

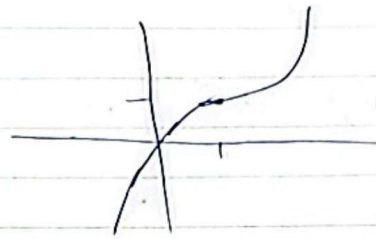
هولابوطا دی

$$f(u) = 3u^2 - 4u + 3 = 0$$

$$3(u^2 - 2u + 1) = 0 \Rightarrow u = 1$$

۱- اقسام
 زمانه یا جبرانی
 اشتقاق
 ۲- اشتقاق
 ۱- فقط جبرانی

$$\frac{u^3 - 3u^2 + 3u - 1 + 1}{(u-1)^2 + 1}$$



$$f'(u) = f'(u) = \frac{-3u^2(u^2) - 2u(-u^3 + \epsilon)}{u\epsilon} = \frac{-3u\epsilon + 2u\epsilon - 1u\epsilon^{-2}}{u\epsilon}$$

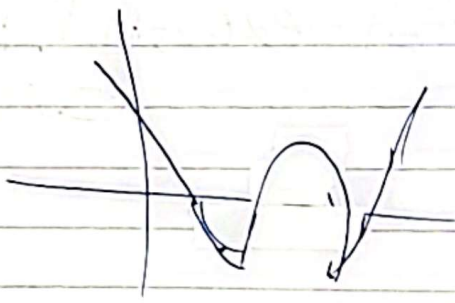
$$\frac{-u\epsilon - 1u}{u\epsilon} \Rightarrow \frac{-u(u^2 + 1)}{u\epsilon} \begin{cases} 0 < x < -2 \end{cases}$$

نقطه جبرانی
 $u=0$ ابتدا فقط جبرانی
 یعنی در حد زیاد دامن میست

$$\frac{3u^2(u^2) - 2u(u^2)}{u^2 - 1} \Rightarrow \frac{u\epsilon}{u^2 - 1} \rightarrow \infty$$

$$f''(u) = \frac{(-2u + \epsilon)(u-1) - 1(-u^2 + \epsilon u + 1)}{(u-1)^2} = \frac{-2u^2 + 4u - \epsilon + u^2 - \epsilon u - 1}{(u-1)^2}$$

$$\frac{-u^2 + 2u - \epsilon}{(u-1)^2} \rightarrow \Delta \rightarrow \Sigma - 20 < 0 \rightarrow \text{نژاد مثبت}$$



گراف نقطه به نقطه شکل
نقطه

$$\Delta \geq 0 \Rightarrow a^2 - 1 > 0$$

$$a^2 > 1$$

$$y(x) > 0 \Rightarrow$$

$$a > \sqrt{2}$$

$$a < -\sqrt{2}$$

$$\frac{-\Delta}{\epsilon_i} < 0 \quad \frac{-(a^2 - 1)}{\epsilon} < 0 \Rightarrow \text{نقطه به نقطه شکل}$$

$$a > \sqrt{2} \quad \text{و} \quad a < -\sqrt{2}$$

$$P_n (u^2 + u + r) - (P_{n+1}) (u^2 + r)$$

9

$$P_n (u^2 + u + r) - P_{n+1} (u^2 + r)$$

$$P_n u^2 + P_n u + P_n r - P_{n+1} u^2 - P_{n+1} r - u^2$$

$$u^2 + P_n u - r \Rightarrow \text{(-r)}$$

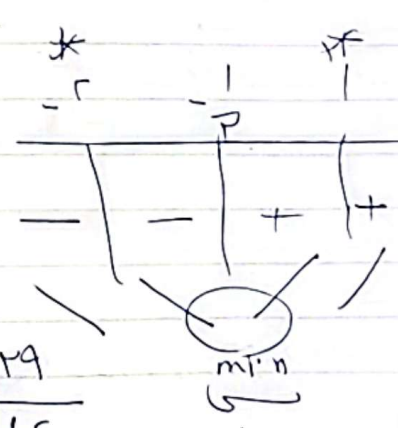
$$(u+r)(u-1) = u^2 + u - r$$

$$(u^2 + u - r) = \frac{1}{\epsilon} r (u^2 + u - r) (P_n + 1)$$

نقطه به نقطه شکل (1)
 \max
 در
 $(-\frac{1}{r})$

$$\left(\frac{+1}{r}\right)$$

$$\frac{-r}{-r} + \frac{-1}{-r} + \frac{1}{-r}$$



$$\frac{\sqrt{19}}{4\epsilon}$$

$$P(u) = \epsilon P_n (u^2 + u - r) (P_n + 1)$$

