

$$x+b=0 \rightarrow x=-b$$

$$x+b=0 \rightarrow x=-b$$

$$y = \sqrt{\frac{(x+a)x + r + ab}{x+b}} \quad D_f = (r, +\infty)$$

چون مخرج رادیکال مثبت است
در دهنه رادیکال
مستقیم است $\leftarrow$ مستقیم $b = -2$

$$x+b=0 \rightarrow x=-b=2, \quad b=-2$$

$$الف) y = \sqrt{x^2 - x}$$

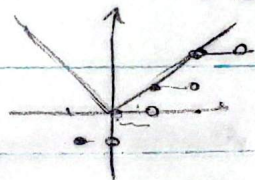
$$\frac{-1 \pm \sqrt{1+4}}{2} \rightarrow D_f = [-1, 0] \cup [1, +\infty)$$

$$ب) y = \frac{1}{\sqrt{|x|-1}} \quad |x|-1 > 0 \rightarrow x > 1 \text{ یا } x < -1$$

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

$$y = \sqrt{\frac{1}{|x|-2}}$$

$$|x| \neq [2]$$



$$D_f = \mathbb{R} \setminus [-2, 2]$$

$$\sqrt{x} + \sqrt{y} = 9$$

$$\sqrt{y} = 9 - \sqrt{x} \rightarrow 9 - \sqrt{x} \geq 0 \rightarrow \sqrt{x} \leq 9 \rightarrow -81 \leq x \leq 81$$

$$D_f = [0, 81]$$

$$y = \frac{1}{\sqrt{\left[x - \frac{1}{4}\right] + \left[x + \frac{1}{2}\right]}}$$

$$\left[x - \frac{1}{4}\right] + \left[x + \frac{1}{2}\right] + 2 \geq 0$$

$$2\left[x - \frac{1}{4}\right] > -2 \rightarrow \left[x - \frac{1}{4}\right] > -1$$

$$\rightarrow x - \frac{1}{4} \geq 0 \rightarrow x \geq \frac{1}{4}$$

$$D_f = \left[\frac{1}{4}, +\infty\right)$$

$$p-y = \frac{\sqrt{1-\log(x-a)}}{\log(x-a)}$$

$$D_F = (b, c]$$

$$c-b = p$$

$$(x-a) \rightarrow n \rightarrow \frac{a}{x}$$

$$(x) \rightarrow 1 - \log(x-a) \rightarrow \log(x-a) \leq 1$$

$$D_F = (b, c]$$

$$\frac{d(a+y) + a(y)}{(a+y) + a(y)}$$

$$x-a \leq 1$$

$$\rightarrow n \leq \frac{1+a}{x}$$

$$\Rightarrow b = \frac{a}{x} \quad c = \frac{1+a}{x}$$

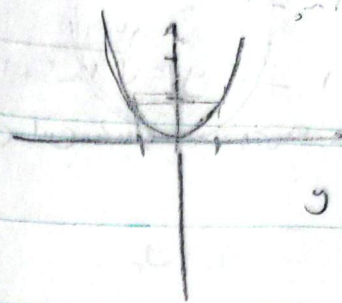
$$c-b = \frac{a}{x} + \frac{a}{x} - \frac{a}{x} = \boxed{a}$$

سید علی

تکانه‌ی معروف زیاد

$$y > 0 \rightarrow x^2 = y$$

$$y < 0 \rightarrow \frac{x^2}{p} = y$$



$$f(x) = \begin{cases} x^2 - b & x > 0, \quad -1 \leq x \leq 1 \\ a + 2x & 0 \leq x \leq 0 \end{cases}$$

$$\underline{x=0} \quad 1 - b = 0 + a \quad \rightarrow \quad a + b = 1 - 0 = 1$$

$$f(x) = \sqrt{a - b - x^2} \quad D_f = [b, a] \quad a + b = 1$$

$$\rightarrow a - ab - a^2 = 0 \rightarrow a(1 - b - a) = 0 \quad \frac{a \neq 0}{\rightarrow} 1 - b = a \quad (*)$$

$$\rightarrow a - b^2 - b^2 = 0 \rightarrow b^2 = a \quad (*) \quad b^2 + \frac{b-1}{2} = 0$$

$$2b^2 + b - 1 = 0 \rightarrow b = \frac{-1 \pm \sqrt{1 + 8}}{4} = \frac{-1 \pm 3}{4} \quad \boxed{b = -1}$$

$$\rightarrow a = 2 \quad a + b = -1 + 3 = 2$$

(5) چون دامنه $(-\infty, 2)$ است بنابراین معادله زیر را داریم: $2b + c = 0$ و $a = 2$ بوده است.

$$2b + c = 0 \rightarrow c = -2b$$

چون از $-\infty$ می‌آید پس b منفی بوده است.

$$3a + c - 3|b| = 0 \rightarrow 2b + 3b = 1b \quad [b] + [3b] = 4b = 1 \quad b = \frac{1}{4}$$

ستاسی معروف از دارد هم رتبه A می ده کالیف ۱ :

۱) الف) $y^3 - 2x^2 = 2x - 1$

$\rightarrow y^3 = 2x^2 + 2x - 1 \rightarrow y = \sqrt[3]{2x^2 + 2x - 1}$

مردان تابع دارد $y=f(x)$ نوشتن این عبارت را از این معادله می توانیم به دست آوریم
(تابع معکوس به دست آوریم)

$\hookrightarrow \begin{cases} (x, y_1) \rightarrow y_1 = y_2 \\ (x, y_2) \end{cases}$

۲) $\rightarrow 2x^2 + 2x - 1 = 2x^2 + 2x - 1 \rightarrow y_1^3 = y_2^3 \rightarrow y_1 = y_2$

ب) $x \cos y = y \cos x$ تابع نیست

$x = \frac{\pi}{4} \rightarrow \frac{\pi}{4} \cos y = y \cos \frac{\pi}{4} \rightarrow \frac{\pi}{4} \cos y = 0$

$\rightarrow \cos y = 0 \rightarrow y = \frac{k\pi}{2}$

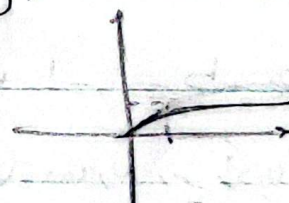
۳) $f(x) = \sqrt{x}$ $(x, y) = (1, 1)$ $f(1) = 1$

۴) $\frac{x+y}{2} = \sqrt{xy} \rightarrow x+y = 2\sqrt{xy} \rightarrow 0$

$\rightarrow (\sqrt{xy} = \sqrt{x} \times \sqrt{y}) \rightarrow (\sqrt{x} - \sqrt{y})^2 = 0 \rightarrow \sqrt{x} = \sqrt{y}$

۵) $y > 0$

$\rightarrow y = \sqrt{x} \rightarrow$ تابع معکوس



۶) $xy^2 + 2x - y^3 - 2y = 0 \rightarrow x(y^2 + 2) - y(y^2 + 2) = 0$

$\rightarrow (y^2 + 2)(x - y) = 0 \rightarrow x - y = 0 \rightarrow x = y$ تابع هست

۷) $[y] + [x] = 1 \xrightarrow{x=0} [y] = 1$ به سادگی

$\rightarrow 1 \leq y < 2$ تابع نیست