

نام و نام خانوادگی: ..... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۲۹ کلاس ..... A

از شرط  $2n^2 < n^3$  نتیجه می گیریم که او سه ریشه‌های (فی) هستند  
 $S: 1 + 3 = 4$   
 $P = 1 \times 3 = 3 \Rightarrow n^2 - 2n + 3$   
 $a + b = 3 + 3 = 6 \checkmark$

از تست  $\frac{-1}{+} + \frac{+}{+}$  نتیجه می گیریم که ۱ - ریشه‌های مضاعف این  
 ضابطه است پس  $n^2 - 2n = 0 \Rightarrow n = 0$  یا  $n = 2$   $\checkmark$  حال درست  
 می نهم که علامت  $(k-2)$  معنی برده پس  $k-2 < 0 \Rightarrow k < 2$  و چون  $k$  طبیعی  
 است نقطه  $\checkmark k=1$  می تواند باشد حال  $\frac{a}{-1} + 1 = -k^2 \checkmark$   
 $-4 + m - 1 = -a \Rightarrow m = 5 \checkmark$

$\frac{-n^2}{2} + 2n + 6 > \frac{1}{2}$   $5 - (-1) = 6 \checkmark$   
 $\frac{-n^2}{2} + 2n + 1 > 0$   $a = b \checkmark, 1 = a \checkmark$   
 $-n^2 + 4n + a > 0 \Rightarrow \frac{4 \pm 6}{-2} = a$   
 $\leftarrow$  نتیجه میانی  $= 2$

$n^3 - 2n^2 - n + 3 = 0$   $\checkmark a=1, b=3$   
 $\Rightarrow -n^2(-n+1) - n + 3 = 0$   
 $\Rightarrow (3-n)(1-n^2) \Rightarrow n = 3$  و  $n = 1$

یا باید تابع خطی باشد یا تابع درجه ۲ باشد و اگر خطی باشد عمود ای شود که  $0 < 0$   
 است پس باید  $0 < 0$  باشد به طوری که همواره زیر محور  $0 < 0$  باشد داریم  
 $a - 1 < 0 \Rightarrow a < 1$   
 $(a-1)(a-5) < 0 \Rightarrow a^2 - 6a + 5 < 0$   
 $(a-1)^2 - 4(a-1) < 0 \Rightarrow a^2 - 2a + 1 - 4a + 4 < 0$   
 $a^2 - 6a + 5 < 0$

در نتیجه باید بین  $1$  تا  $5$  باشد و  $0 < 0$  باشد پس  $1 < a < 5$

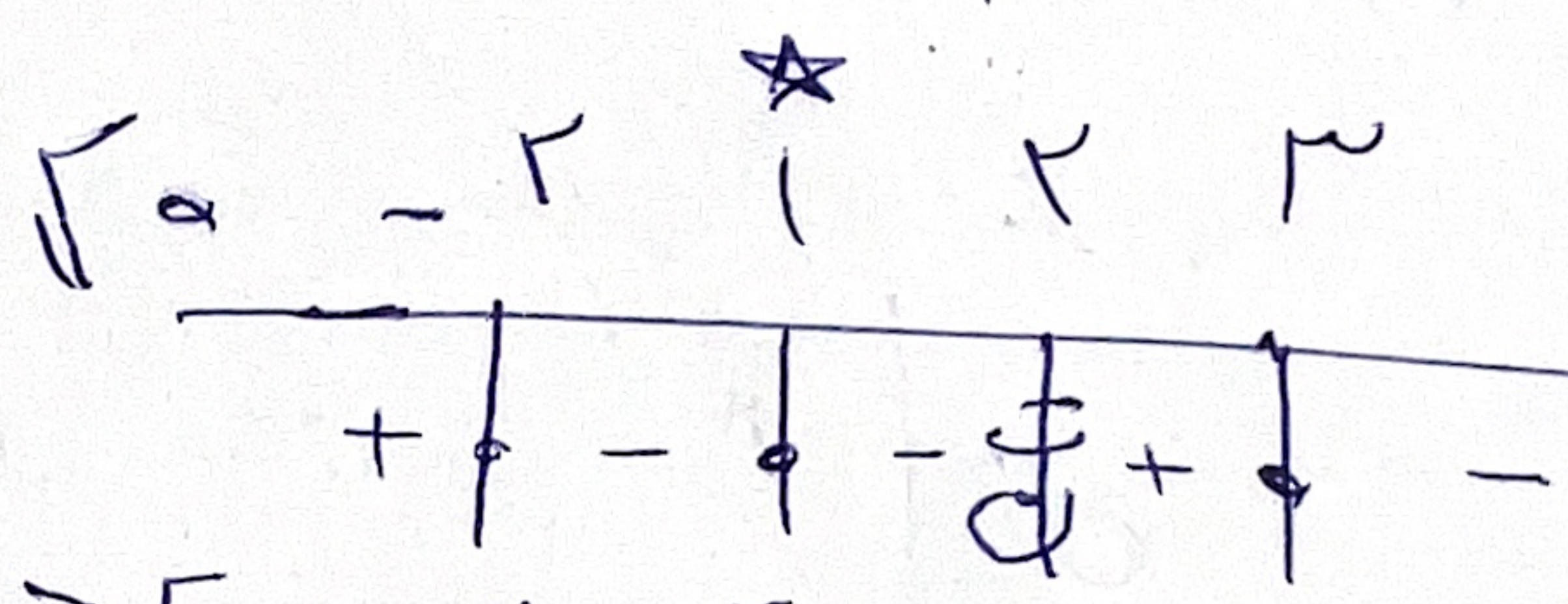
$$m(m^{\mu} + \mu) \xrightarrow{m=0} m=0$$

$$m - \mu \xrightarrow{m=\mu} \frac{0}{0} \Rightarrow (\mu, +\infty) \checkmark$$

(2)

$$(x - \mu)(x + \mu)(x - 1) \xrightarrow{x=\mu} \frac{0}{0} \xrightarrow{x=-\mu} \frac{0}{0} \xrightarrow{x=1} \frac{0}{0}$$

$$(x^{\mu} + x + 1)(\mu - x)^{\mu}$$



$$x = \mu \Rightarrow [-\mu, \mu] \cup [\mu, +\infty) \checkmark$$

(2)

$$\frac{\mu x^{\mu} - \mu x}{x^{\mu} + \mu} < \mu \Rightarrow \mu x^{\mu} - \mu x (\mu x^{\mu} + 1) < \mu x^{\mu} + \mu$$

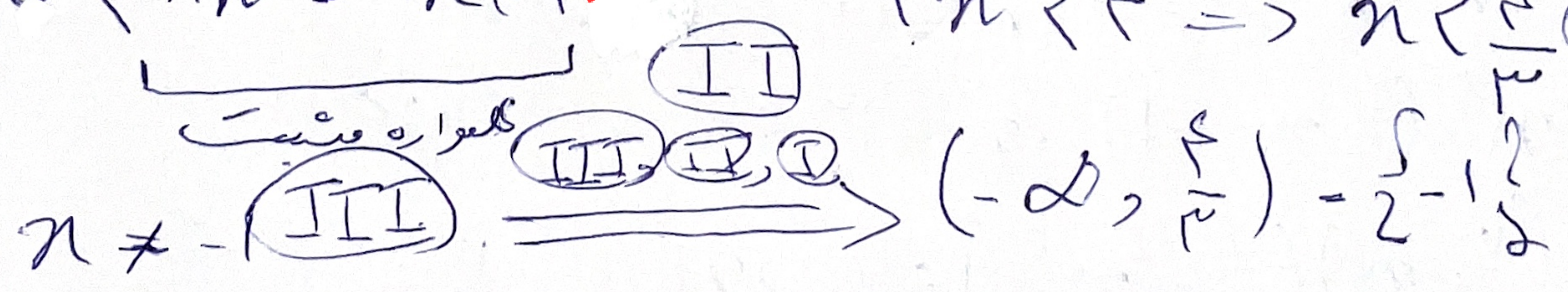
$$\Rightarrow x = -\frac{\mu}{\mu} \checkmark \quad \mu - (-\mu) = \mu \checkmark$$

(2)

$$-x - 1 < \mu x^{\mu} - \mu x < 0 \quad \mu x^{\mu} < \mu x$$

$$\textcircled{I} < \mu x^{\mu} - \mu x + 1 \checkmark$$

$$\mu x < \mu \Rightarrow x < \frac{\mu}{\mu} \textcircled{II}$$



(0, 1/2)

$$\cancel{x^{\mu} + \mu} < \mu x \quad \text{معلوم نیست و نسبت متغیر!}$$

$$\Rightarrow x^{\mu} - \mu x + 1 < 0 \Rightarrow (x - \omega)(x + \mu) < 0$$

$$-x \quad \omega \quad x \neq \omega \Rightarrow x = -\frac{\mu}{\omega}$$

$$+ | - | + \Rightarrow [-\mu, \omega] - \{0\}$$

0

1.

$$\frac{\mu_n^r - \mu_n}{n+1} > -1 \rightarrow \frac{\mu_n^r - \mu_{n+1}}{n+1} > 0 \quad \begin{matrix} \mu_n^r - \mu_{n+1} \\ \mu_n^r - \mu_{n+1} \\ \Delta < 0 \end{matrix} \rightarrow n+1 > 0 \quad \text{--- 9} \\ n > -1 \quad (1)$$

$$\frac{n(\mu_n - \mu)}{n+1} < 0 \rightarrow \begin{matrix} -1 & 0 & \frac{\mu}{\mu} \\ - & | & + & - & | & + \\ \infty & & & & & \end{matrix} \quad n < -1, \quad 0 < n < \frac{\mu}{\mu} \quad (2)$$

$$(1) \cap (2) \rightarrow \boxed{0 < n < \frac{\mu}{\mu}}$$

$$\frac{\mu_n^r - 1_0 - \mu}{n} \leq 0 \rightarrow \frac{\mu_n^r - \mu_{n+1} - 1_0}{n} \leq 0 \quad \begin{matrix} (n-\delta)(n+\gamma) \\ -\gamma & 0 & \delta \\ - & | & - & | & + \\ \infty & & & & \end{matrix} \quad \text{--- 10} \\ (-\infty, -\gamma] \cup (0, \delta]$$