

$$D_g \cap D_f = \{-1, 0, 1\}$$

19/NO

محل تقاطع

$$f(n) = \{(-1, 0) (0, 1) (1, 0) \}$$

$$r_g - r_f = \{ (-1, r) (0, a) (1, r) \}$$

1/NO

$$r + a + r = 11$$

$$R f(n) \Rightarrow [a, +\infty) \quad R g(n) \Rightarrow (-\infty, r]$$

$$R f(n) \cup R g(n) = (-\infty, r] \cup [a, +\infty)$$

$$\frac{-n^2}{r} + n + r \geq \frac{r}{r}$$

$$-n^2 + rn + r \geq r$$

$$-n^2 + rn + r \geq 0$$

$$a + c = b \rightarrow n = -1, r$$

$$\frac{-1}{-} \mid \frac{r}{+} \mid \frac{r}{-}$$

$$\Rightarrow a = -1, b = r$$

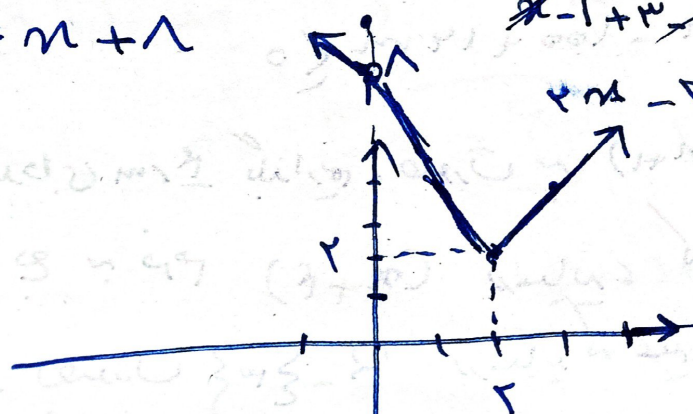
$$\sqrt{r - (-1)} = \sqrt{r} = r$$

$$y = |n - 1| + |n - r| + |rn - r|$$

$$-rn + r - n + r - r = -rn - n + r$$

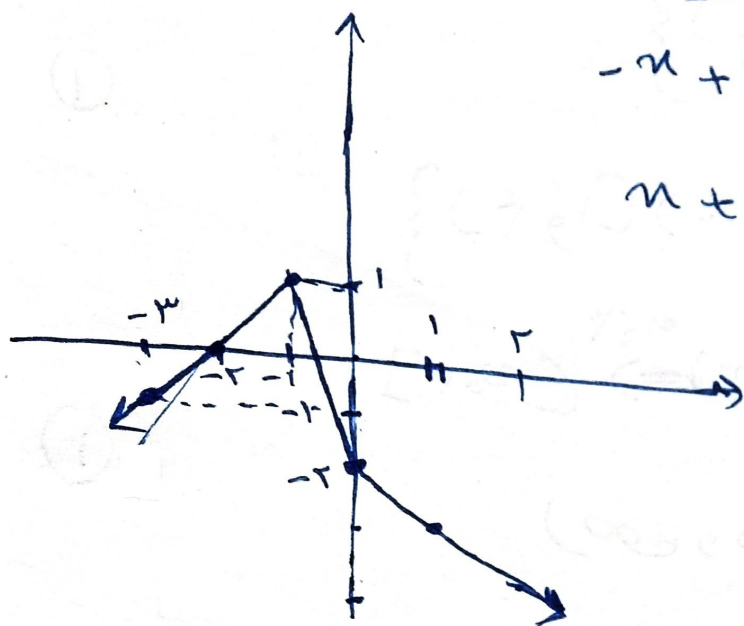
$$-rn + r$$

$$r - 1 + r - n + r - r = r - 1$$



$$\min = r$$

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



$$\begin{array}{c} \text{---} -1 \quad 0 \text{---} \\ \text{---} -x + 2x + 2 \quad -x - 2x - 2 \\ \quad \quad \quad -2x - 2 \quad -x - 2 \\ \quad \quad \quad x + 2 \end{array}$$

$$R_f = (-\infty, 1] \quad \textcircled{5}$$

$$y = \frac{x^2 + \omega x + m}{x+1} \rightarrow yx + y = x^2 + \omega x + m$$

$$x^2 + (\omega - y)x + m - y = 0$$

$$\Delta = y^2 - 4(\omega - y)m + 4y = y^2 - 4y + 2\omega - 4m$$

$$x = \frac{y - \omega \pm \sqrt{y^2 - 4y + 2\omega - 4m}}{2}$$

آنها باید اعداد حقیقی باشند
برای تابع R است.

$$\begin{aligned} y^2 - 4y + 2\omega - 4m &\geq 0 \\ \Delta &\geq 0 \end{aligned}$$

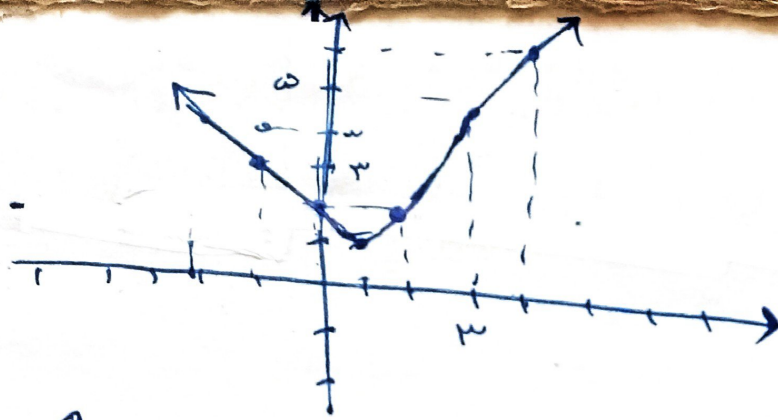
$$4m < 4$$

$$m < 1$$

آنها باید صحیح، بگذاریم، صورت به $(x+1)$ بخش پذیر باشد

و تابع به فرم $(x+1)$ در بیان، که اعداد صحیح به $R - \{0\}$ دارند می‌توان گفت
بد نیست $R - \{0\}$ در بیان به غیر قابل قبول است.

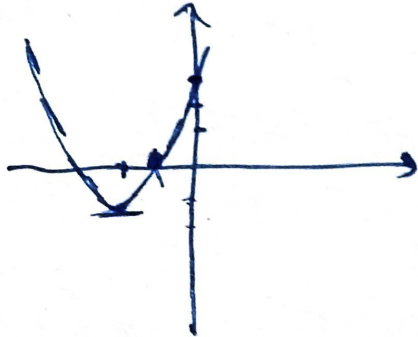
$$\Rightarrow m < 1 \text{ به ازای } m \text{ عدد صحیح}$$



⑤

⑤

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



$$[-1, 0] \subset \mathbb{R}_{\geq 0}$$

$$\min = \frac{-b}{2a} = -1$$

①

⑤

$$(-1)^2 + 2(-1) + 3 \quad \min = -1$$

$$f \neq -1 + 3 = -1$$

$$[-1, 0] \cup [1, +\infty)$$

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

$$y = a + 1 - \sqrt{2x + 3} \geq 0 \quad 2x + 3 \geq 0$$

$$2x \geq -3$$

$$x \geq -\frac{3}{2}$$

$$\Rightarrow b \leq -\frac{3}{2}$$

⑨

⑤

$$x = -\frac{3}{2} \rightarrow \text{به ازای } x = -\frac{3}{2}$$

تابع میسرین مقدار
حقاً ω و ω را میسرین.

$$\Rightarrow a + 1 - \sqrt{2(-\frac{3}{2}) + 3} = \omega$$

$$a + 1 - \sqrt{0} = \omega \quad a + 1 = \omega \quad a = \omega$$

$$a, b = \frac{1}{2}x - \frac{3}{2} = -\frac{9}{2}$$

$$D_f = -\frac{1}{2} \leq x \leq 1$$

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

⑩

⑤

$$f(1) = 2\sqrt{2}$$

$$f(0) + g(0) = 9 \rightarrow g(0) = 0$$

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

$$f(1) + g(1) = 3\sqrt{2} \rightarrow g(1) = \sqrt{2}$$

$$f(0) = 9$$

$$f(-1) + g(-1) = 3\sqrt{2} \rightarrow g(-1) = -\sqrt{2}$$

$$g(0) = \frac{9}{4} - 0 = 1 \quad g(1) = \frac{2\sqrt{2}}{4} - \frac{\sqrt{2}}{4} = 0 \quad g(-1) = \frac{2\sqrt{2}}{4} + \frac{\sqrt{2}}{4} = \sqrt{2}$$