Вариант Анетерон

Постройте график в декартовых координатах: $y = \log_3 \frac{x+2}{x}$

Докажите предел по определению: $\lim_{n\to +\infty} \left(\frac{n+1}{2n}\right)^n = 0$

$$\lim_{n \to +\infty} \left(\frac{n+1}{2n} \right)^n = 0$$

Докажите, что последовательность сходится:

$$x_1 = 1, x_n = \sqrt[3]{6 + x_{n-1}}$$

Вычислите предел функции:

$$\lim_{x \to 0} \left(\frac{\operatorname{ch} 2x}{\operatorname{ch} x} \right)^{\frac{1}{x^2}}$$

Вариант Артес

Постройте график в декартовых координатах: $y = \sin x + \sqrt{3}\cos x$

Докажите предел по определению:

$$\lim_{n \to +\infty} \left(8 - \frac{1}{n^2} \right)^{-\frac{1}{3}} = \frac{1}{2}$$

Докажите, что последовательность сходится:

$$x_n = \sum_{k=1}^n \frac{(-1)^{k-1}}{k(k+1)}$$

Вычислите предел функции:

$$\lim_{x \to 0} \left(\frac{\operatorname{ch} 2x}{\operatorname{ch} x} \right)^{\frac{1}{x^2}}$$

Вариант Бальназар

Постройте график в декартовых координатах: $y = \log_3 \frac{x+2}{x}$

Докажите предел по определению: $\lim_{n\to +\infty} \frac{\sqrt[3]{n^2+n}}{n+2} = 0$

$$\lim_{n \to +\infty} \frac{\sqrt[3]{n^2 + n}}{n + 2} = 0$$

Докажите, что последовательность сходится:

$$x_n = \sum_{k=1}^n \frac{(-1)^{k-1}}{k(k+1)}$$

Вычислите предел функции:

$$\lim_{x \to 0} \frac{x \operatorname{tg} 3x}{\sqrt{1 + \sin^2 2x} - \sqrt{1 + \sin^2 x}}$$

Вариант Дальвенгир

Постройте график в декартовых координатах:

 $y = \sin x + \sqrt{3}\cos x$

Докажите предел по определению: $\lim_{n\to+\infty}\left(\frac{n+1}{2n}\right)^n=0$

$$\lim_{n \to +\infty} \left(\frac{n+1}{2n} \right)^n = 0$$

Докажите, что последовательность расходится: $x_n = \left[\frac{n^2+1}{3}\right] - \frac{n^2}{3}$

$$x_n = \left\lceil \frac{n^2 + 1}{3} \right\rceil - \frac{n^2}{3}$$

Вычислите предел функции:

$$\lim_{x \to 0} \left(\frac{\operatorname{ch} 2x}{\operatorname{ch} x} \right)^{\frac{1}{x^2}}$$

Вариант Анубарак

Постройте график в декартовых координатах:

$$y = \log_3 \frac{x+2}{x}$$

Докажите предел по определению:

$$\lim_{n \to +\infty} \left(\frac{n+1}{2n} \right)^n = 0$$

Докажите, что последовательность сходится:

$$x_n = \sum_{k=1}^n \frac{(-1)^{k-1}}{k(k+1)}$$

Вычислите предел функции:

$$\lim_{x \to \pi} \frac{1 - \cos x \cos 2x \cos 3x}{1 + \cos x}$$

Вариант Архимонд

Постройте график в декартовых координатах:

$$y = \log_3 \frac{x+2}{x}$$

Докажите предел по определению: $\lim_{n\to +\infty} \frac{\sqrt[3]{n^2+n}}{n+2} = 0$

$$\lim_{n \to +\infty} \frac{\sqrt[3]{n^2 + n}}{n + 2} = 0$$

Докажите, что последовательность сходится:

$$x_n = \sum_{k=1}^n \frac{(-1)^{k-1}}{k(k+1)}$$

Вычислите предел функции:

$$\lim_{x \to \pi} \frac{1 - \cos x \cos 2x \cos 3x}{1 + \cos x}$$

Вариант Гром Задира

Постройте график в полярных координатах:

$$r = \frac{1}{1-\sin \theta}$$

Докажите предел по определению: $\lim_{n\to +\infty} \frac{\sqrt[3]{n^2+n}}{n+2} = 0$

$$\lim_{n \to +\infty} \frac{\sqrt[3]{n^2 + n}}{n + 2} = 0$$

Докажите, что последовательность сходится:

$$x_1 = 1, x_n = \sqrt[3]{6 + x_{n-1}}$$

Вычислите предел функции:

$$\lim_{x \to \pi} \frac{1 - \cos x \cos 2x \cos 3x}{1 + \cos x}$$

Вариант Детерок

Постройте график в полярных координатах:

$$r = \frac{1}{1 - r^{1/2}}$$

Докажите предел по определению:

$$\lim_{n \to +\infty} \frac{\sqrt[3]{n^2 + n}}{n + 2} = 0$$

Докажите, что последовательность сходится:

$$x_1 = 1, x_n = \sqrt[3]{6 + x_{n-1}}$$

Вычислите предел функции:

$$\lim_{x \to \pi} \frac{1 - \cos x \cos 2x \cos 3x}{1 + \cos x}$$

Вариант Дэлин Праудмур

Постройте график в декартовых координатах: $y = \log_3 \frac{x+2}{x}$

Докажите предел по определению:

$$\lim_{n \to +\infty} \left(8 - \frac{1}{n^2} \right)^{-\frac{1}{3}} = \frac{1}{2}$$

Докажите, что последовательность расходится: $x_n = \left\lceil \frac{n^2+1}{3} \right\rceil - \frac{n^2}{3}$

Вычислите предел функции: $\lim_{x\to\pi} \frac{1-\cos x\cos 2x\cos 3x}{1+\cos x}$

$$\lim_{x \to \pi} \frac{1 - \cos x \cos 2x \cos 3x}{1 + \cos x}$$

Вариант Кел'Тузед

Постройте график в декартовых координатах: $y = \log_3 \frac{x+2}{x}$

Докажите предел по определению:

$$\lim_{n \to +\infty} \left(8 - \frac{1}{n^2} \right)^{-\frac{1}{3}} = \frac{1}{2}$$

Докажите, что последовательность расходится:

$$x_n = \left\lceil \frac{n^2 + 1}{3} \right\rceil - \frac{n^2}{3}$$

Вычислите предел функции:

$$\lim_{x \to \pi} \frac{1 - \cos x \cos 2x \cos 3x}{1 + \cos x}$$

Вариант Кил'Джеден

Постройте график в декартовых координатах: $y = \log_3 \frac{x+2}{x}$

Докажите предел по определению:

$$\lim_{n \to +\infty} \left(8 - \frac{1}{n^2} \right)^{-\frac{1}{3}} = \frac{1}{2}$$

Докажите, что последовательность сходится:

$$x_n = \sum_{k=1}^n \frac{(-1)^{k-1}}{k(k+1)}$$

Вычислите предел функции:

$$\lim_{x \to 0} \frac{x \operatorname{tg} 3x}{\sqrt{1 + \sin^2 2x} - \sqrt{1 + \sin^2 x}}$$

Вариант Маннорох

Постройте график в декартовых координатах: $y = \log_3 \frac{x+2}{x}$

Докажите предел по определению:

$$\lim_{n \to +\infty} \frac{\sqrt[3]{n^2 + n}}{n + 2} = 0$$

Докажите, что последовательность сходится: $x_n = \sum_{k=1}^n \frac{(-1)^{k-1}}{k(k+1)}$

$$x_n = \sum_{k=1}^n \frac{(-1)^{k-1}}{k(k+1)}$$

Вычислите предел функции:

$$\lim_{x \to \pi} \frac{1 - \cos x \cos 2x \cos 3x}{1 + \cos x}$$

Вариант Иллидан

Постройте график в декартовых координатах:

$$y = \sin x + \sqrt{3}\cos x$$

Докажите предел по определению:

$$\lim_{n \to +\infty} \left(\frac{n+1}{2n}\right)^n = 0$$

Докажите, что последовательность сходится:

$$x_1 = 1, x_n = \sqrt[3]{6 + x_{n-1}}$$

Вычислите предел функции:

$$\lim_{x \to 0} \frac{x \operatorname{tg} 3x}{\sqrt{1 + \sin^2 2x} - \sqrt{1 + \sin^2 x}}$$

Вариант Кель

Постройте график в декартовых координатах:

$$y = \log_3 \frac{x+2}{x}$$

Докажите предел по определению:

$$\lim_{n \to +\infty} \frac{\sqrt[3]{n^2 + n}}{n + 2} = 0$$

Докажите, что последовательность расходится:

$$x_n = \left\lceil \frac{n^2 + 1}{3} \right\rceil - \frac{n^2}{3}$$

Вычислите предел функции:

$$\lim_{x \to \pi} \frac{1 - \cos x \cos 2x \cos 3x}{1 + \cos x}$$

Вариант Кэрн Кровавый Рог

Постройте график в полярных координатах:

$$r = \frac{1}{1-\sin \alpha}$$

Докажите предел по определению: $\lim_{n\to +\infty} \frac{\sqrt[3]{n^2+n}}{n+2} = 0$

$$\lim_{n \to +\infty} \frac{\sqrt[3]{n^2 + n}}{n + 2} = 0$$

Докажите, что последовательность сходится: $x_n = \sum_{k=1}^n \frac{(-1)^{k-1}}{k(k+1)}$

$$x_n = \sum_{k=1}^n \frac{(-1)^{k-1}}{k(k+1)}$$

Вычислите предел функции:

$$\lim_{x \to 0} \frac{x \operatorname{tg} 3x}{\sqrt{1 + \sin^2 2x} - \sqrt{1 + \sin^2 x}}$$

Вариант Мурадин

Постройте график в декартовых координатах:

$$y = \sin x + \sqrt{3}\cos x$$

Докажите предел по определению:

$$\lim_{n \to +\infty} \frac{\sqrt[3]{n^2 + n}}{\sqrt{n+2}} = 0$$

Докажите, что последовательность сходится:

$$x_1 = 1, x_n = \sqrt[3]{6 + x_{n-1}}$$

Вычислите предел функции:

$$\lim_{x \to \pi} \frac{1 - \cos x \cos 2x \cos 3x}{1 + \cos x}$$

Вариант Нер'Зул

Постройте график в декартовых координатах: $y = \log_3 \frac{x+2}{x}$

Докажите предел по определению:

$$\lim_{n \to +\infty} \frac{\sqrt[3]{n^2 + n}}{n + 2} = 0$$

Докажите, что последовательность расходится:

$$x_n = \left[\frac{n^2 + 1}{3}\right] - \frac{n^2}{3}$$

Вычислите предел функции:

$$\lim_{x \to 0} \left(\frac{\operatorname{ch} 2x}{\operatorname{ch} x} \right)^{\frac{1}{x^2}}$$

Вариант Сапфирон

Постройте график в полярных координатах:

Докажите предел по определению:

$$\lim_{n \to +\infty} \left(8 - \frac{1}{n^2} \right)^{-\frac{1}{3}} = \frac{1}{2}$$

Докажите, что последовательность сходится: $x_n = \sum_{k=1}^n \frac{(-1)^{k-1}}{k(k+1)}$

$$x_n = \sum_{k=1}^n \frac{(-1)^{k-1}}{k(k+1)}$$

Вычислите предел функции:

$$\lim_{x \to 0} \left(\frac{\operatorname{ch} 2x}{\operatorname{ch} x} \right)^{\frac{1}{x^2}}$$

Вариант Сильвана

Постройте график в декартовых координатах: $y = \log_3 \frac{x+2}{x}$

Докажите предел по определению:

$$\lim_{n \to +\infty} \frac{\sqrt[3]{n^2 + n}}{n + 2} = 0$$

Докажите, что последовательность расходится:

$$x_n = \left\lceil \frac{n^2 + 1}{3} \right\rceil - \frac{n^2}{3}$$

Вычислите предел функции:
$$\lim_{x\to\pi} \frac{1-\cos x\cos 2x\cos 3x}{1+\cos x}$$

Вариант Тралл

Постройте график в декартовых координатах: $y = \log_3 \frac{x+2}{x}$

Докажите предел по определению: $\lim_{n\to +\infty} \left(\frac{n+1}{2n}\right)^n = 0$

$$\lim_{n \to +\infty} \left(\frac{n+1}{2n} \right)^n = 0$$

Докажите, что последовательность сходится:

$$x_n = \sum_{k=1}^n \frac{(-1)^{k-1}}{k(k+1)}$$

Вычислите предел функции:

$$\lim_{x \to 0} \left(\frac{\operatorname{ch} 2x}{\operatorname{ch} x} \right)^{\frac{1}{x^2}}$$

Вариант Рексар

Постройте график в декартовых координатах:

$$y = \sin x + \sqrt{3}\cos x$$

Докажите предел по определению:

$$\lim_{n \to +\infty} \left(8 - \frac{1}{n^2} \right)^{-\frac{1}{3}} = \frac{1}{2}$$

Докажите, что последовательность сходится:

$$x_n = \sum_{k=1}^n \frac{(-1)^{k-1}}{k(k+1)}$$

Вычислите предел функции:

$$\lim_{x \to 0} \frac{x \operatorname{tg} 3x}{\sqrt{1 + \sin^2 2x} - \sqrt{1 + \sin^2 x}}$$

Вариант Саргерас

Постройте график в декартовых координатах:

$$y = \log_3 \frac{x+2}{x}$$

Докажите предел по определению: $\lim_{n\to +\infty} \left(\frac{n+1}{2n}\right)^n = 0$

$$\lim_{n \to +\infty} \left(\frac{n+1}{2n} \right)^n = 0$$

Докажите, что последовательность расходится: $x_n = \left\lceil \frac{n^2+1}{3} \right\rceil - \frac{n^2}{3}$

$$x_n = \left\lceil \frac{n^2 + 1}{3} \right\rceil - \frac{n^2}{3}$$

Вычислите предел функции:
$$\lim_{x\to\pi} \frac{1-\cos x\cos 2x\cos 3x}{1+\cos x}$$

Вариант Тикондрус

Постройте график в полярных координатах:

$$r = \frac{1}{1 - \sin \phi}$$

Докажите предел по определению: $\lim_{n\to +\infty} \left(\frac{n+1}{2n}\right)^n = 0$

$$\lim_{n \to +\infty} \left(\frac{n+1}{2n} \right)^n = 0$$

Докажите, что последовательность расходится:

$$x_n = \left\lceil \frac{n^2 + 1}{3} \right\rceil - \frac{n^2}{3}$$

Вычислите предел функции:
$$\lim_{x\to\pi} \frac{1-\cos x\cos 2x\cos 3x}{1+\cos x}$$

Вариант Фарион

Постройте график в полярных координатах:

$$r = \frac{1}{1-\sin\phi}$$

Докажите предел по определению:

$$\lim_{n \to +\infty} \left(8 - \frac{1}{n^2} \right)^{-\frac{1}{3}} = \frac{1}{2}$$

Докажите, что последовательность сходится: $x_n = \sum_{k=1}^n \frac{(-1)^{k-1}}{k(k+1)}$

$$x_n = \sum_{k=1}^n \frac{(-1)^{k-1}}{k(k+1)}$$

Вычислите предел функции:

$$\lim_{x \to 0} \left(\frac{\operatorname{ch} 2x}{\operatorname{ch} x} \right)^{\frac{1}{x^2}}$$