

الف)  $2y = -4 \Rightarrow y = -2$   
 $9 = 2x + 2 \Rightarrow 7 = 2x \Rightarrow x = \frac{7}{2}$   
 $\frac{x}{y} = \frac{\frac{7}{2}}{-2} = -\frac{7}{4}$  (14) (1) باره برادری

ب)  $\frac{1}{x} - \frac{1}{y} = -1$   
 $\frac{1}{x} = \frac{1}{y} - 1$   
 $\frac{1}{x} = -\frac{1}{3} \rightarrow x = -3$   
 $\frac{5}{x} - \frac{7}{y} = -2$   
 $\frac{1-7}{y} = -2 \rightarrow +9 = +14y$   
 $y = \frac{9}{14}$

$\frac{1}{x} - \frac{1}{y} = -1$   
 $\frac{5}{x} - \frac{7}{y} = -2$   
 $-\frac{5}{x} + \frac{5}{y} = 5$   
 $\frac{5}{x} - \frac{7}{y} = -2$   
 $-\frac{2}{8} = 2 \rightarrow y = -\frac{1}{8}$   
 $x = \frac{1}{2}$

$a + 1 = -2 \rightarrow a = -3$   
 $2a + 2b = -4$   
 $2(-3) + 2b = -4$   
 $-6 + 2b = -4$   
 $2b = 2$   
 $b = 1$   
 $b = 0$   
 $b = 0$   
 $\frac{x}{y} = \frac{1}{2}$

$m^2 - 3m = -2$   
 $m^2 - 3m + 2 = 0$   
 $(m-1)(m-2) = 0$   
 $m = 1, 2$   
 $(2, 4) (5, 4) \leftarrow \frac{y}{x} \frac{y}{x} \rightarrow (3, 5) (2, 4)$

الف) الفوج تابع نسبت چون خط موازی محورین تابع در نسبت از انقضه قطع می کنند

ب) مد تابع نسبت چون خط موازی محورین تابع در حد انقضه قطع می کنند

الف) تابع است

حل قسمت ب در صورت اول

ب)  $x = 1 \rightarrow y^2 = 1 - y^2$   
 $2y^2 = 1 \rightarrow y^2 = \frac{1}{2} \rightarrow y = \pm \frac{1}{\sqrt{2}}$  تابع نسبت

تابع نسبت  $y = \pm 3 \rightarrow x = 3$  (4)

تابع است (ب)

$$x_1^3 + x_1 = x_2^3 + x_2$$

$$(y_1 + 1)^3 - 1 = (y_2 + 1)^3 - 1$$

$$y_1 = y_2$$

$$\frac{(x+2)^2 + 1}{(x+2)^2 + 3} = \frac{3+1}{4} = \boxed{\frac{2}{3}}$$

$$y = 3x - a \rightarrow y = 2x - 1$$

$$x = -1 \rightarrow -1 = -2 - a \rightarrow a = 1$$

$$f(x) = x^2 + x + b \rightarrow -1 - 1 + b = -1 \rightarrow b = 1$$

$$x = -1$$

$$f(x) = x^2 + x - 2$$

$$x^2 + x - 2 = 2x - 1 \rightarrow x^2 + 1 = 2x + 2 \rightarrow (x+1)(x-2+1) = (x+1) \times 2$$

$$x^2 - x + 1 = 2$$

$$x^2 - x - 1 = 0 \quad \Delta = 5$$

وقت به حال

$$\boxed{\frac{1 \pm \sqrt{5}}{2}}$$

$$\begin{aligned} x &= \frac{y_1}{\sqrt{1-y_1^2}} & x &= \frac{y_2}{\sqrt{1-y_2^2}} \\ \frac{y_1}{\sqrt{1-y_1^2}} &= \frac{y_2}{\sqrt{1-y_2^2}} & \rightarrow & \frac{y_1^2}{1-y_1^2} = \frac{y_2^2}{1-y_2^2} \\ y_1^2 - y_1^2 y_2^2 &= y_2^2 - y_1^2 y_2^2 & \rightarrow & y_1^2 = y_2^2 \\ |y_1| &= |y_2| & \rightarrow & y_1 = y_2 \end{aligned}$$

$$2a = a + b$$

$$a = b$$

$$a = b \rightarrow a - 2a + 1 = 2a$$

$$3a = 1$$

$$\boxed{a = \frac{1}{3}}$$

$$x = 0 \rightarrow \frac{C+1}{3} = 0 \rightarrow C = -1$$

$$x = 1 \rightarrow \frac{f-a}{b+3} = 1 \rightarrow f-a = b+3$$

$$b+a=1$$

$$\boxed{a+b+C=0}$$

$$\Delta > 0$$

$$S = -\frac{b}{a} = 1$$

(5)

(6)

(7)

(8)