

## تاریخ:

موضوع:

۱۹۱۷ء افریت

درسنامه‌ای

$$y + \omega = \omega \xrightarrow{\quad}$$

سیدالکرم

$$x = \pm \sqrt{y + c}$$

$$y+d \geq 0$$

2-18

$$R_g = [-a, +\infty)$$

④  $y = 30^x + 1$

$$y-1 = x^{\frac{1}{n}} \rightarrow x = \sqrt[n]{y-1}$$

$\mathcal{R}_g = \mathcal{R}$  (البته هیچ بنیادین توان فرد است می توانیم از ابتدا  $\mathcal{R}$  در نظر بگیریم)

الف)  $y = x^2 - 2x + 4$

(محلہ ۲)

$$2x - y + 4 - y = 0$$

$$\Delta = b^r - f_{ac}$$

$$x^p - x + (y - y) = 0$$

$$\Delta = 14 - 7(4 - y)$$

$$x = \frac{+K \pm \sqrt{K^2 - 1}}{\mu}$$

$$\Delta = 14 - r^x + r^y$$

$$\Delta = r^y - 1$$

$$R_f = [r, +\infty)$$

$$\sqrt{y-1} \geq 0 \quad y-1 \geq 0$$

$$y \geq 1 \quad y \geq 1$$

Ⓒ  $y = \omega^r - \omega x + 1$

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

$$\Delta = Pd - r(1-y) \Rightarrow$$

$$x = \frac{-\omega \pm \sqrt{\omega^2 + 4g}}{p}$$

$$P_A - P + P_B \Rightarrow P_1 + P_2$$

$$\sqrt{p_1 + r_1 y} \geq 0, \quad p_1 + r_1 y \geq 0.$$

$$R_f = \left[ \frac{-r_1}{r_2}, +\infty \right)$$

$$y \geq -\frac{1}{5}$$

Date:

Subject:

تاریخ:

موضوع:

(الف)  $y = \frac{x^2 + 3}{x^2 - 2}$

مسئله (س)

۳

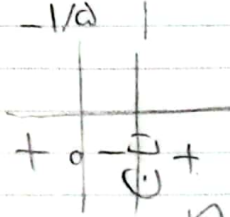
$$y x^2 - 2y = x^2 + 3$$

$$y x^2 - x^2 = 2y + 3$$

$$x^2 (y - 1) = 2y + 3$$

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

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



$$2y + 3 = 0$$

$$2y = -3 \quad y = -\frac{3}{2}$$

$$R_f = (-\infty, -\frac{3}{2}] \cup (1, +\infty)$$

(ب)  $y = \frac{2|x| + 1}{|x| - 4}$

$$y|x| - 4y = 2|x| + 1$$

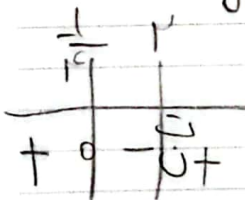
$$y|x| - 2|x| = 4y + 1$$

$$|x|(y - 2) = 4y + 1$$

$$|x| = \frac{4y + 1}{y - 2}$$

باید جاری  
شماره ها را بنویسیم

$$\frac{4y + 1}{y - 2} \geq \frac{1}{4}$$



$$R_f = (-\infty, \frac{1}{4}] \cup (2, +\infty)$$

$$y = \frac{1}{x^2 - 4x}$$

مسئله (س)

۳

$$1 = y x^2 - 4x y$$

$$x^2 y - 4x y - 1 = 0$$

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

$$y x^2 - 4x y - 1 = 0$$

$$(-4y)^2 - 4(y)(-1)$$

$$x = \frac{4y \pm \sqrt{16y^2 + 4y}}{2y}$$

$$\Delta = 16y^2 + 4y$$

ص بدی ←

Date:

تاریخ:

Subject:

موضوع:

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

★ امانه ی سوال میانه

$$4y \neq 0 \quad y \neq 0$$

$$4y(4y+1) \geq 0$$

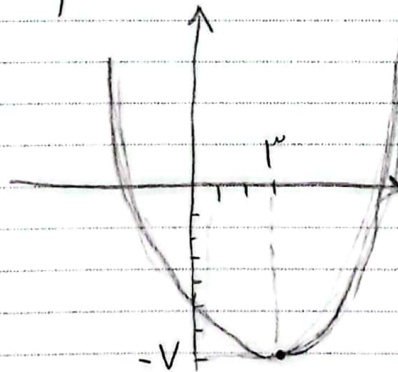
$$4y+1=0 \quad y = -\frac{1}{4}$$

$$R_f = (-\infty, -\frac{1}{4}] \cup (0, +\infty)$$

الف)  $y = x^2 - 4x + 2$

سوال پنجم

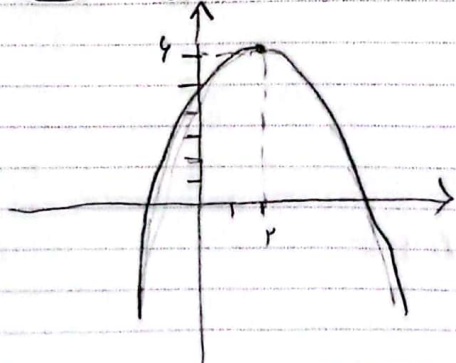
$$\text{مث} \quad \left| \begin{array}{l} \frac{-b}{2a} = \frac{+4}{2} = +2 \\ (2)^2 - 11 + 2 = 9 - 11 + 2 = -1 \end{array} \right.$$



$$R_f = [-1, +\infty)$$

ب)  $y = -x^2 + 4x + 2$

$$\text{مث} \quad \left| \begin{array}{l} \frac{-b}{2a} = \frac{-4}{-2} = +2 \\ -4 + 11 + 2 = 9 \end{array} \right.$$



$$R_f = (-\infty, 9]$$

Date:

تاریخ:

Subject:

موضوع:

(الف)  $y = \sqrt{x^2 - 6x + 2}$

سوال هشتم

$$\text{عزت} \quad \frac{+6}{2} = +3$$

$$y = \sqrt{[-7, +\infty)}$$

$$9 - 18 + 2 = -7$$

اعداد منتهی زیر را یکسال

(پس کسی که ردی سوال قبل کردم به بار)

تقریب ریشه اند

س: ۲

$$\Rightarrow R_f = [0, +\infty)$$

(ب)  $y = \sqrt{-x^2 + 4x + 1}$

$$\text{عزت} \quad \frac{-4}{-2} = +2$$

$$y = \sqrt{(-\infty, 14]}$$

$$-4 + 8 + 1 = 14$$

$$R_f = [0, \sqrt{14}]$$

(الف)  $y = x^4 + 3x^2 + 2x + 1$

سوال هشتم

بزرگترین توان اند

$$R_f = \mathbb{R}$$

(ب)  $y = \sqrt{x^4 + 4x^2 + 4x + 1}$

$$y = \sqrt{\mathbb{R}} \Rightarrow R_f = [0, +\infty)$$

Date:

تاریخ:

Subject:

موضوع:

سوال ۵ (الف)  $y = \frac{3x+1}{x-2} \Rightarrow R_f = \mathbb{R} - \{3\}$

ب)  $y = \sqrt{\frac{4x+1}{x+3}}$   $y = \sqrt{\mathbb{R} - \{4\}}$   
 $R_f = [0, +\infty) - \{2\}$

سوال ۱۱ (الف)  $y = \frac{3x+1}{x-2}$   $2 =$  مجانب قائم  $3 =$  مجانب افقی  
 $x=0 \rightarrow \frac{1}{-2} = -\frac{1}{2}$

ب)  $y = \frac{4x-2}{1-2x} = \frac{-2(2x+1)}{1-2x}$   $x = \frac{1}{2}$   $1-2x \neq 0$   
 $x \neq \frac{1}{2}$   
 $x=0 \rightarrow \frac{-2}{1} = -2$   
 $-2$  تابع قائم  $-2$  بیس

سوال ۵ (الف)  $y = \cos^2 x + \frac{1}{\cos^2 x} = a + \frac{1}{a}$   $R_f = [2, +\infty)$   
 $\cos^2 x = a$   $\cos^2 x$   $+ \frac{1}{\cos^2 x}$

ب)  $y = \sqrt[3]{\frac{x^2+1}{x}} \Rightarrow \sqrt[3]{\frac{x^2}{x} + \frac{1}{x}} \Rightarrow \sqrt[3]{x + \frac{1}{x}}$   
 $\sqrt[3]{(-\infty, -2] \cup [2, +\infty)} \Rightarrow R_f = (-\infty, \sqrt[3]{-2}] \cup [\sqrt[3]{2}, +\infty)$