

الف) $\begin{cases} 3m - y = 4 \rightarrow 9m - 3y = 12 \\ x + 2y = -4 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 9m - 3y = 12 \\ x + 2y = -4 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 9m - 3y = 12 \\ x + 2y = -4 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 3m - y = 4 \\ x + 2y = -4 \end{cases}$

ب) $\begin{cases} (\frac{1}{m} - \frac{1}{y} = -1) \cdot -y \rightarrow -\frac{y}{m} + \frac{y}{y} = y \\ \frac{a}{m} - \frac{1}{y} = -2 \end{cases} \rightarrow \frac{y}{m} = 4 \rightarrow m = -\frac{y}{4}$

$\frac{m}{y} = \frac{-\frac{y}{4}}{-1} = \frac{y}{4}$

$\frac{y}{-\frac{y}{4}} = -1 \rightarrow -\frac{y}{y} = -1 \rightarrow -1 = -1$

$f: \{(a, 2a), (1, a+1), (1, -2), (2, b)\}$
 $f(a) + 2f(2) = 3f(1)$
 $-4 + 2 \cdot b = -4 \rightarrow b = 0$

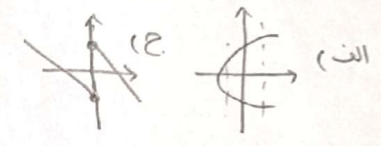
سوال ۲

سوال ۳

$m^2 - 3m = -2 \rightarrow m^2 - 3m + 2 = 0 \rightarrow (m-1)(m-2) = 0$

همه صحیح است \rightarrow هیچ صحیح است

الف) تابع نسبت به دور تابع اند
 ب) در تابع اند
 بارسم حقیقی عدد در محور اما در بیش از یک نقطه محور را قطع کردند



سوال ۴

الف) $y_1 = -\sqrt{m+1}$
 $y_2 = -\sqrt{m+1}$
 تابع است $y_1 = y_2$

سوال ۵

ب) $m = \frac{y}{\sqrt{1-y^2}} \xrightarrow{m=1} y = \sqrt{1-y^2} \xrightarrow{y^2=1-y^2} 2y^2 = 1 \rightarrow y^2 = \frac{1}{2} \rightarrow y = \pm \frac{1}{\sqrt{2}}$

الف) $|y| = m \xrightarrow{m=1} y = \pm 1$

سوال ۶

ب) $y^3 + 3y^2 + 3y + m^3 + m = 0$
 $(y+1)^3 = -m^3 - m + 1 \rightarrow (y_1+1)^3 = (y_1+1)^3$

$f(\sqrt{3}-2) = \frac{(\sqrt{3}-2)^2 + 2(\sqrt{3}-2) + 1}{(\sqrt{3}-2)^2 - 4(\sqrt{3}-2) + 7} = \frac{3+4-4\sqrt{3}+4\sqrt{3}-1+1}{3+4-4\sqrt{3}+4\sqrt{3}-1+7} = \frac{4}{9} = \frac{2}{3}$

سوال ۷

سوال ۸

$$y - 2m + a = \frac{(-1) - (-4)}{2} \quad -1 + 2 + a = 0 \quad a = 1$$

$$f(m) = m^2 + m + b = \frac{(-1) - (-4)}{2} \quad -1 - 1 + b = -4 \quad b = -2$$

$$2m - 1 = m^2 + m - 2 \Rightarrow m^2 - 2m - 1 = 0 \xrightarrow[n = -1]{\text{المميز}} (m+1)(m^2 - m - 1)$$

$$\left. \begin{array}{l} \frac{1 \pm \sqrt{a}}{r} \\ \frac{1 + \sqrt{a}}{r} \\ \frac{1 - \sqrt{a}}{r} \end{array} \right\} + \Rightarrow 1$$

$$a + b = 2a \quad a = b$$

$$2a = a - 2b + 1 \quad 2a = a - 2a + 1 \Rightarrow 3a = 1 \quad a = \frac{1}{3}$$

$$\frac{fm^2 - am + c + 1}{bm + r} = n$$

$$\underline{fm^2 - am + c + 1} = \underline{bm^2 + rm + 0}$$

$$b = f \quad a = -r \quad c = -1$$

$$a + b + c = 0$$