

(۷) باید برای آن چهار ایزین به ریم که نمی توان از آن استفاده کرد پس ۰

$$1-a = 3a^2-1 \rightarrow \begin{cases} a=-1 \\ a=\frac{2}{3} \end{cases} \quad \text{اگر } a=-1 \rightarrow f(a) = \begin{cases} r(\overbrace{[a]+[-a]}^{-2}) & a \notin \mathbb{Z} \\ b \sin(-\pi) & a \in \mathbb{Z} \end{cases}$$

$\downarrow$
X

$$\text{اگر } a=\frac{2}{3} \rightarrow f(a) = \begin{cases} -\frac{1}{3} & a \notin \mathbb{Z} \\ -b & a \in \mathbb{Z} \end{cases} \xrightarrow{\text{ب.ل.}} \boxed{b=-\frac{1}{3}} \quad \frac{a}{b} = \frac{\frac{2}{3}}{-\frac{1}{3}} = \textcircled{-2}$$

(۹) $a^3 + (m-1)a + a^2 = 0 \rightarrow a=0$ ~~مورد~~ $\rightarrow a^2 + a + (m-1) = 0$

اگر $a=0$ صورت را هم ۰ می شود $\rightarrow \sqrt{3} |a^2 + a| = 0 \rightarrow \boxed{a=-1} \quad \lim_{a \rightarrow -1} f(a) = \frac{\sqrt{3} |-a-1|}{|a^3+1|} = \frac{\sqrt{3}}{3}$

$\downarrow$
 $\boxed{m=2}$

(۱۰) $f(a) = \frac{|a|+|a|}{|a|+a|a|} \rightarrow \frac{|a|+1}{|a|+a} \rightarrow f(a) = f(a) \rightarrow \frac{0+1}{0+a} = \frac{2a-1}{2a+1} \rightarrow \begin{cases} a=2 \\ a=-\frac{1}{2} \end{cases}$

$a = -\frac{1}{2}$ ~~X~~ چون منفرد نیست، پس دارد دو در R میونه یعنی باشد $\rightarrow a=2$ $\lim_{a \rightarrow \frac{1}{2}} f(a) = \frac{|\frac{1}{2}|+1}{|\frac{1}{2}|+2} = \frac{3}{5}$