

B pes

حلیف سری ۱۴

رَبِّكَ اعْتَصِم بِذِي قُرْبَىٰ

الف) $y''' = 2x^2 - 1$

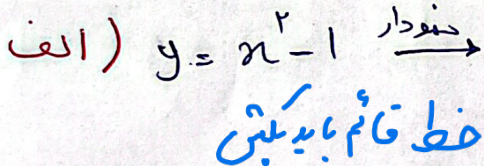
$$\rightarrow \begin{cases} y_1^r = rx_1 - 1 \\ y_r^r = rx_r - 1 \end{cases} \xrightarrow{r_1=r_r} y_1^r = y_r^r \quad \downarrow \delta$$

✓ تابع است $y_1 = y_r$

مدرسه به علت هشتاد و نه علامت $y+y$ همواره تابع است.

$$(y_i - y_r)(y_i^r + y_i y_r^r + y_r^r) + 1 = 0 \quad \leftarrow y_i^r - y_r^r + y_i - y_r = 0$$

همواره مثبت
 $y_1 - y_2 = 0 \rightarrow y_1 = y_2$ خارج است ✓



$$\text{b) } |g| + ny = n^r + 1$$

$$|y| = 1 \rightarrow y = \pm 1$$

چون ۹ هم می تواند ۱ + ۸ هم ۱ - باشد پس کاره نیست X

c) $y^k + x^k = 1, n-1$

$\xrightarrow{\text{بقسمة}}$

$$\left\{ \begin{aligned} y_1^r &= r n_1 - 1 - n_1^r \\ y_r^r &= r n_r - 1 - n_r^r \end{aligned} \right\}$$

$$y_1^r = y_r^r \xrightarrow{\text{بما أن}} y_1 = y_r \quad \leftarrow n_1 = n_r$$



$$\sqrt[n_1]{y_1} = \sqrt[n_2]{y_2} \rightarrow y_1 = y_2 \quad \leftarrow n_1 = n_2$$

$$\text{الف) } \tan \frac{\pi}{3} = \frac{\sin}{\cos} 60^\circ = \frac{\frac{\sqrt{3}}{2}}{\frac{1}{2}} = \sqrt{3}$$

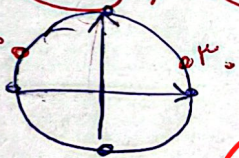
$$\text{ب) } \cot \frac{\pi}{4} = \frac{\cos}{\sin} 45^\circ = \frac{-\frac{\sqrt{2}}{2}}{-\frac{1}{2}} = \sqrt{2}$$

✓

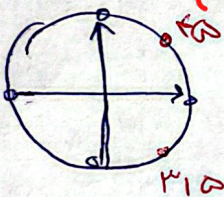
$$\text{ج) } \tan 135^\circ = \frac{\sin}{\cos} 135^\circ = \frac{-\frac{1}{\sqrt{2}}}{\frac{1}{\sqrt{2}}} = -1$$

$$\text{د) } \cot 180^\circ = \frac{\cos}{\sin} 180^\circ = \frac{-1}{0} \text{ تعریف نشده است}$$

$$\text{الف) } \sin \alpha = \frac{1}{2} \quad \alpha = \left\{ \frac{\pi}{6}, \frac{5\pi}{6} \right\}$$

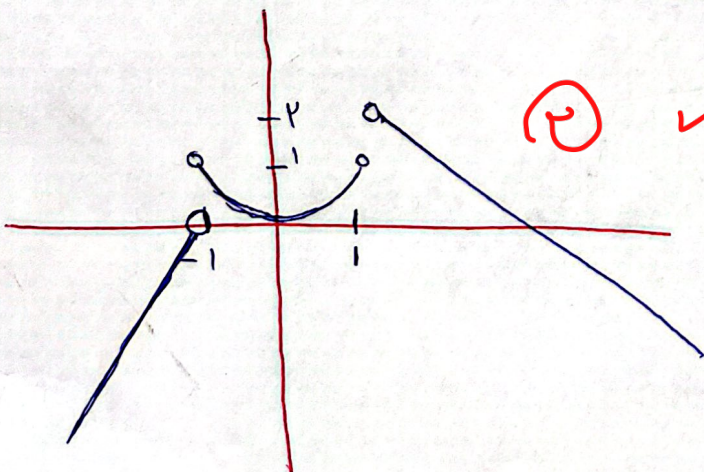


$$\text{ب) } \cos \alpha = \frac{\sqrt{2}}{2} \quad \alpha = \left\{ \frac{\pi}{4}, \frac{7\pi}{4} \right\}$$



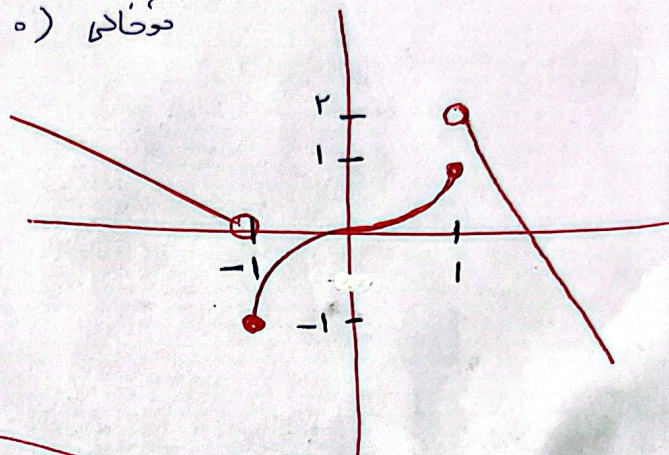
$$f(n) = \begin{cases} -2n+4 & n > 1 \\ n^2 & -1 < n < 1 \\ n+1 & n < -1 \end{cases}$$

$n=1 \rightarrow y = -2(1)+4 = 2 \rightarrow (1, 2)$
 به خود او 2 در نمودار نیست چون چون 1
 نقاطی $(1, 1), (-1, 1)$
 نقاطی $(-1, 0)$



✓

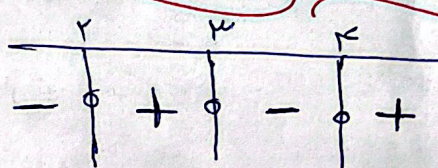
$$f(x) = \begin{cases} -x+3 & x > 1 \rightarrow \text{مخالي} (1, 2) \\ x^3 & -1 \leq x \leq 1 \rightarrow \text{توحيد} (1, 1), (1, -1) \\ -x-1 & x < -1 \rightarrow \text{مخالي} (-1, 0) \end{cases}$$



الف) $\{2, 3, 4\}$ = ششها

$$y \geq 0 \rightarrow [2, 3] \cup [4, +\infty)$$

$$y < 0 \rightarrow (-\infty, 2) \cup (3, 4)$$

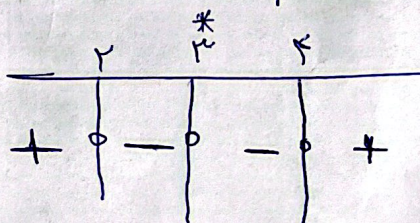


✓

ب) $\{2, 3, 4\}$ = ششها

$$y \geq 0 \rightarrow [-\infty, 2] \cup [4, +\infty)$$

$$y < 0 \rightarrow (2, 4)$$



الف) $y = \frac{(x-2)(x-4)}{x-3}$

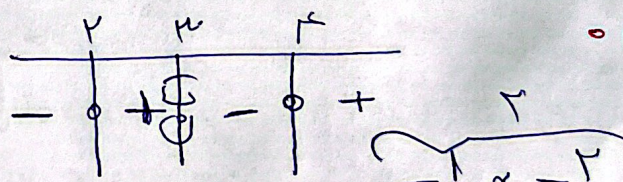
$$y \geq 0 \rightarrow [2, 3) \cup [4, +\infty)$$

$$y < 0 \rightarrow (-\infty, 2) \cup (3, 4)$$

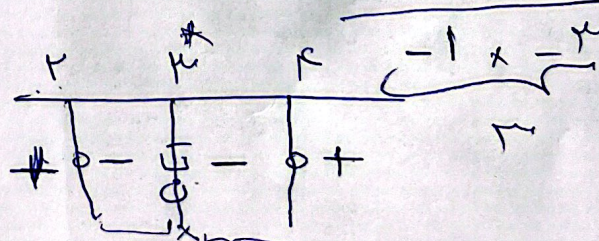
ب) $y = \frac{(x-2)(x-4)}{(x-3)^2}$

$$y \geq 0 \rightarrow (-\infty, 2] \cup [4, +\infty)$$

$$y < 0 \rightarrow (2, 3) \cup (3, 4) \cup (4, +\infty) - \{3\}$$



✓

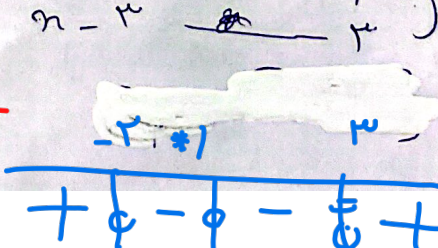


الف) $\frac{(x-1)^2(x+2)}{(x-3)}$

$$\frac{x^3 - 3x^2 + 2x}{x-3} \rightarrow x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$y \geq 0 \rightarrow [1, 2] \cup (3, +\infty)$$

$$y < 0 \rightarrow (-\infty, 1) \cup (2, 3)$$

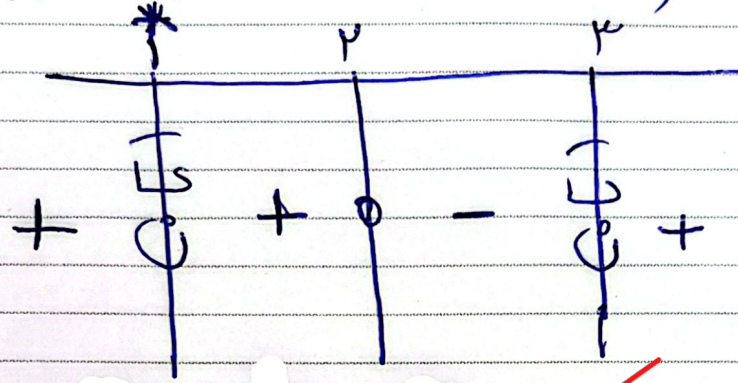


✓

1

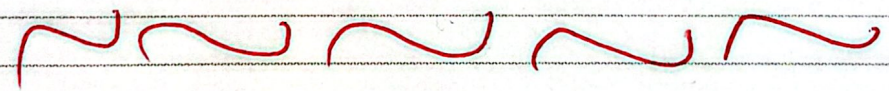
۹ قسمت ب

$$y = \frac{n^2 - 3n + 2}{n^2 - 19n + 2} = \frac{(n-1)(n-2)}{(n-1)(n-18)}$$

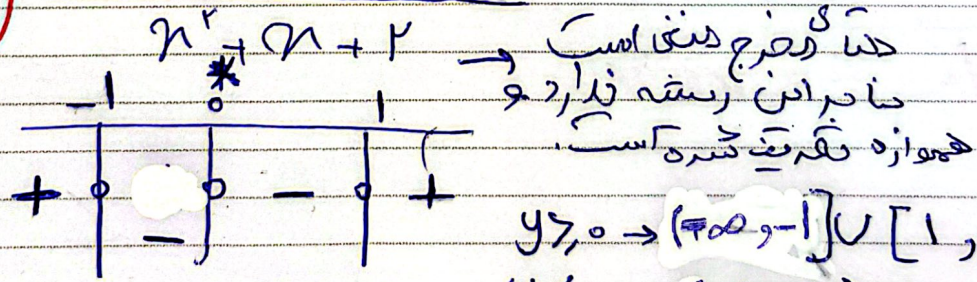


$y > 0 \rightarrow (-\infty, 1) \cup (2, 18) \cup (18, +\infty)$

$y < 0 \rightarrow (1, 2)$



الف) $\frac{n^2(n-1)(n+1)}{n^2+n+2}$



$y > 0 \rightarrow (-\infty, -1] \cup [1, +\infty)$
 $y < 0 \rightarrow (-1, 0) \cup (0, 1)$

ب) $n^2 + 3n + 2 > 0$ صورت همواره بزرگتر از صفر است

$n^2 + 2n + 3 > 0$ دلتا منفی
 خروج نیز همیشه بزرگتر از صفر است
 همواره $y > 0$

مبعث حضرت رسول اکرم صلی الله علیه و آله (۱۳ سال قبل از هجرت) - تعطیل - قیام مردم تبریز به مناسبت چهلمین روز شهادت شهیدان قم (۱۳۵۶ هـ ش) - روز اقتصاد مقاومتی و کارآفرینی

ی	ش	ج	پ	چ	د	س	د	ش	ی	پ	ج	ش	ی	د	س	پ	چ	د	ش	ی	پ	ج	ش	ی	د	س	پ	چ	د	ش	ی
۳۰	۲۹	۲۸	۲۷	۲۶	۲۵	۲۴	۲۳	۲۲	۲۱	۲۰	۱۹	۱۸	۱۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱		