

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

ب)
$$\begin{array}{c} 2 \quad 3^* \quad 4 \\ \hline + \quad - \quad - \quad + \end{array}$$

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

ب)
$$\begin{array}{c} 2 \quad 3^* \quad 4 \\ \hline + \quad - \quad - \quad + \end{array}$$

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

ب)
$$\begin{array}{c} 1^* \quad 2 \quad 3 \\ \hline + \quad - \quad + \quad - \quad + \end{array}$$

الف)
$$\begin{array}{c} -1 \quad 0^* \quad 1 \\ \hline + \quad - \quad - \quad + \end{array}$$

ب)

☆ هم مخرج و هم صورت ریشه ندارد!

$$\begin{array}{c} -1 \quad 0^* \quad 1 \\ \hline + \quad - \quad - \quad + \end{array} \rightarrow D_f: (-\infty -1) \cup (0 \quad 1) \cup (1 +\infty)$$

ب)
$$\begin{array}{c} -4 \quad 1 \quad 5^* \\ \hline + \quad - \quad - \quad + \end{array} \rightarrow D_f: (-\infty -4] \cup (1 \quad 5) \cup (5 +\infty)$$

الف) $y_1'' = 2xy_1' + x$ $y_2'' = 2xy_2' + x$ $\rightarrow y_1'' = y_1'' \rightarrow y_1 = y_2$ $\rightarrow x = \cos y \rightarrow x = 0 \rightarrow \cos y = 0 \rightarrow \frac{\pi}{2} \leq \frac{3\pi}{2}$

ب) $x=1 \rightarrow |y| = 2 \rightarrow y = -2$ $\rightarrow y = 2$ $\rightarrow y = -2$ $\rightarrow y = 2$

ج) $\sqrt{x-4} = 0 \rightarrow x = 4$ $|y+2| = 0 \rightarrow y = -2$ $\rightarrow$ صمغ دو عبارت مثبت برابر شوند $\rightarrow$ صمغ دو عبارت منفی برابر شوند

الف) $x^2 - 4x = 0 \rightarrow x(x-4) = 0 \rightarrow x = 0$ یا $x = 4$ $\rightarrow D_f = R - \{0, 4\}$

ب) $D_f = R$ چون دلتا کوچک تر از صفر شد پس عبارت هرگز صفر نمی شود!

ج) $D_f = R$ چون دلتا منفی می شود پس عبارت هرگز صفر نمی شود

د) $D_f = D_f = R - \{2, 6\}$

الف) $2 \leq x \leq 4 = D_f$

ب) $x^2 + 1 = 0 \rightarrow D_f = R$

ج) $D_f = R - \{4\}$ $x < 2$

د) $D_f = R - \{0\}$

