[n]{a^p}}}{a} = \frac{bx - \frac{1}{\sqrt[n]{a^p}}}{a} = \frac{1}{\sqrt[n]{a^p}}$$

(11)