

الف)
$$\begin{cases} 4x - y = 9 \\ x + 2y = -4 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 4x - 2y = 18 \\ x + 2y = -4 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 3x = 14 \\ x = \frac{14}{3} \end{cases}$$

ب)
$$\begin{cases} \frac{y-x}{xy} = -1 \\ \frac{\Delta y - \sqrt{x}}{\Delta y} = -2 \end{cases} \rightarrow \frac{y-x}{\Delta y - \sqrt{x}} = \frac{1}{2}$$

$$\rightarrow 2y - 2x = \Delta y - \sqrt{x} \rightarrow 4x = 2y$$

$$\rightarrow \frac{x}{y} = \frac{1}{2}$$
 صحیح

$$f = \{(a, 2a), (1, a+1), (1, -2), (2, b)\} \rightarrow a+1 = -2 \rightarrow \underline{a = -2}$$

$$\rightarrow f = \{(-2, -4), (1, -2), (2, b)\} \rightarrow f(-2) + 2f(2) = 3f(1)$$

$$\rightarrow -4 + 2b = 3(-2) \rightarrow -4 + 2b = -6 \rightarrow \underline{b = 0}$$
 صحیح

$$m^2 - 2m = -2 \rightarrow m^2 - 2m + 2 = 0$$

$$\rightarrow m=1 \rightarrow (m+1, 4) = (2, 4) \times \text{نقطه}$$

$$\rightarrow m=2 \rightarrow (m+1, 4) = (3, 4) \times \text{نقطه}$$

صحیح به از این هیچ مقدار تابع نیست

- الف) \times تابع نیست \rightarrow ۲ ی مقادیر یافت می شود
- ب) \checkmark تابع است \rightarrow هر خط عمود را نمودار را یکبار قطع می کند
- ج) \times تابع نیست \rightarrow به از $n=0$ ، دو مقدار ی مقادیر داریم
- د) \checkmark تابع است \rightarrow هر خط عمود نمودار را یکبار قطع می کند $y = |n|$

الف) $y = -\sqrt{x+1}$ صحیح \checkmark تابع است \rightarrow در هیچ طولی خط عمودی ندارد و در بیشتر از یک نقطه قطع می کند

ب) $n = \frac{y}{\sqrt{1-y^2}}$ $\xrightarrow[n=1]{\text{مختصات اینجایی}}$ $1 = \frac{y}{\sqrt{1-y^2}} \rightarrow y = \sqrt{1-y^2}$

حکایت $\rightarrow y = \pm \frac{\sqrt{2}}{2}$ $\rightarrow y^2 = 1-y^2 \rightarrow 2y^2 = 1 \rightarrow y^2 = \frac{1}{2}$

$$y_1 = \frac{\sqrt{2}}{2} \rightarrow x_1 = \frac{\frac{\sqrt{2}}{2}}{\sqrt{1-\frac{1}{2}}} = 1$$

$$y_2 = -\frac{\sqrt{2}}{2} \rightarrow x_2 = \frac{-\frac{\sqrt{2}}{2}}{\sqrt{1-\frac{1}{2}}} = -1$$

$$\rightarrow x_1 \neq x_2 \rightarrow$$
 صحیح \checkmark تابع است

