

نام و نام خانوادگی ... علمی ... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۱۹۰ ... کلاس ... دوازدهم پسر ...

$$-2 \rightarrow 2[0] + a[0] \Rightarrow -a$$

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

$$-2 \rightarrow 2[0] + a[0] \Rightarrow -2$$

$$\left[\frac{2}{3}\right] \rightarrow \text{پایه} \rightarrow \text{پایه}$$

$$2 \sin x - 1 \rightarrow 2 \cos x \rightarrow \text{دری نیست}$$

$$\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{2}} [2 \sin x - 1] \rightarrow [0] \rightarrow [-1] \rightarrow \text{پایه}$$

عدد داخل برکت مع نیست پس به صورت معمولی محاسبه می کنیم.

$$\lim_{x \rightarrow -\frac{1}{2}} [-1 + \frac{1}{x}] \Rightarrow [-\frac{1}{2}] \rightarrow [-1] \rightarrow \text{پایه}$$

$$\left[\frac{3}{x^2}\right] \rightarrow \text{یک تابع صعودی}$$

$$\lim_{x \rightarrow \frac{1}{2}} \frac{-x^2 - x + [12]}{x - \frac{1}{2} - [-12]} \Rightarrow \frac{-\frac{1}{4} + 11}{-\frac{1}{2} + 12} \Rightarrow \frac{+\frac{11}{4}}{+\frac{23}{2}} \Rightarrow -\infty$$

$$\left[\frac{-2}{x^2}\right] \rightarrow \text{یک تابع نزولی}$$

$$\frac{\sin^2 \pi}{1 + \cos \pi} \Rightarrow \frac{1 - \cos^2 \pi}{1 + \cos \pi} \Rightarrow \frac{(1 + \cos \pi) + (1 - \cos \pi)}{1 + \cos \pi} \Rightarrow 1 - \cos \pi$$

$$1 - \cos \pi \Rightarrow 1 + 1 = 2 \rightarrow \text{پایه}$$

$$\div \xrightarrow{HOP} \frac{\frac{1}{\sqrt{2n+1}} - \frac{1}{\sqrt{2n+2}}}{\frac{1}{\sqrt{2n+1}}} \rightarrow \frac{1 - \frac{1}{\sqrt{2n+2}}}{1} \rightarrow \frac{1}{1} \rightarrow \boxed{\frac{-2}{1}} \rightarrow \text{با سنج 2}$$

6

$$\div \xrightarrow{HOP} \frac{1 - \frac{1}{\sqrt{2n+1}}}{1 - \frac{1}{\sqrt{2n+2}}} \rightarrow \frac{1 - \frac{1}{\sqrt{2n+1}}}{1 - \frac{1}{\sqrt{2n+2}}} \rightarrow \frac{1}{1} \rightarrow \boxed{\frac{-2}{1}} \rightarrow \text{با سنج 2}$$

7

آرترج منفرجه و عامل يك عدد حقيقي غير منفرجه يعني منفرجه هم منفرجه و برابر با يك عدد از HOP است.

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

$$\div \xrightarrow{HOP} \frac{\frac{b}{\sqrt{2bn+c}}}{1} \Rightarrow \frac{b}{\sqrt{2a}} \Rightarrow \frac{1}{\sqrt{2}} \Rightarrow -b = a \Rightarrow b = \frac{-a}{\sqrt{2}}$$

8

$$\frac{ab}{c} = \frac{a \times \frac{-a}{\sqrt{2}}}{c} \Rightarrow \frac{-a^2}{\sqrt{2}c} \Rightarrow \frac{-1}{\sqrt{2}} \rightarrow \boxed{\frac{-1}{\sqrt{2}}} \rightarrow \text{با سنج 2}$$

$$\{(\varepsilon + k \lfloor \frac{n}{\pi} \rfloor) \in \mathbb{R}, \neq 0\}$$

$$\begin{aligned} -2\pi & \begin{cases} \xrightarrow{-2\pi^+} \frac{\varepsilon + k \lfloor \frac{n}{\pi} \rfloor}{0} \Rightarrow \frac{\varepsilon - 2k}{0} \\ \xrightarrow{-2\pi^-} \frac{\varepsilon + k \lfloor -\frac{n}{\pi} \rfloor}{0} \Rightarrow \frac{\varepsilon + -2k}{0} \end{cases} \end{aligned}$$

$$\varepsilon - 2k > 0 \Rightarrow \varepsilon - k > 0 \Rightarrow k < \varepsilon$$

$$\varepsilon - 3k > 0 \Rightarrow k > \frac{\varepsilon}{3}$$

$$\frac{\varepsilon}{3} < k < \varepsilon \rightarrow \boxed{[-k] \Rightarrow -2} \rightarrow \text{با سنج 2}$$

9

$$1 \ a = b$$

* در صورتی مقدار حقیقی و در صورتی $\frac{0}{0}$ است که کسر $\frac{0}{0}$ شود.

$$b \frac{\frac{1}{\sqrt{2n+1}}}{\frac{1}{\sqrt{2n+2}}} \Rightarrow b \frac{1}{\sqrt{2}} \Rightarrow \frac{b}{\sqrt{2}} \Rightarrow \frac{1}{\sqrt{2}} \rightarrow \boxed{\frac{1}{\sqrt{2}}} \rightarrow \text{با سنج 2}$$

10