

۲۰

(۱) $(m, 3)$ و $(2, 3) \Rightarrow m = 2$

$(a, 2)$ و $(1, 2) \Rightarrow a = 1$

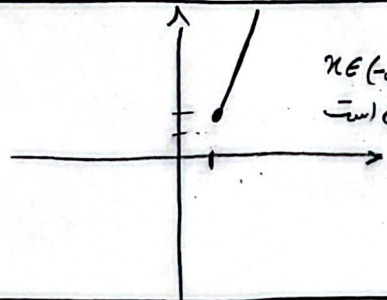
$(1, n)$ و $(1, 2) \Rightarrow n = 2$

(الف) $n^2 - n = 2 \Rightarrow n^2 - n - 2 = 0 \Rightarrow n = \frac{1 \pm \sqrt{1+8}}{2} = \frac{1 \pm 3}{2}$
 $(n-2)(n+1)$

$(n, 5)$ و $(-1, 4) \Rightarrow n = -1$

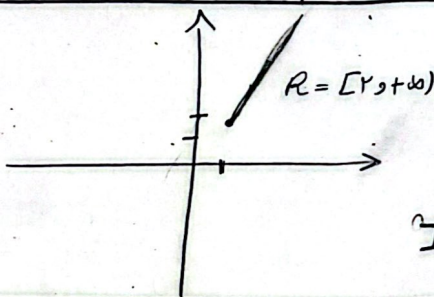
$n = 2$ و $m = 3$

$\{(3, 2), (2, 5), (-1, 4)\}$



$x + a < 2 \Rightarrow a \rightarrow (-\infty, 2 - x)$
 $x \in (-\infty, 1)$

در فضای ۳ بعدی که از آنجا که عبارت a عبارت به ازای x (که اولین مقدار است) که معنی تواند داشت باشد برابر با ۲ خواهد شد که صدالت مقدار a یعنی ۱ را به دست خواهیم آورد.

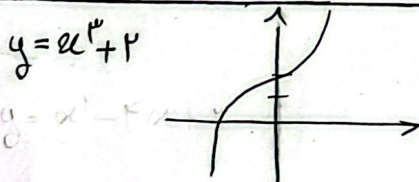


(۳) اگر $a = 0$ که عبارت به صورت $y = c$ و $y = 2$ است
 محلی یک به یک شیت!

عرف از عبارت $a - 1$ به بالاترین نقطه عبارت
 که در این صورت I

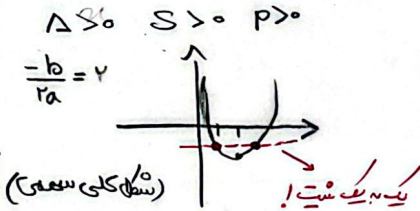
$a - 1 < 2 \Rightarrow a < 3$ (II)

$I \cap II = (0, 3)$



یک به یک هست ✓

(۴) $y = x^2 - 4x + 2$
 $\Delta > 0 \quad S > 0 \quad P > 0$



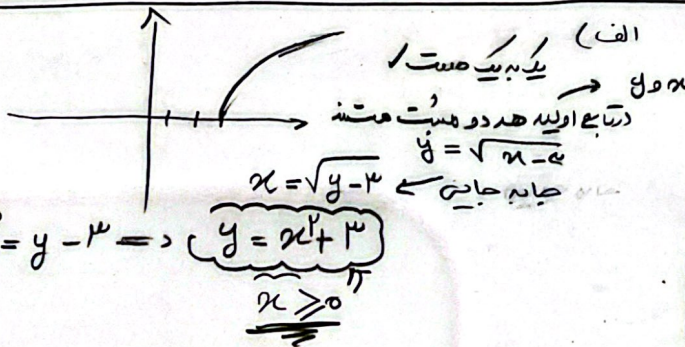
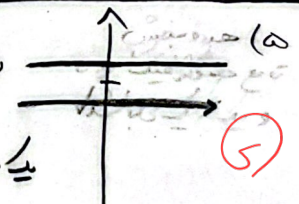
$x = y^3 + 2 \Rightarrow \sqrt[3]{x-2} = y \Rightarrow y = \sqrt[3]{x-2}$

تایید همدیگر می کنند ✓
 $\frac{3x+1}{x-2} = y \Rightarrow -\frac{-2y-1}{y-3} = x$

$y = \frac{3x+1}{x-2}$

$\frac{2y+1}{y-3} = x \Rightarrow \frac{2x+1}{x-3} = y$

(۵) $\frac{x+2}{x+2} = 2 \Rightarrow y = 2$
 یک به یک شیت!



$x^2 = y - 3 \Rightarrow y = x^2 + 3$
 $x \geq 0$

(۶) $y = x^2 - 4x + 3$
 راس سهمی $\frac{4}{2} = 2 = \frac{4}{2}$ از ۲ به سمت دین قابل قبیل است

$y = \sqrt{x+1} + 2$

$x = y^2 - 4y + 3 \xrightarrow{+1}$

فقط حالت + قابل قبول است چون بتایع $(2, 3)$ است
 $x+1 = (y-2)^2 \Rightarrow \sqrt{x+1} + 2 = y$

$$y = x + \sqrt{x} \Rightarrow x = y + \sqrt{y} \Rightarrow x - y = \sqrt{y} \xrightarrow{\text{مربع}} x^2 + y^2 - 2xy = y$$

(نکته) $D = R$ اولیه

$$y^2 + (2x+1)y + x^2 = 0$$

$$y = \frac{-(2x+1) \pm \sqrt{(2x+1)^2 - 4x^2}}{2} = \frac{-(2x+1) \pm \sqrt{1+4x}}{2}$$

معادله درجه دوم است

$$x + \frac{1}{x} = \sqrt{\frac{1}{x}} + x$$

$$a=1, b=\frac{1}{x}, c=-\frac{1}{x} \Rightarrow 1 + \frac{1}{x} - \frac{1}{x} = 0$$

معادله درجه دوم است

$$y = \frac{x}{\sqrt{x^2-2}} \Rightarrow x^2 > 2 \Rightarrow x = \sqrt{2}$$

معادله درجه دوم است

$$x^2 y^2 - 2x^2 = y^2 \Rightarrow x^2 y^2 - 2x^2 = y^2$$

$$(x^2-1)y^2 = 2x^2 \Rightarrow y = \frac{\sqrt{2x^2}}{\sqrt{x^2-1}} = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{x^2-1}}$$

معادله درجه دوم است

$$\frac{x_1}{\sqrt{x_1^2-2}} = \frac{x_2}{\sqrt{x_2^2-2}} \Rightarrow \frac{x_1^2}{x_1^2-2} = \frac{x_2^2}{x_2^2-2}$$

معادله درجه دوم است

$$x_1^2 x_2^2 - 2x_1^2 = x_2^2 x_1^2 - 2x_2^2 \Rightarrow x_1^2 = x_2^2 \Rightarrow x_1 = \pm x_2$$

معادله درجه دوم است

$$\sqrt{x} - 1 = -\frac{2}{x} \Rightarrow x = \frac{9}{16}$$

$$\frac{x}{1+|x|} = -\frac{2}{5} \Rightarrow 5x = -2 - 2|x|$$

معادله درجه دوم است

$$\frac{9}{16} - \frac{2}{x} = \frac{17-50}{16} = -\frac{33}{16}$$

معادله درجه دوم است

$$g^{-1} \Rightarrow y = \sqrt{x-1} \Rightarrow f(x) = x = \sqrt{y-1} \Rightarrow x^2 + 1 = y \Rightarrow f(x) = x^2 + 1$$

معادله درجه دوم است

$$f(x) + \sqrt{f(x)} = x^2 + 1 + \sqrt{x^2 + 1} \Rightarrow g^{-1} \rightarrow (12, m) \rightarrow g = (m, 12)$$

$$x^2 + 1 + \sqrt{x^2 + 1} = 12 \Rightarrow x = 2 \Rightarrow g^{-1} \rightarrow (12, 2) \rightarrow f(12) = 2$$

معادله درجه دوم است