

شادی ستی یزدی ۲۰۲۰

$$f(x) = \sqrt{1-x^2}$$

سوال ۱!

$$g = \{(-1, 1), (0, 4), (2, 0), (1, 2)\}$$

مجموعه‌های برد ۲۹-۳۴

$$f = \{(-1, 0), (0, 1), \cancel{(2, \sqrt{3})}, (1, 0)\}$$

$$2g - 3f = \{(-1, 2), (0, 5), (1, 4)\}$$

مجموعه ۱۱  $\Leftarrow 4 + 5 + 2 \Leftarrow 11$

$$f(x) = 2x - 1 \Rightarrow D_f = [3, +\infty)$$

سوال ۲

$$g(x) = \frac{1}{x}x + 3 \Rightarrow D_g = (-\infty, 3] \quad (\text{مجموعه‌های برد ۴ جلد})$$

$$R_f \Rightarrow (0, \infty, \dots, +\infty) \Rightarrow [0, +\infty)$$

$$R_g \Rightarrow (2, \dots, -\infty) \Rightarrow (-\infty, 2]$$

$$R_f \cup R_g = (-\infty, 2] \cup [0, +\infty)$$

ۛے سے متعلق یزوم ۛ قرآن

۳۰ سال

$$J = -\frac{1}{5}x^2 + x + 5$$

$$x_{\max} = -\frac{b}{5a} = 1$$

$$y_{\max} = -\frac{1}{r} (1)^r + (1) + 3 = 3,0$$

آپوزٹ میں تقابل اس (پہلے)  $y = 4.0 \Rightarrow z = 1$

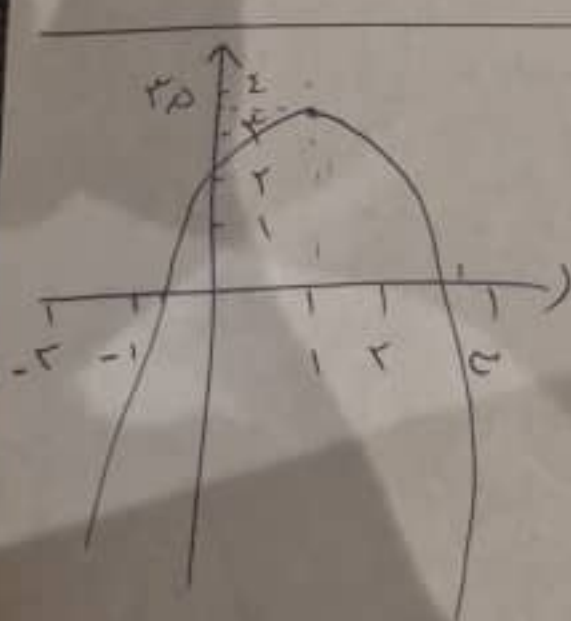
$$\forall \epsilon > 0, \exists \delta > 0 \text{ s.t. } \min(y(a), y(b)) > y - \delta \Rightarrow \min(y(a), y(b)) < y + \delta$$

$$y(x) = y \Rightarrow -\frac{1}{x} x^5 + x^5 = y \Rightarrow x = 1 \pm \sqrt{y}$$

بینی طون بازه ۱۰۰، ۲۰۰، ۳۰۰، ۴۰۰

برای این:  $\sqrt{2} \leq b - a$  و

(سریں معارف و امور نامہ سے یہ ثابت)  $b - a > 1,16$



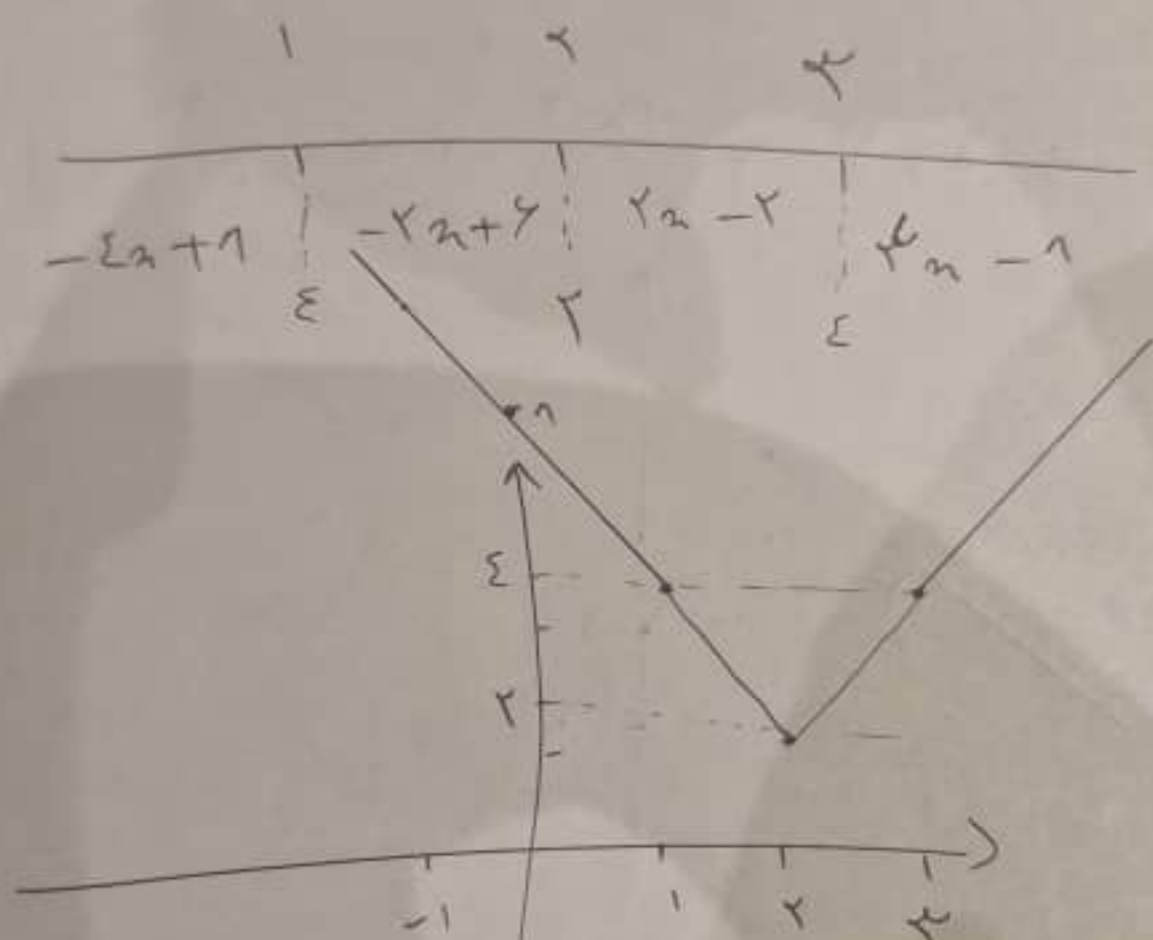
↓  
نمودار صد دایره

(عرق بازه در برادر نسیم برادر)

هين نامہ ۱۵-۶-۵۷ معیت حق

من اردی که این کتاب را بنویسم

$$J = \underbrace{|x-1|}_1 + \underbrace{|x-2|}_2 + \underbrace{|2x-4|}_{\substack{2 \\ \text{مربع} \\ \text{مقدار}}}$$



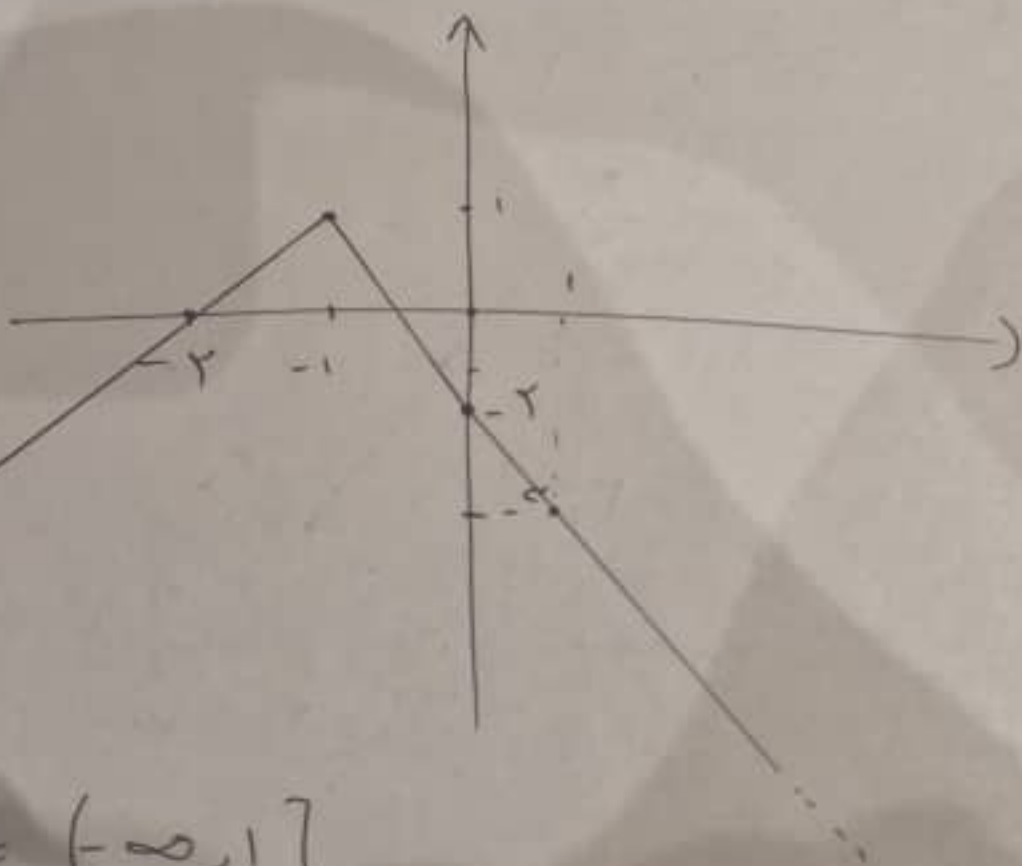
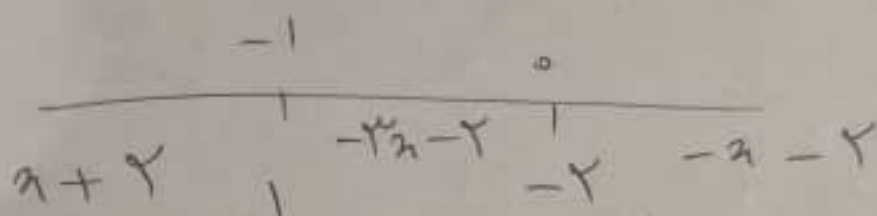
②  $x=2$  کمترین مقدار (=)

کمترین مقدار  $x=2$

سوال ۵ کے لیے متقی

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

$$R_f = ?$$



$$R_f = (-\infty, 1]$$

$$g = \frac{a^r + \partial a + m}{a+1}$$

$$R_F = 1R$$

در صورتی که

$$\Rightarrow g a + g = a^r + \partial a + m \Rightarrow a^r + (\partial - g) a + (m - g) = 0$$

$$\Delta = (\partial - g)^r - \xi(m - g) = g^r - \xi g + (\xi \partial - \xi m)$$

$$\Delta_{min} = 1g - \xi m \quad \Delta(g) \geq 0$$

$$m \leq \xi \quad C = 1g - \xi m \geq 0$$

در صورتی که

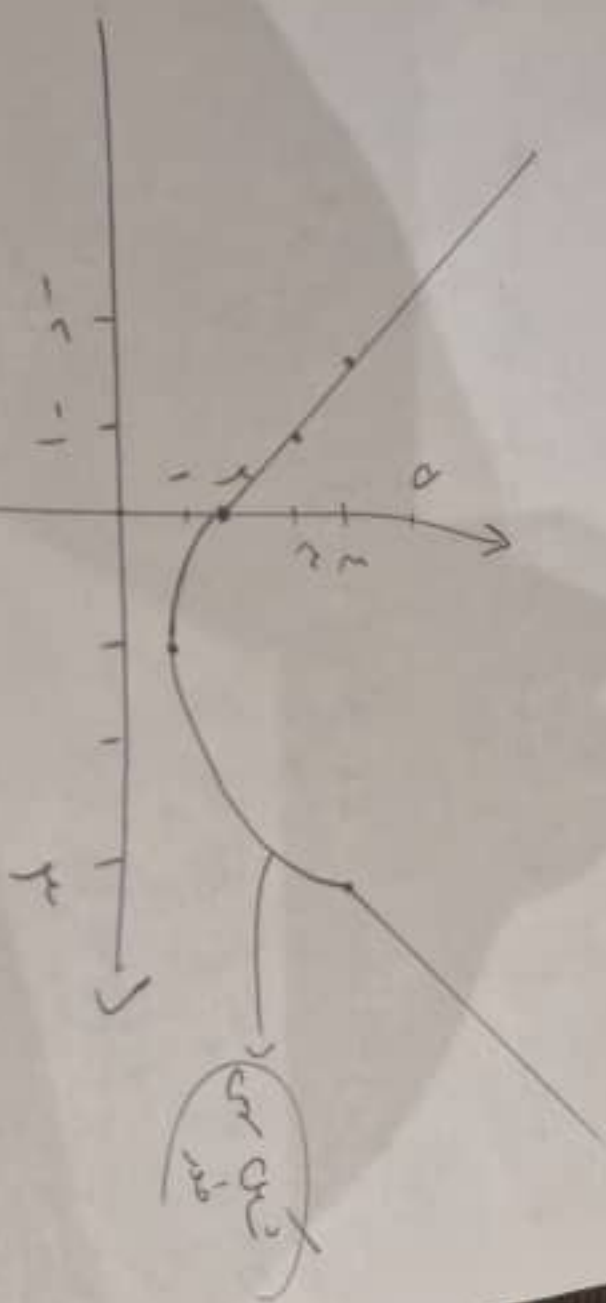
$$\boxed{1, r, \xi}$$

در صورتی که

در صورتی که

$$U(x) = \begin{cases} x+1 & , x \geq 1 \\ \sqrt{1-x} & , 0 \leq x < 1 \\ 0 & , x < 0 \end{cases}$$

$u(x) = \begin{cases} x+1 & , x \geq 1 \\ \sqrt{1-x} & , 0 \leq x < 1 \\ 0 & , x < 0 \end{cases}$   
 $u(1) = 1$   
 $u(0) = 1$   
 $u(-1) = 0$



$$R_F = [1, +\infty)$$

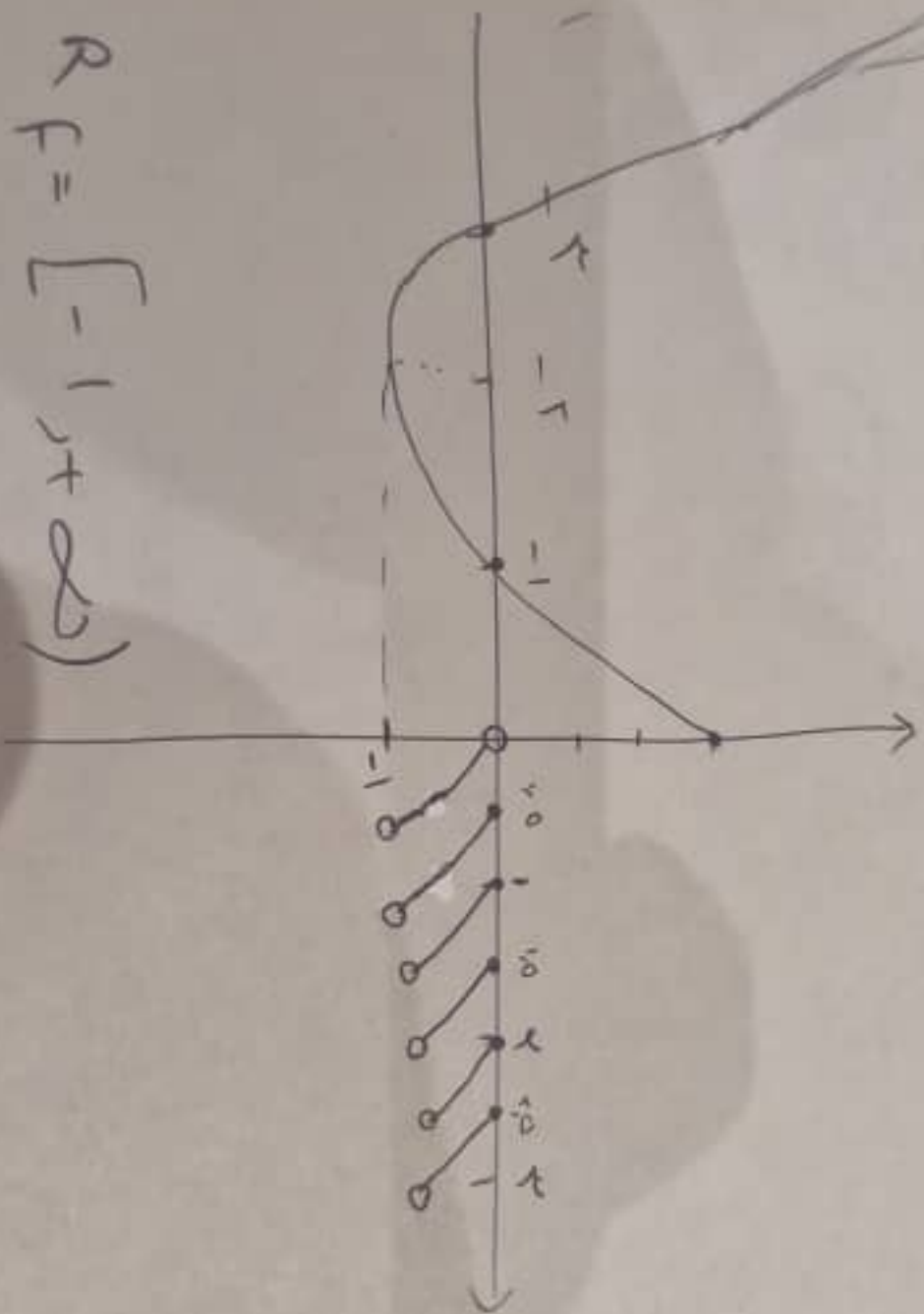
دالة متصلة في  $a$  و  $b$

$f(a)$

$$\begin{cases} a^r + \sum a + r, & a \leq 0 \\ [ra] - ra, & a > 0 \end{cases}$$

دالة  $a$   $\rightarrow$   $a_{min} = 1 - \frac{r}{2} = -r$

$a_{min} = 1 - 1$



$$a \in [-1, +\infty)$$

معادله درجه دوم

$$y = a + 1 - \sqrt{2a + 2}$$

در اول

$$2a + 2 \geq 0$$

$$a \geq -1$$

$$D_f = \left( -\frac{1}{2} + \infty \right)$$

$$\sqrt{2a + 2} \geq 0$$

$$\begin{cases} 2a + 2 = 0 \\ a = -1 \end{cases}$$

$$y = a + 1 - \sqrt{2a + 2}$$

$$a = -1$$

$$f = (-\infty, a + 1]$$

$$R_f = (-\infty, 0]$$

$$a + 1 - 0 = 1 \Rightarrow a = 0$$

$$|ab = 1| \Rightarrow x - \frac{1}{x} = -1$$

$$f(x) = 2\sqrt{x+1} + 2\sqrt{1-x}$$

شاید مشتق را در هم بگیریم

$$D_f = D_g$$

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

$$D = \frac{f(x)}{2} - \frac{g(x)}{2}$$

$$f(x) \text{ برای } x \Rightarrow x+1 \geq 0 \Rightarrow x \geq -1$$

$$1-x \geq 0 \Rightarrow x \leq 1 \Rightarrow D_f = [-1, 1]$$

این دامنه برای  $g(x)$  است

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

$$D = \frac{f(x)}{2} - \frac{1}{2} (2\sqrt{2+2\sqrt{1-x^2}} - f(x))$$

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

$$D = \frac{f(x)}{2} - \sqrt{2+2\sqrt{1-x^2}}$$

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

$$\Rightarrow \sqrt{x+1} + \sqrt{1-x} - \sqrt{2+2\sqrt{1-x^2}} \Rightarrow [-1, 1]$$

$$R_f = [0, 2\sqrt{2}]$$

←