

① برای آنکه تابع در R پیوسته باشد باید عبارت زیر را در R برقرار داشته باشد $\Delta = m^2 - 4m + 4 \leftarrow$

$(m-2)^2 \geq 0 \rightarrow \boxed{m=2} \rightarrow$

$f(x) = \begin{cases} \frac{\sqrt{4x^2 + 4x + 4}}{|2x^2 + 4x|} = \frac{\sqrt{4} \times |x+1|}{|2x^2 + 4x|} \rightarrow$ باید پیوسته باشد
 $\frac{2 \tan b}{1-m}$ مخرج نباید تا تابع پیوسته باشد

$\frac{\sqrt{4} \times |x+1|}{|2x^2 + 4x|} = \frac{\sqrt{4} \times |x+1|}{2|x^2 + 2x|} = \frac{\sqrt{4}}{2} = \frac{2}{2} = 1 \leftarrow a = \frac{1}{2} \leftarrow$

$|2x^2 + 4x| = 4 \rightarrow 2|x^2 + 2x| = 4 \rightarrow |x^2 + 2x| = 2 \rightarrow x^2 + 2x - 2 = 0 \rightarrow x = \frac{-2 \pm \sqrt{4 + 8}}{2} = \frac{-2 \pm \sqrt{12}}{2} = \frac{-2 \pm 2\sqrt{3}}{2} = -1 \pm \sqrt{3}$

$\frac{2 \tan b}{1-m} = 1 \rightarrow \tan b = \frac{1-m}{2} = \frac{1-2}{2} = -\frac{1}{2} \rightarrow \boxed{b = \frac{3\pi}{4}} \quad \boxed{b = \frac{5\pi}{4}}$

$n=1 \rightarrow 1+a+b=0$

از طرفی a, n در معادله اول است $\leftarrow$

$\frac{a}{b} = \frac{b}{a} + 1 \rightarrow \frac{a}{b} - \frac{b}{a} = 1 \rightarrow \frac{a^2 - b^2}{ab} = 1 \rightarrow a^2 - b^2 = ab \rightarrow a^2 = b^2 + ab$

$\frac{b}{a} = 1 \times a \rightarrow a = \frac{b}{a} \rightarrow b = -3 \rightarrow a = 2$

$\left[\frac{b-2a}{3} \right] = \left[\frac{-7}{3} \right] = \boxed{-3}$

② تابع در $n=2$ پیوسته است (از راست)

تابع در $n=0$ پیوسته است (از چپ)

$\tan \frac{\pi}{4} = 1 = \frac{(n+2)(n-1)}{a(1-n)} \rightarrow a = 5$

$\frac{21}{-4 \times 5} = b \times 10 \rightarrow b = \frac{-7}{10} \rightarrow \boxed{ab = \frac{-7}{10}}$

$f(x) = a[x] + a + b[x] + b[x+1] = [x](a+b) + a+b + b[a] \rightarrow$ ④

$f(0) = f(0) \rightarrow a+b+b[a] = b[a] \rightarrow$ در R پیوسته $\leftarrow$ در $n=0$ پیوسته $\leftarrow$

$b = -a \rightarrow f(x) = b[a] = -a[a] \rightarrow \frac{a[a]}{f(a)} = \frac{a[a]}{-a[a]} = \boxed{-1}$

⑤ می دانیم توابع f, g در تقاطعی که داخل هر یک از آنها پیوسته نیست و تابع f, g در تقاطع $n=0, n=a, n=b$ پیوسته

نیت امارت سوال گفته شده تابع در R پیوسته است $\leftarrow b=0 \leftarrow -2a = f(a) \leftarrow a \neq 0 \rightarrow \frac{a}{-2a} = \boxed{\frac{-1}{2}}$

$$n: d \rightarrow a: r \rightarrow \boxed{m: y}, (n-r)(n-f): n' - y_{n+r} \wedge \rightarrow \boxed{n: \wedge} \rightarrow$$

$$1 - a_2 \mu_{a-1}^r \rightarrow \mu_{a+a-r_2,0}^r \rightarrow \boxed{a_2 \frac{r}{r_2}} \quad \textcircled{v}$$

$$a_2 - 1 \rightarrow r([n] \cup [-n]) \xrightarrow{n \neq 2} -r \rightarrow b \sin\left(\frac{\pi}{n}\right)$$

$$2. a \neq -2 \rightarrow a_{i-1} \text{ GG'E}$$

$$a = \frac{r}{r} \rightarrow f(u) = \begin{cases} \frac{1}{r}([u] + [-u]) = \frac{1}{r} \\ b \sin(\frac{\sqrt{3}}{r}) = b \end{cases} \rightarrow b = \frac{1}{r} \rightarrow \frac{a}{b} = \frac{r}{1} = r \quad \square$$

$$|n^r + mn - m - 1| = |n^r - 1 + m(n-1)| = |(n-1)(n^{r-1} + \dots + 1) + m(n-1)| = (n-1) |n^{r-1} + \dots + 1 + m|$$

$$m|n^r-1| + |n-1| \leq |n-1|(m|n+1| + 1)$$

$\rightarrow \frac{|2+im|}{m|2+1|+1} = \frac{|m+r|}{r m + 1} = \frac{m}{m+r} \rightarrow \begin{cases} I > m & m^r + r m + f_2 r m^r + m \rightarrow m^r C_n - f_2 \\ I < m & -m^r - r m - f_2 r m^r + m \rightarrow m = f \end{cases}$

$$\rightarrow C_m^r + \int_m + f_2 \cdot \Delta \leq 0$$

$$\xrightarrow{i f} m=1 \rightarrow \text{Symplectic} \rightarrow \frac{|a^2-1|}{-|a^2-1||a-1|} = \frac{|a-1||a|}{|a-1|(-|a-1|)} = \frac{|a|}{-|a|} = -1$$

$$\rightarrow \boxed{m_2 f} \rightarrow \lim_{n \rightarrow \frac{1}{f}} \frac{\left| \frac{1}{14} + 1 - f \right|}{f \times \frac{10}{14} + \frac{n}{f}} = \frac{\frac{9n}{14}}{\frac{1}{f}} = \boxed{\frac{v}{\lambda}}$$

⑨

مفر ۱، ۲، ۳، ۴ → $R^r + A_{20} \rightarrow A_{20}$ $\overline{O\bar{O}\bar{E}}$ $f_{20} | p_j$

→ $[A_{-1}] \rightarrow -1 - m + r + l = 0 \rightarrow [m = r] \rightarrow$

$$\lim_{n \rightarrow -1} = \frac{\sqrt{n}|-n-1|}{|n^2+1|} = \lim_{n \rightarrow -1} \frac{\sqrt{n}}{|n^2-n+1|} = \frac{\sqrt{n}}{n} \quad \boxed{\frac{\sqrt{n}}{n}}$$

لے یا ملتے ہیں

DATE / / SUBJECT:

$$\frac{n^r + |n|}{n^r + a|n|} \cdot \frac{|n|(1+|n|)}{|n|(1+|a|)} \cdot \frac{|n|+1}{|n|+a} \rightarrow \frac{1}{a} \cdot \frac{2a-1}{2a+2} \rightarrow \frac{2a+2}{2a+2} \cdot \frac{2a^2-a}{2a+2} \rightarrow (10)$$

$$2a^2 - 2a - 2 = 0 \rightarrow a = \frac{2 \pm \sqrt{20}}{4} = \frac{2 \pm 2\sqrt{5}}{4} = \frac{1 \pm \sqrt{5}}{2}$$

$a = \frac{1}{2}$ سے زیادہ نہیں ہو سکتا۔

$$\lim_{n \rightarrow \frac{1}{2}} \frac{\frac{1}{n} + \frac{1}{2}}{\frac{1}{n} + 2 \times \frac{1}{2}} = \frac{\frac{3}{2}}{\frac{5}{2}} = \frac{3}{5}$$