

نام و نام خانوادگی پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۱.۱... کلاس ۱۳۹۸

$$\lim_{n \rightarrow 2^+} f(n) = +\infty \neq a$$

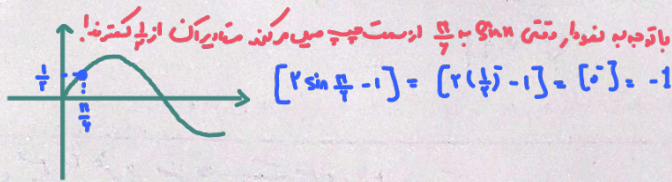
$$\Rightarrow 0 = 2 - a \Rightarrow a = 2$$

۱.۵

$$\lim_{n \rightarrow 2^-} f(n) = 0 + 0 \quad \left[\frac{a}{a} \right] = \left[\frac{2}{2} \right] = 0$$

صفت سوار! با دقت بخوان

$$\lim_{n \rightarrow (\frac{\pi}{2})^-} (\cos n - 1) = \lim_{n \rightarrow \frac{\pi}{2}} [1] = 0$$



۱.۵

$$\lim_{n \rightarrow \frac{1}{2}^+} (1n^2 - n) = \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{2} \right) = \left(-\frac{1}{4} \right) = -1$$

$$\lim_{n \rightarrow -\frac{1}{2}^-} (1n^2 - n) = -1$$

۱

$$\lim_{n \rightarrow (\frac{1}{2})^-} \frac{1 \cdot n - 1 + \left(\frac{3}{n^2} \right)}{1n - \left(-\frac{2}{n^2} \right)} = \frac{-\frac{1}{2} - 1 + 11}{\frac{1}{2} + 1} = \frac{9\frac{1}{2}}{\frac{3}{2}} = 15$$

$\frac{1}{n^2}$

$$\frac{0^+}{1^+} = \frac{0^+}{0^+}$$

$$n \rightarrow 1^+ \rightarrow [1] = [1^+] = 1$$

$$\lim_{n \rightarrow 1^+} \frac{\sin^n n}{1 + \cos^n n} = \lim_{n \rightarrow 1^+} \frac{1 - \cos^n n}{1 + \cos^n n} = 1 - \cos^n n = 1 - (-1) = 2$$

۱.۵

$$\stackrel{\text{L'Hôpital}}{=} \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\frac{1}{\sqrt{n+1}} - \frac{1}{\sqrt{n}}}{\frac{1}{\sqrt{n+1}} - \frac{1}{\sqrt{n}}} = \frac{1 - 1}{-\frac{1}{\sqrt{n}}} = 0$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\mu - \frac{V}{\sqrt{n}}}{\mu - \frac{V}{\sqrt{n+1}}} = \frac{-1/D}{1-D} = 1/2 \quad \checkmark$$

جواب مندرجہ ذیل ہے یا یہ صحت پر مشتمل ہے۔

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

ADD

$$\frac{b}{\sqrt{bn+c}} = \frac{1}{\sqrt{c}} \Rightarrow \frac{b}{\sqrt{c}} = \frac{1}{\sqrt{c}} \Rightarrow \frac{b}{a} = -\frac{1}{\sqrt{c}}$$

$$\lim_{n \rightarrow -\infty} f + k \left(\frac{n}{n} \right) = \frac{f + k \left(\frac{-\infty}{n} \right)}{0^+} = \frac{f - \infty}{0^+} = -\infty \quad [-k] = -\infty$$

صورت مندرجہ ذیل = حالت ۵ و ۶ و ۷ و ۸ و ۹ و ۱۰ و ۱۱ و ۱۲

۱- $a \leq b$ یا $b \leq a$

$$\frac{b}{c\sqrt{n}} \quad \frac{b}{c} \cdot \frac{1}{\sqrt{n}} \quad \frac{b}{c} \cdot \frac{1}{\sqrt{n}} \quad \frac{b}{c} \cdot \frac{1}{\sqrt{n}}$$

$$\lim_{n \rightarrow -1} \frac{\sqrt{2n+3} - \sqrt{3n+2}}{1 + \sqrt{n}} \times \frac{\sqrt{2n+3} + \sqrt{3n+2}}{\sqrt{2n+3} + \sqrt{3n+2}} \times \frac{1 + \sqrt{n^2} - \sqrt{n}}{1 + \sqrt{n^2} - \sqrt{n}}$$

$$= \lim_{n \rightarrow -1} \frac{(2n+3 - 3n-2)(1)}{(1+n)(1)} = \frac{-(1+n) \times 1}{(n+1) \times 1} = -\frac{1}{1}$$

صورت کمر بہ صفر میں مرکب ہیں چون جواب حد عددی حقیقی است مخرج ہم باہر بہ صفر میں گند!

$$1a - b < 0 \rightarrow b > 1a$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1a(\sqrt{2+\sqrt{n}} - 1)}{a(n-1)} \times \frac{\sqrt{2+\sqrt{n}} + 1}{\sqrt{2+\sqrt{n}} + 1} = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1a(\sqrt{n} - 1)}{a(n-1) \times 1}$$

$$= \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{(\sqrt{n^2} + \sqrt{3n+2}) \times 1} = \frac{1}{1 \times 1} = \frac{1}{1}$$