



۲۹- ۲۸ = $\{(0, 5), (1, 4), (2, 3)\}$ راه حل کامل تر بنویس

مجموع اعداد = $\boxed{11}$ ✓
بر ۲۹-۲۸

$R_f = [5, +\infty)$
 $R_g = (-\infty, 4]$ } $R_f \cup R_g = (-\infty, 4] \cup [5, +\infty)$ ✓

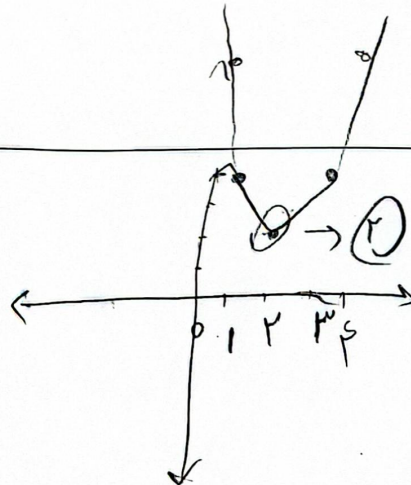
$-\frac{x^2}{2} + x + 3 > \frac{1}{2} \rightarrow x^2 - 2x - 3 < 0$

$\rightarrow (a, b) \rightarrow \sqrt{b-a} = \sqrt{\frac{\Delta}{|a|}} = \sqrt{\frac{16}{1}} = \boxed{4}$ ✓
(تفاضل) (شماره)

$x+1$	$-2x$	$x-2$	$x-1$
$-x+1$	$+4$		

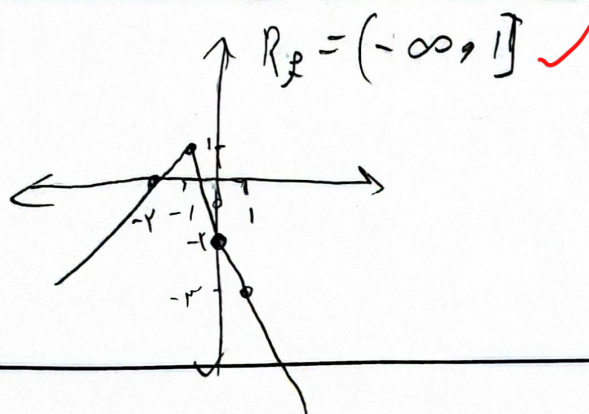
(۲)

$\min f = \boxed{17}$ ✓



$x+1$	$-2x$	$x-2$	$x-1$
$-x+1$	$+4$		

(۲)



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

$$(x^2-1)$$

$$(y-x-4)(x+1) - (m-4) = 0$$

$$\rightarrow y(x+1) - (x+4)(x+1) = m-4$$

$$\rightarrow x^2 - (y-4)x - (y-m) = 0$$

$$\Delta = y^2 - 4y + 2y - 4m \geq 0$$

$$\Delta = 14m - 4y \leq 0 \rightarrow m \leq y$$

$$m \in (1, 2, 3)$$

مقادیر m که در تبدیل یکتا باشد

(2)

تعداد اکین نقطه در بردار آن نیست. (در واقع $m=1$ و $x=-1$ در مخرج قرار می‌گیرد)
ولی چون در دایره نیست در آن نقطه تکرین شده‌ی شود (آلتر 3 هم هست)

(2)

$$x+2 \quad x \geq 3 \rightarrow x \geq 4$$

$$x^2 - 2x + 2$$

$$0 \leq x < 3$$

$$\frac{a-b}{ra} = 1 \rightarrow \min = 1$$

$$|x|+2$$

$$x < 0 \rightarrow x \geq 2$$

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

✓

$$\frac{x^2 + 4x + 3}{x} \quad x \leq 0 \quad +\infty \quad -1 \quad \rightarrow \infty$$

$$\frac{b}{a} = \frac{-4}{3} = -2 \rightarrow \min = -1$$

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

$$[3x] - 2x \rightarrow (-1, 0]$$

(2)

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

$$D_f = (b, +\infty)$$

$$b = -\frac{3}{2}$$

$$D = [-\frac{3}{2}, +\infty)$$

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

(2)

$$\rightarrow f(-\frac{3}{2}) = 0 \rightarrow a+1 = 0 \rightarrow a = -1 \rightarrow ab = -\frac{3}{2}$$

✓

$$f(x) \rightarrow D_g = D_f = [-1, 1] \quad g(x) = -f(x) + 3\sqrt{2+1-x} \rightarrow g(x) = 3\sqrt{2+1-x} - 2\sqrt{1-x}$$

$$\frac{f(x)}{g} - \frac{g(x)}{r} = \frac{\sqrt{2x+1} + 2\sqrt{1-x}}{3} - \frac{3\sqrt{2+1-x} - 2\sqrt{1-x}}{r}$$

$$f = \sqrt{2+2\sqrt{1-x}} + \sqrt{2x+1} + 2\sqrt{1-x} \rightarrow R_g = [0, \sqrt{2}]$$

(2)

✓