

برای این که حد داشته باشد
و این حد برابر با ۰ باشد
صورت و مخرج باید به یک
درجه باشند.

$$(m+3)^2 - 13m$$

$$\sqrt{2n^2 + 4n + 2} = \frac{1}{\sqrt{2}} = a$$

$$\sqrt{2a^2 + 4a + 2} = \frac{1}{\sqrt{2}} \Rightarrow \sqrt{2} \sqrt{a^2 + 2a + 1} = \frac{1}{\sqrt{2}} \Rightarrow \sqrt{2} (a+1) = \frac{1}{\sqrt{2}} \Rightarrow a+1 = \frac{1}{2} \Rightarrow a = -\frac{1}{2}$$

۱

برای این که حد داشته باشد
و این حد برابر با ۰ باشد
صورت و مخرج باید به یک
درجه باشند.

$$1 + a + b = 0$$

$$a - a + b = 0 \Rightarrow 2b = -2 \Rightarrow b = -1$$

$$a = 1$$

$$\left(-\frac{1-2}{1} \right) = -1$$

۲

$$n=1 \Rightarrow \tan \frac{\pi}{4} = -1 = \frac{n^2 + n - 2}{n^2 + n - 2} = \frac{(n-1)(n+2)}{(n-1)(n+2)} = -1 \Rightarrow a = 1$$

$$b = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^2 + n - 2}{n^2 + n - 2} = \frac{1}{1} = 1 \Rightarrow b = 1$$

۳

$$ab = 1 \times 1 = 1$$

۴

$$b = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^2 + n - 2}{n^2 + n - 2} = 1$$

برای این که حد داشته باشد
و این حد برابر با ۰ باشد
صورت و مخرج باید به یک
درجه باشند.

$$a = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^2 + n - 2}{n^2 + n - 2} = 1$$

۵

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{Yn+m}{-1} = Y \Rightarrow Yn+m = -Y \quad m = -Y - Yn$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(n-a)(n-Ya)}{a-n} = \frac{n^2 - Ya n + Ya^2}{a-n} \Rightarrow -Ya = m$$

$$n-m = 1 - (-Y) = 1+Y$$

$$n = Ya^2 = 1, m = -Ya - Yn = -Y$$

$$1+ \Rightarrow 1-a-Ya^2+Y$$

$$1- \Rightarrow 1-Ya^2 \Rightarrow Ya^2+a-Y = 0 \quad a = \frac{-1 \pm \sqrt{1-4(Y-1)}}{2(Y-1)}$$

$$f(1) \Rightarrow -b = -\frac{1}{Y} \Rightarrow b = \frac{1}{Y}$$

$$\frac{a}{b} = Y$$

$a = -1$ $0 \neq -Y$ غير ممكن
نبتل

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(n-1)(n+m+1)}{(m(n-1)+1)} \xrightarrow[n \rightarrow \infty]{\frac{0}{0}} \frac{Yn+m}{Ym n+1} \xrightarrow[n \rightarrow \infty]{\frac{\infty}{\infty}} \frac{Y+m}{Ym+1}$$

$$\frac{Y+m}{Ym+1} = \frac{m}{m+Y} \Rightarrow m^Y - Ym - Y = m \quad -1 \quad \alpha \Rightarrow \text{لا يوجد } m = -1 \text{ لأن } m = -1 \text{ غير ممكن}$$

$$\lim_{n \rightarrow \frac{1}{\epsilon}} \frac{1}{f(n^Y-1)+|n-1|} \Rightarrow \frac{1}{A}$$

$$0^+ \Rightarrow \frac{n^Y+n}{n^Y+n} = \frac{n+1}{n+a} \xrightarrow{n \rightarrow \infty} \frac{1}{a}$$

$$0^- \Rightarrow \frac{n^Y-n}{n^Y-a} = \frac{n-1}{n-a} = \frac{1}{a}$$

$$0 \Rightarrow \frac{Ya-a}{Ya+Y}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{a} = \frac{Ya-1}{Ya+Y} \Rightarrow Ya^2-a=Ya+Y$$

$$Ya^2-Ya-Y = (a+\frac{1}{Y})(a-\frac{Y}{Y})$$

$$a = \frac{-1 \pm \sqrt{1-4(Y-1)}}{2(Y-1)}$$

$$\lim_{n \rightarrow \frac{1}{a}} \frac{1}{n} \Rightarrow \frac{1}{\frac{1}{a}} = a$$

$$n = \frac{1}{a} \Rightarrow \frac{1}{\frac{1}{a}} = a$$