

سینه‌ای و جان آنا

۱۷, ۲۵

-1

$$f(x) = \sqrt{1-x} \Rightarrow 1-x \geq 0 \Rightarrow x \leq 1 \quad -2 < x < 1$$

(۱, ۷۵)

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

$$a = -1 \Rightarrow (2g - 2f)(-1) = 2(1) - 2\sqrt{1-(-1)^2} = 2$$

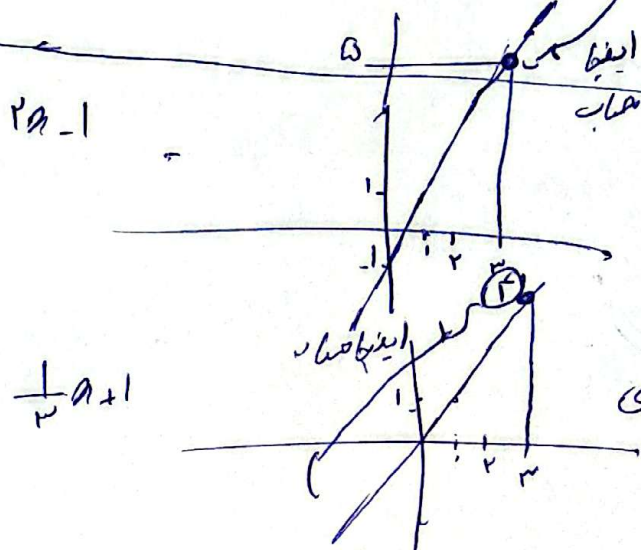
دقت!

$$a = 0 \Rightarrow (2g - 2f)(0) = 2(4) - 2\sqrt{1-0^2} = 6$$

$$2g - 2f = \{(-1, 2), (0, 6), (1, 4)\}$$

$$a = 1 \Rightarrow 2g - 2f(1) = 2(2) - 2\sqrt{1-(1)^2} = 2$$

مجموع $\rightarrow$ II



$$a \geq 0 \Rightarrow P_f = [0, \infty) \quad (2) - 2$$

$$a \leq 0 \Rightarrow P_f = (-\infty, 4] \quad (2)$$

$$\text{✓ } (1) \cup (2) = (-\infty, 4] \cup [0, \infty)$$

$$-\frac{a^2}{2} + a + 2 > \frac{r}{2} \Rightarrow -\frac{a^2}{2} + a + 1.5 > 0 \Rightarrow a^2 - 2a - 3 < 0 \quad (2) - 2$$

$$(a+1)(a-3) < 0$$

$$+ \quad - \quad +$$

$$-1 \quad 3$$

$$\sqrt{b^2 - 4ac} = 2 \cdot \sqrt{1 - 4(-3)} = 2 \cdot \sqrt{13}$$

$$\sqrt{4} = 2 \quad \text{✓}$$

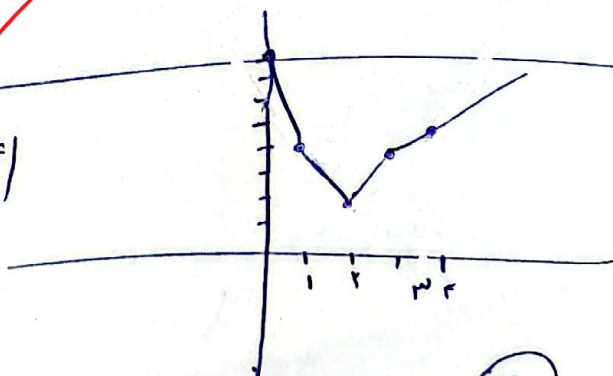
$$g = |a-1| + |a-2| + |2a-4|$$

$$\frac{a < 0}{a = 1} \quad g = 1$$

$$a = 2 \quad g = 2$$

$$a = 2 \quad g = 2$$

$$a = 4 \quad g = 0$$



$$g_{\min} = 2 \quad \text{✓}$$

د - ۲

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

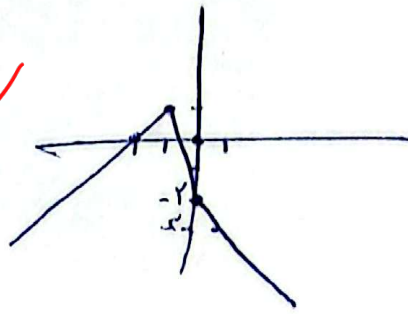
$$x=0 \Rightarrow g = -2$$

$$x=-1 \Rightarrow g = 1$$

$$x=1 \Rightarrow g = -2$$

$$x=-2 \Rightarrow g = 0$$

$$x \in [-\infty, 1] \checkmark$$



ع - ۵

برای $x=1$
تمام قسمت تقسیم است
یعنی مقدار m دیگر
باز می آید (خوب)

برای $x=1$ هیچ مقدار m جواب

پاسی ...

ف - ۲

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

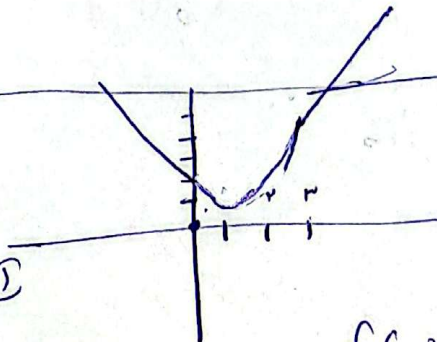
$$\frac{-b}{2a} = \frac{-(-2)}{2} = 1$$

$$f(1) = 1$$

$$f(2) = 2 + 2 = 4$$

$$f(0) = 0 + 2 = 2$$

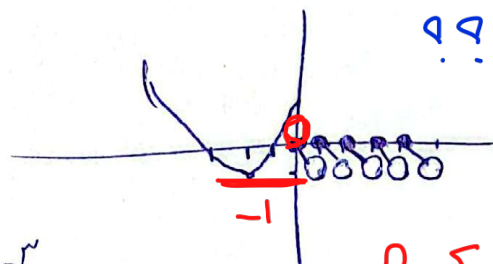
$$R(f) = [1, +\infty) \checkmark$$



$$x_{ext} = \frac{-b}{2a} = \frac{-(-2)}{2} = 1$$

$$y_{ext} = (1)^2 + f(-1) + 2 = -1$$

$$x^2 + 4x + 3 = (x+1)(x+3) = 0 \Rightarrow x = -1, -3$$



بر ۹۹

د، ۱

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

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

$$2a+3 \geq 0 \Rightarrow a \geq -\frac{3}{2}$$

$$R(f) = [-\frac{3}{2}, +\infty)$$

$$h = \frac{3}{2} \checkmark$$

ف - ۲

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

$$a \times h = \frac{3}{2} \times 1 = \frac{3}{2}$$

max - تمام زمانی است
که در آن حالت می شود
چون $\sqrt{0}$
C شماره و زدن می باشد
درشتی منفی هیچ C
در آن کل عبارت درج می آید

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

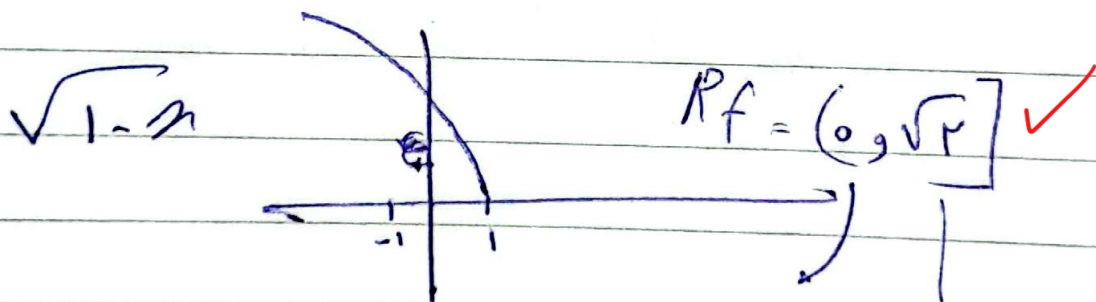
$$f(x) + g(x) = \sqrt{x+1} + \sqrt{1-x} + \sqrt{x+1} + \sqrt{1-x} = 2(\sqrt{x+1} + \sqrt{1-x})$$

$$\sqrt{x+1} + \sqrt{1-x} + g(x) = \sqrt{x+1} + \sqrt{1-x} \Rightarrow$$

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

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

$$= \frac{\sqrt{x+1} + \sqrt{1-x} - \sqrt{x+1} + \sqrt{1-x}}{2} = \frac{2\sqrt{1-x}}{2} = \sqrt{1-x} \quad \checkmark$$



الفترة ما بين
نقطتين

$$Df = [-1, 1]$$

$$\sqrt{1-x}$$

$$x=1$$

$$\sqrt{2}$$

$$x=-1$$

$$\sqrt{x+1} + \sqrt{1-x}$$

NEGAR
COVER

$$x+1 \geq 0 \quad x \geq -1 \quad \textcircled{1}$$

$$1-x \geq 0 \Rightarrow x \leq 1$$