

نام و نام خانوادگی: ماهور عمیر پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۱/۳ کلاس: دوازدهم خرداد ۱۳۹۸

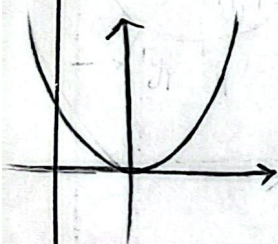
الف) $y^3 - 7y^2 = 7n - 1 \rightarrow y_1^3 - 7y_1^2 = 7n_1 - 1 \rightarrow y_1^3 = 7n_1 + 7y_1^2 - 1$
 $y_2^3 - 7y_2^2 = 7n_2 - 1 \rightarrow y_2^3 = 7n_2 + 7y_2^2 - 1$
 $\Rightarrow y_1^3 = y_2^3 \rightarrow y_1 = y_2$

ب) $\pi \cos y = y \cos \pi \rightarrow \frac{\pi}{\pi} \cos y = y \cos \frac{\pi}{\pi} \rightarrow \frac{\pi}{\pi} \cos y = 0 \rightarrow y = k\pi + \frac{\pi}{2}$

ج) $\frac{x+y}{x} \sqrt{xy} : x > y > 0 \Rightarrow x+y = \sqrt{xy} \rightarrow x+y - \sqrt{xy} = 0 \rightarrow \sqrt{x} - \sqrt{y} = 0 \rightarrow x = y$

د) $x y^2 + 7n - y^3 - 7y = 0 \Rightarrow x(y^2 + 7) = y^3 + 7y \Rightarrow x = \frac{y(y^2 + 7)}{y^2 + 7} \Rightarrow x = y$

هـ) الف $\rightarrow |y| + x = 7y \xrightarrow{y > 0} x = y$ مابقی صفر



ب $\xrightarrow{y < 0} x^2 = 7y \xrightarrow{\text{مربع}} \emptyset$

الف) $[y] + [x] = 1$
 $[y] + 1 = 1 \rightarrow [y] = 0$
 $0 < y < 1$

$f(n) = \begin{cases} 7n^2 - b & |n-1| \geq 2 \\ a + 7n & 0 < n < 3 \end{cases}$
 $7(3)^2 - b = a + 7(3) \rightarrow 18 - 4 = a + b \rightarrow a + b = 14$

$f(n) = \sqrt{a - bn - n^2}$
 $a - ba - a^2 = 0 \rightarrow a^2 + ba - a = 0 \rightarrow a(a + b - 1) = 0$
 $a - b^2 - b^2 = 0 \rightarrow 7b^2 - a = 0$
 $a + b = 1$

$y = \frac{r}{\sqrt{an^2 + bn + c}}$ $(-\infty, -2)$

$an^2 + bn + c \rightarrow (0)(r)^2 + b(r) + c = 0 \rightarrow 2b + c = 0$ (I)

$(3a) + c - 3|b| \Rightarrow c + 3b \Rightarrow 3a + c - |b| = 0$

مستطاب ؟
 رقتی دانه به صورت $(0, +\infty)$ است $y = \sqrt{\frac{x^2 + 1}{x + b}} + a$ $D_y = (1, +\infty)$
 و آن رقیه رقیه فرج بوده است - هر رقتی علی نظام
 $\frac{x^2 + 1 + a(x + b)}{x + b} \rightarrow \frac{(1 + a)x + ab + 1}{x + b} \xrightarrow{a=1} \frac{-1b + 1}{x + b} = \frac{-b}{x + b} + \frac{1}{x + b}$
 $-b = 1 \rightarrow b = -1$
 (از این اول به این 5 سیده می شود به این 5 ساید به سیم)

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

$y = \frac{1}{\sqrt{|x| - 1}}$

$\frac{-1}{x} + \frac{1}{x} + \frac{1}{x} \rightarrow D_f = [-1, 0] \cup [1, +\infty)$
 $D_f = (-\infty, -1) \cup (1, +\infty)$

الف) $y = \sqrt{\frac{1}{|x| - 1}}$

$\rightarrow \sqrt{x} + \sqrt{y} = 9$
 $\sqrt{y} = 9 - \sqrt{x} \Rightarrow 9 - \sqrt{x} \geq 0 \rightarrow \sqrt{x} \leq 9 \rightarrow x \leq 81$
 $y = 81 + x - 18\sqrt{x} \rightarrow x \geq 0$ II
 I $\cap$ II $\rightarrow D_f = [0, 81]$

$|x| - 1 \neq 0 \rightarrow |x| \neq 1$

جاباب
 از این طرف $|x| = 1 \rightarrow x \in \mathbb{W}$
 (x) در {x} قرار هم علاقتان
 هر سفر ها می شود
 $D_f = \mathbb{R} - \frac{\mathbb{W}}{2 + \mathbb{W} \setminus \{0\}}$

$y = \frac{1}{\sqrt{\left\lceil m - \frac{1}{f} \right\rceil} + \left\lceil m + \frac{1}{f} \right\rceil} \rightarrow \frac{1}{\sqrt{\left\lceil m - \frac{1}{f} \right\rceil} + \left\lceil m - \frac{1}{f} \right\rceil + 2} \Rightarrow \frac{1}{\sqrt{2\left\lceil m - \frac{1}{f} \right\rceil} + 2}$

$\left\lceil m - \frac{1}{f} \right\rceil + 2 \geq 0 \rightarrow \left\lceil m - \frac{1}{f} \right\rceil \geq -1 \rightarrow -1 \leq m - \frac{1}{f} \rightarrow -\frac{1}{f} \leq m$

$D_f \rightarrow (-\frac{1}{f}, +\infty)$

؟ $C - b$ حاصل $(b, c]$ $y = \sqrt{1 - \log(x - a)}$

$x - a \geq 0 \rightarrow x \geq a$

$1 - \log(x - a) \geq 0 \rightarrow \log(x - a) \leq 1 \rightarrow x - a \leq 10 \rightarrow x \leq \frac{a + 10}{1}$

$(b, c] \rightarrow (\frac{a}{f}, \frac{a}{f} + 5] \rightarrow \frac{a}{f} + 5 - \frac{a}{f} = 5 \rightarrow x \leq \frac{a}{f} + 5$