

۱) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x-5}{x^2+ax+b}$

مستقیم به مستقیم

بسیار ساده

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x-5}{x^2+ax+b} = 0 \quad \text{چون} \quad x \rightarrow \infty \Rightarrow x^2 \rightarrow \infty$$

$$\Rightarrow (x-5)^2, x^2 - \epsilon x + \epsilon \Rightarrow x = 5, h = \epsilon \Rightarrow x = 5 + h$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x}{x^2+ax+b} = 0 \quad \text{مستقیم به مستقیم}$$

$$\Rightarrow (x - \sqrt{\epsilon})^2 = x^2 - 2x\sqrt{\epsilon} + \epsilon \Rightarrow x = \sqrt{\epsilon}, h = \sqrt{\epsilon} \Rightarrow \left[\frac{h}{a} \right] = [-0.1, \dots] = 1$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{[-x] + a}{x} = 0 \Rightarrow \frac{-1+a}{1+x} = 0 \Rightarrow \left| \frac{1}{x} + a \right| + a$$

$$\Rightarrow \left| \frac{1}{x} + a \right| = -a \Rightarrow -2a < \frac{1}{x} < a \Rightarrow a = -\frac{1}{x} \Rightarrow \left[-\frac{1}{x} \right] = 1$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1/x - \frac{2}{x^2}}{1/x + a} = 0 \Rightarrow x > -\frac{1}{2} \Rightarrow x^2 \left(\frac{1}{x} - \frac{2}{x^2} \right) > -\frac{1}{x^2} > \epsilon$$

$$\Rightarrow -\frac{2}{x^2} (-1 \rightarrow \left[-\frac{2}{x^2} \right] = -4$$

حلوارده (۱۰۰ گرم)



شاتوت

یکی از مفیدترین آنتی اکسیدان های موجود در شاتوت آنتوسیانین است که باعث ارغوانی و تیره شدن رنگ شاتوت رسیده می شود. این آنتی اکسیدان بیشترین نقش را در پیشگیری از سرطان، ابتلا به پیری زودرس، بیماری های عصبی، عفونت های

مداوم از روزها جمعه را برگزید و از شبها، شب قدر را، و از ماهها، ماه رمضان را و مرا میان پیامبران و علی را از من، و حسن و حسین را از علی برگزید و از حسن و حسین نه تن را برگزید که نهمین آنها قائم آنهاست که ظاهر و باطن آنهاست. حضرت محمدی

تعطیل

$$\rightarrow \frac{14x+9}{14x+4} = \frac{-1+9}{14-14} = \frac{1}{0} = \infty$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2-4}{x^2-1} = \frac{(x-2)(x+2)}{(x-1)(x+1)} = \frac{2}{1} = 2$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2+14x+14}{x^2+4\sqrt{x}} = \frac{(x+1)(x+2)}{x^2+4\sqrt{x}} = \frac{2}{1} = 2$$

$$x=14$$

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{2+4x} - \sqrt{2-x}}{\sqrt{1-5x}} = \frac{\sqrt{2+4x} + \sqrt{2-x}}{1-5x} = \frac{2}{-5}$$

$$= \frac{(2+4x-2-x)(\sqrt{2})}{5\sqrt{2x} + 2\sqrt{2}} = \frac{2x}{-5\sqrt{2x}} = -\frac{2}{5\sqrt{2}}$$

حکیم بدون روغن
(یک لیوان)

$$\sqrt{1-5x}$$

ان صبح ۹:۱۰ • صبح چهارم ۱۳۰۹ • ان ظهر ۱۳:۰۹ • ان مغرب ۴:۵۹

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{k \cdot \cos(\sqrt{a}n)}{kn^2} \rightarrow \infty \rightarrow \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{-1 + \cos \sqrt{a}n}{-n^2}$$

$$\rightarrow \frac{-1 + 1 - \frac{an^2}{r}}{n^2} \rightarrow \frac{-1}{n^2} \rightarrow 0$$

$$\rightarrow \frac{a}{r} \rightarrow \infty \rightarrow \frac{a}{k} \rightarrow \frac{a}{-1} = -a$$

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

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(\sqrt{n-a} + \sqrt{n-a})}{\sqrt{n-a}} \rightarrow \frac{\sqrt{n-a} + \sqrt{n-a}}{\sqrt{n-a}} \rightarrow \frac{2\sqrt{n-a}}{\sqrt{n-a}} \rightarrow 2$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1-k(x)}{n^2-1} \rightarrow \infty \rightarrow n \rightarrow -1^+ \rightarrow k(x) > 0 \rightarrow k(x) = 1$$

$$\rightarrow -1 < k(x) < 1 \rightarrow -1 < \cos k(x) < 1 \rightarrow -1 < \cos k(x) < 1$$

$$\frac{1}{n^2-1} \rightarrow 0$$