

۱۷/۵

نام و نام خانوادگی: محمد... ریاضی ... پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۱ ... کلاس: ...

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

$D_f = [-1, 1] \rightarrow 1 \geq x^2 \rightarrow 1 \geq x \geq -1$ $D_g = \{-1, 0, 2, 1\}$

$1: 4 - 3(0) = 4$
 $0: 2(4) - 3(1) = 5$
 $-1: 2 - 3(0) = 2$

۱, ۷, ۵
جمع = ۱۱
درست!

$f(x) = 2x - 1 \rightarrow D_f = [3, +\infty)$ $R_f = [5, +\infty)$

$g(x) = \frac{1}{3}x + 3 \rightarrow D_g = (-\infty, 3]$ $R_g = (-\infty, 4]$

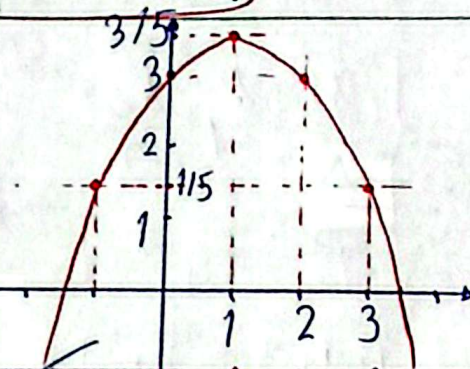
$(-\infty, 4] \cup [5, +\infty)$

$g = \frac{x^2}{2} + x + 3$

الگوریتم $\sqrt{3+1} = 2 \rightarrow (-1, 3)$

$\frac{-b}{2a} = 1$ $g = 1/5$ $x = -1, 3$

$\frac{-\Delta}{4a} = 3/5$

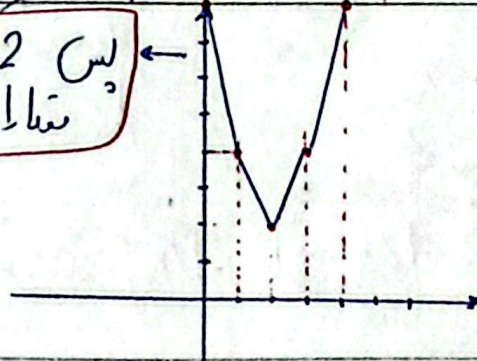


$g = |x-1| + |x-3| + |2x-4|$

$x < 1$ | $1 \leq x < 2$ | $2 \leq x < 3$ | $x \geq 3$
 ۱ | ۲ | ۳
 خامه بی
 ۱ | ۲ | ۳

$8-4x$ | $6-2x$ | $2x-2$ | $4x-8$

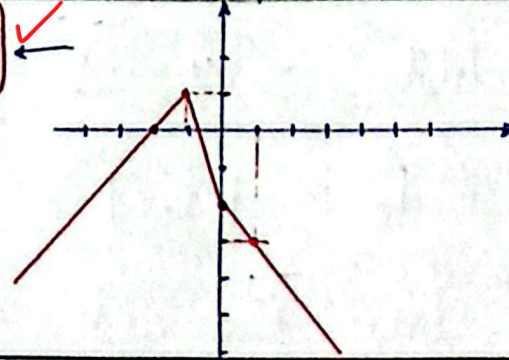
پس ۲ لگرن
متناهی است



$g = |x| - 2|x+1|$ $R_g = (-\infty, 1]$

$x < -1$ | $-1 \leq x < 0$ | $x \geq 0$
 ۱ | ۰ | ۰
 خامه بی

$x+2$ | $-3x-2$ | $-x-2$



نه $m = 4$ باشد از بزرگ حذف می‌شود
 دیته R اینست پس $\{1, 2, 3, 4\}$

$y, \frac{x^2 + 5x + m}{x + 1}$

$16 - 4m > 0 \rightarrow m \leq 4$

$m \Rightarrow 1, 2, 3, 4$

$2x + y, x^2 + 5x + m \rightarrow x^2 + (5 - y)x + m - y, 0 \xrightarrow{\Delta \geq 0} (5 - y)^2 - 4m + 4y \geq 0$

$\left[\frac{64 - 16m}{4} \geq 0 \leftarrow \frac{\Delta}{4a} \geq 0 \leftarrow y^2 - 6y + 25 - 4m \geq 0 \right]$

$f(x) \begin{cases} A, x + 2 : x \geq 3 \\ B, x^2 - 2x + 2 : 0 \leq x < 3 \\ C, |x| + 2 : x < 0 \end{cases}$

$x \in \mathbb{R} \leftarrow R_A = [5, +\infty)$

$x \in \mathbb{R} \leftarrow R_B = [1, 5)$

$x \in \mathbb{R} \leftarrow R_C = (2, +\infty)$

$R_f = [1, +\infty)$

$f(x) \begin{cases} A, x^2 + 4x + 3 : x \leq 0 \\ B, [2x] - 2x : x \geq 0 \end{cases}$

$R_B = [-1, 0]$

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

$A \xrightarrow{\text{التماس}} \begin{cases} -\frac{b}{2a} = \frac{-4}{2} = -2 \\ -\frac{\Delta}{4a} = \frac{-(16-12)}{4} = -1 \end{cases} \rightarrow R_A = [-1, +\infty)$

$y, a + 1 - \sqrt{2x + 3} \quad P_y, [b, +\infty), R_y, (-\infty, 5]$

$2x \geq -3 \rightarrow x \geq -1/5$

$x \geq -1/5 \rightarrow [b, 1/5]$

$x = -1/5 \rightarrow y, a + 1 = 5 \rightarrow a = 4$

$a, b, 4, 1/5$

-6

$y, \frac{2\sqrt{x+1} + 4\sqrt{1-x} - 6\sqrt{2+2\sqrt{1-x^2}} + 4\sqrt{x+1} + 8\sqrt{1-x}}{6}$

$P_f, P_g = [-1, 1]$

$2(x), 3\sqrt{2+2\sqrt{1-x^2}} - 2\sqrt{x+1} + 4\sqrt{1-x}$

$R_y = [0, 3]$

$[0, \sqrt{3}]$

پاسی نه...