

۱۷, ۷۵

سارنیا عابدینی

۱- الف (۲)

اکیداً معوس / اکیداً معوس

جمع دایع اکیداً معوس $\rightarrow f(n) = n + [n]$
 یک دایع اکیداً معوس است و دایع های اکیداً معوس آن معکوس
 خود را قطع کنند، پس نیم ساز لعل و دایع قطع می کنند.

$$f(n) = f^{-1}(n) \rightarrow n = n + [n] \rightarrow [n] = 0$$

✓ در این معادله فقط $n \in [0, 1)$ می تواند برقرار باشد.

ب) $f \circ f^{-1}(n) = n$ $n = 2n - \frac{3}{2}$ $n = \frac{3}{2}$

تایید می شود

نارنج حین نقاشی $\rightarrow f(\frac{3}{2}) = \frac{3}{2} + [\frac{3}{2}] = 2/5$ ✗

در دایع

سارنيا عابدي

$$y = \frac{ax+b}{cx+d} \rightarrow \frac{a}{c} = -\frac{b}{d} \rightarrow \frac{a}{c} = -\frac{b}{d} \quad (2) - 2$$

$$a = -b \rightarrow \text{تابع يمانی!}$$

مقلوب من خود
برابر است.

$$f \circ f(5-\sqrt{2}) = f \circ f^{-1}(5-\sqrt{2}) = 5-\sqrt{2} \quad \checkmark$$

$$y = \frac{mx+n}{x+m+n} \rightarrow f^{-1}(x) = \frac{(m+n)x+n}{x-m-n} \quad (2) - 3$$

$$\frac{mx+n}{x+m+n} = \frac{(m+n)x+n}{x-m-n}$$

$$\Rightarrow (2m+2)n^2 + (4m+2)n - 9 - 4m = 0$$

$$\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} = \frac{\alpha + \beta}{\alpha\beta} = \frac{-\frac{b}{a}}{\frac{c}{a}} = \frac{-4m-9}{-4m-9} = 1 \quad \checkmark$$

سارنيا عالمين

$$|2n + \Delta| - |\Delta n - 2| = y$$

(2) - 2

$$\downarrow$$

$$n_1 = -2/\Delta$$

$$\downarrow$$

$$n_2 = \frac{2}{\Delta}$$

صغرى

$$0 \leq -2/\Delta \rightarrow -2n - \Delta + \Delta n - 2 = 3n - V$$

صغرى

$$-2/\Delta < n < \frac{2}{\Delta} \rightarrow 2n + \Delta + \Delta n - 2 = 7n + 3$$

نزدي

$$\frac{2}{\Delta} < n \rightarrow 2n + \Delta - \Delta n + 2 = -3n + V$$

$$-3(\frac{2}{\Delta}) + V = \Delta n$$

$$f(n) = -3n + V \rightarrow D_f \in [\frac{2}{\Delta}, +\infty) , R_f \in (-\infty, \Delta/1]$$

$$f^{-1}(n) \Rightarrow n = -3y + V \rightarrow n - V = -3y \rightarrow \frac{n - V}{-3} = y , D_f \in (-\infty, \Delta/1]$$

$$y = 2f(3n) - 1 \rightarrow f(3y) = \frac{n+1}{2} \quad (2) - \Delta$$

$$3y = f^{-1}\left(\frac{n+1}{2}\right) \rightarrow y = \frac{1}{3} f^{-1}\left(\frac{n+1}{2}\right)$$

$$a = \frac{1}{3}, b = 1, c = 2, d = 0 \rightarrow \frac{\frac{2}{3}}{1 \times 2} = \frac{1}{3} \checkmark$$

سائنس کا ماحول

$$y = n + 2\sqrt{n} \rightarrow n \in [0, +\infty) \text{ و } R \in [0, +\infty) \quad (2)$$

$$n = y + 2\sqrt{y} \rightarrow n + 1 = y + 2\sqrt{y} + 1$$

$$\rightarrow n + 1 = (\sqrt{y} + 1)^2 \rightarrow \sqrt{n+1} = \sqrt{y} + 1$$

$$y = (\sqrt{n+1} - 1)^2 \quad \text{و } n \in [0, +\infty) \quad \checkmark$$

$$y = \cancel{n-1} + \cancel{2^{n-1}}$$

۷- جمع دو تابع الگ الگ صورتوں میں تابع الگ الگ صورتوں

(2) من بالحد۔ توابع الگ الگ صورتوں میں صورتوں کہ ممکن خود را قطع کنند۔ تقاطع یعنی نیم باز ربع اول و سوم قرار می گیرند۔

$$f(n) = f'(n) \rightarrow n-1 + 2^n = n \quad 2^n = 1 \quad n = 0$$

یعنی نقطه (0,0) $\checkmark$

سازش عالمی

(۲)

$$f(x) = x^2 + 2x \rightarrow \text{کی تابع با بر IR می باشد} \Rightarrow \mathcal{D}_{f^{-1}} \in \mathbb{R}^{-1}$$

$$y = \sqrt{f^{-1}(x) - x} \rightarrow f^{-1}(x) \geq x$$

$$\text{از شرط } f(x) \geq x \rightarrow x \geq f(x) \rightarrow x \geq y \rightarrow x \geq x^2 + 2x$$

$$x^2 + 2x \leq 0 \rightarrow x = 0$$



$$x \in (-\infty, 0] \rightarrow \text{مجموعه که عدد صحیح باشد} \rightarrow \text{مستخرج می باشد} \rightarrow \underline{[0]}$$

سا، رنبا عايند

$$f(n) = -n + \sqrt{n+4}$$

9. 0

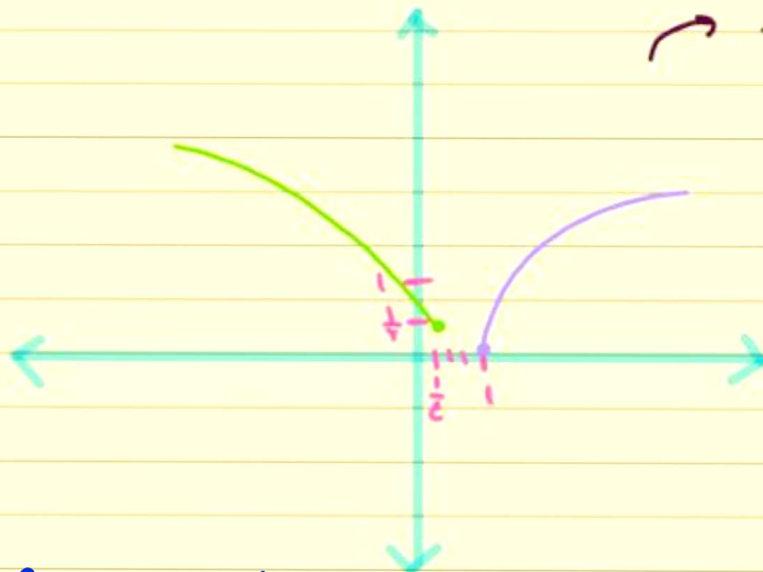
$$\rightarrow y = -(n - \sqrt{n+4} + \frac{1}{2} + \epsilon) \rightarrow -y + \frac{1}{2} = (\sqrt{n+4} - \frac{1}{2})^2$$

$$\rightarrow y = \left(\sqrt{\frac{1}{2} - n} + \frac{1}{2}\right)^2 - \epsilon \rightarrow y = \left(\sqrt{\frac{1}{2} - n} + \frac{1}{2}\right)^2 - \epsilon$$

$$\left(\sqrt{\frac{1}{2} - n} + \frac{1}{2}\right)^2 - \epsilon = n - 3$$

$$\sqrt{\frac{1}{2} - n} + \frac{1}{2} = \sqrt{n-1}$$

نقطی بر ضرور ندانند.



$$\xrightarrow[\text{به نتيجه}]{\text{قرينه نيت}} f^{-1}(n) \xrightarrow[\text{به چپ}]{\text{واحد}} f^{-1}(n+4)$$

$$g(n) = f^{-1}(n+4) = n-3 \xrightarrow[\text{از دوير}]{\text{ف}} f \circ f^{-1}(n+4) = f(n-3)$$

$$n+4 = -(n-3) + \sqrt{n+1} \rightarrow 2n+1 = \sqrt{n+1} \quad \text{توان}$$

$$4n^2 + 3n = 0 \rightarrow \begin{cases} n=0 \\ n=-\frac{3}{4} \end{cases} \quad \text{خلاق}$$

جواب را در يكال
رو منفر ميند

مقدور +

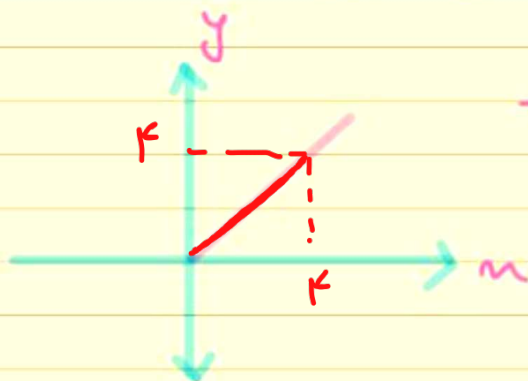
سارینا عابینہ $\sqrt{y} = 2 - \sqrt{x} \geq 0 \rightarrow 0 \leq x \leq 4$

جای میں $\sqrt{x} + \sqrt{y} = 2$ $\xrightarrow{\text{ضعف منہ}} \sqrt{y} + \sqrt{x} = 2$ 1, 1.5

خود کے دو مقدار میں برابر لکھ رہی۔

$f \circ f(x) \xrightarrow{f(x)=f(x)} f \circ f(x) \rightarrow y \leq x$
 کے تابع مانی

☆ فقط چون ~~میچ~~ پس تسلیم:



تابع مانی
 ✓ دافعہ روشنی کن!

خستہ بنالید ♥