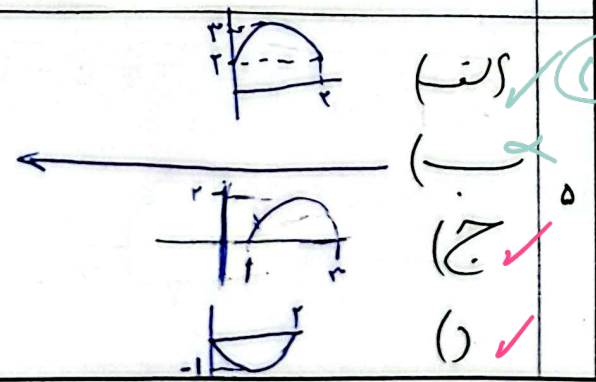
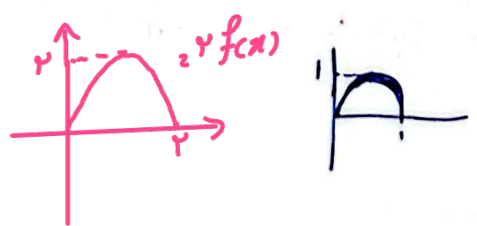
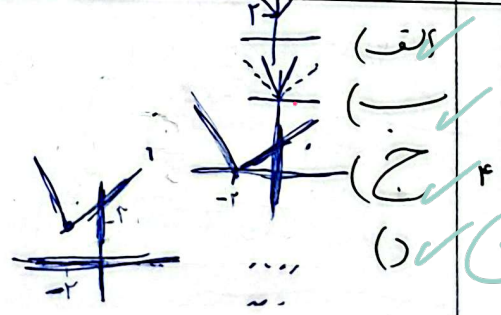


$x^2 = 2x^2 - x \Rightarrow y = \sqrt{2x^2 - x} \Rightarrow \begin{cases} x_1 = \sqrt{2x^2 - x} \\ x_2 = -\sqrt{2x^2 - x} \end{cases} \Rightarrow x^2 - x = 2x^2 - x \Rightarrow x^2 = 2x^2 \Rightarrow x = 0 \Rightarrow y = \pm 3$
 اگر $|y| = -x^2 + x + 3$ if $x = 0 \Rightarrow y = \pm 3$

$|y - 2| = -\sqrt{x - 4} \Rightarrow x = 4, y = 2$
 نقطه ۴، ۲
 یک خط عمود از جبهه بین نقطه ۴، ۲
 (الف) $\checkmark$ مثلث ناقص
 (ب) $\checkmark$ (ج) $\checkmark$ (د) $\checkmark$ شکل

$x^2 - 4x = x(x - 4) \Rightarrow D_f = \mathbb{R} - \{0, 4\}$
 $x^2 - 7x + 12 \rightarrow$ ریشه ندارد $\Rightarrow D_f = \mathbb{R}$
 $x^2 + x + 4 \rightarrow$ ریشه ندارد $\Rightarrow D_f = \mathbb{R}$
 $x^2 - 4x \rightarrow x^2(x - 4) \Rightarrow D_f = \mathbb{R} - \{0, 4\}$ (ریشه = ۰ و ۴ است)

باید دانسته که دامنه یک تابع بر حسب $\mathbb{R}$ است
 $2 \leq x \leq 4 \Rightarrow D_f = \{x \in \mathbb{R} | 2 \leq x \leq 4\}$
 $x - 2 \geq 0 \Rightarrow x \geq 2$
 $x - 4 \geq 0 \Rightarrow x \geq 4$
 $x^2 + 17 \geq 0$ همیشه مثبت (برای x) $\Rightarrow D_f = \mathbb{R}$
 $x - 2 \geq 0 \rightarrow x \geq 2$
 $x - 4 \geq 0 \rightarrow x \geq 4$
 $|x| + x^2 \geq 0$ همیشه مثبت (برای x) $\Rightarrow D_f = \mathbb{R}$



$$D_f = [2, 3] \cup [4, +\infty)$$

$$\begin{array}{c} 2 \quad 3 \quad 4 \\ - \quad + \quad - \quad + \end{array}$$

ریشه = 2 و 3

روی حیات $\sqrt{\quad}$ و جبهه ندارد
از هم نیست بزرگتر یا مساوی باشد
باشد صفا باید تعیین علامت کنید

$$D_f = (-\infty, 2] \cup \{3\} \cup [4, +\infty)$$

$$\begin{array}{c} 2 \quad 3^x \quad 4 \\ + \quad - \quad - \quad + \end{array}$$

ریشه = 2 و 3

6

$$\begin{array}{c} 2 \quad 3 \quad 4 \\ - \quad + \quad - \quad + \end{array}$$

ریشه = 2 و 3

روی حیات $\sqrt{\quad}$ و جبهه ندارد
از هم نیست بزرگتر یا مساوی باشد
باشد صفا باید تعیین علامت کنید

$$D_f = [2, 3] \cup [4, +\infty)$$

$$\begin{array}{c} 2 \quad 3^x \quad 4 \\ + \quad - \quad - \quad + \end{array}$$

ریشه = 2 و 3

$$D_f = (-\infty, 2] \cup [4, +\infty)$$

که از این که جمع می‌کنیم و در نهایت می‌بینیم که این است

$$\begin{array}{r} x^2 - 2x + 2 \\ \ominus x^2 - x^2 \\ \hline x^2 - 2x + 2 \\ \ominus x^2 - x \\ \hline -2x + 2 \\ -2x + 2 \end{array}$$

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

$$\begin{array}{c} 1 \quad 2 \quad 3 \\ + \quad - \quad + \end{array}$$

ریشه = 1 و 2

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

$$\begin{array}{c} x \quad 2 \quad 3 \\ + \quad - \quad + \end{array}$$

$$\frac{x^2(x-1)}{x^2+x+2} = \frac{x^2(x-1)(x+1)}{x^2+x+2}$$

$$\begin{array}{c} 1 \quad 2 \quad 3 \\ + \quad - \quad + \end{array}$$

ریشه = 1 و 2

$$D_f = (-\infty, -1] \cup \{1\} \cup [2, +\infty)$$

روی حیات $\sqrt{\quad}$ و جبهه ندارد
از هم نیست بزرگتر یا مساوی باشد
باشد صفا باید تعیین علامت کنید

$$D < 0, 6 >$$

$$\frac{x^2+x+4}{x^2+2x+2}$$

$$D_f = \mathbb{R}$$

همواره مثبت است

$$\sqrt{\frac{(x-1)(x^2+x+1)}{x(x-1)(x+1)}}$$

$$\begin{array}{c} 1 \quad 2 \quad 3 \\ + \quad - \quad + \end{array}$$

ریشه = 1 و 2

$$D_f = (-\infty, -1) \cup (0, 1) \cup (2, +\infty)$$

$$\sqrt{\frac{(x-4)(x+4)}{(x-1)(x-4)}}$$

$$\begin{array}{c} -4 \quad 1 \quad 4^x \\ + \quad - \quad + \end{array}$$

ریشه = 1 و 4

$$D_f = (-\infty, 4] \cup (1, 4) \cup [4, +\infty)$$