

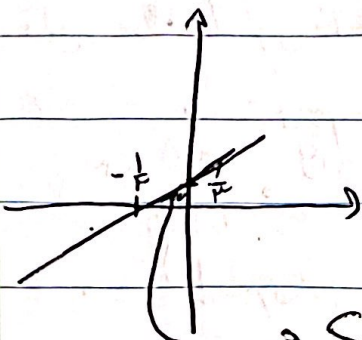
دارند

مختار

$$2y = 3x - 1 \text{ دارند} \quad 2x = 3y - 1 \Rightarrow 3y = 2x + 1 \Rightarrow y = \frac{2}{3}x + \frac{1}{3}$$

(1) (2)

دست و دهن تانگی:

 $\{x, y\}$

$$x=0 \Rightarrow y = \frac{2}{3}(0) + \frac{1}{3} = \frac{1}{3} \Rightarrow (0, \frac{1}{3})$$

$$y=0 \Rightarrow 0 = \frac{2}{3}x + \frac{1}{3} \Rightarrow \frac{2}{3}x = -\frac{1}{3} \Rightarrow x = -\frac{1}{2} \Rightarrow (-\frac{1}{2}, 0)$$

$$S = \frac{(\frac{1}{3}) \times (\frac{1}{2})}{2} = \boxed{\frac{1}{12}} \checkmark$$

(2) ابتدا یک به یک بعد تابع را در بازه $x \in [1, +\infty)$ بررسی می کنیم: $(x_1, x_2) \in [1, +\infty)$

$$x_1^2 - 2x_1 + 3 = x_2^2 - 2x_2 + 3 \Rightarrow (x_1 - 1)^2 + 2 = (x_2 - 1)^2 + 2 \Rightarrow (x_1 - 1)^2 = (x_2 - 1)^2$$

$$\Rightarrow x_1 - 1 = \pm(x_2 - 1) \xrightarrow{x_1, x_2 \geq 1} x_1 - 1 = x_2 - 1 \Rightarrow x_1 = x_2 \checkmark$$

 $D = [2, +\infty)$ (1, 1.8)

$$y = x^2 - 2x + 3 \Rightarrow y = (x-1)^2 + 2 \Rightarrow y-2 = (x-1)^2$$

$$\Rightarrow \pm\sqrt{y-2} = x-1 \xrightarrow{x \geq 1 \Rightarrow x-1 \geq 0} \sqrt{y-2} = x-1 \Rightarrow \sqrt{y-2} + 1 = x \text{ داریم} \quad \boxed{\sqrt{x^2+1} = y} \checkmark$$

(ب) با توجه به اینکه تابع ضمیمه تابع دایره $x^2 + y^2 = 1$ است و دامنه آن نیز زیر مجموعه دایرهفرض می کنیم تابع یک به یک بوده و ضمیمه تابع دایره همان ضمیمه قبلی است (چون $x \geq 1 \Rightarrow x-1 \geq 0$)

لذا تنها باید شرط دایره را ذکر کنیم:

$$x \in y = x^2 - 2x + 3 \text{ و } x \in [2, +\infty) \text{ دارند} \quad y = \sqrt{x-2} + 1 \text{ و } y \in [3, +\infty)$$

$$\Rightarrow 3 \leq \sqrt{x-2} + 1 \Rightarrow 2 \leq \sqrt{x-2} \Rightarrow 4 \leq x-2 \Rightarrow 6 \leq x \Rightarrow y = \sqrt{x-2} + 1 \text{ و } x \in [6, +\infty) \checkmark$$

نوع دایره را باید که در بخش الف دایره تابع دایره همان دایره آن است و به محدود کردن آن نیست.

$$f(x) = 2x - \sqrt{4 - 4x + x^2} \quad f(x) = 2x - 2|x-2|$$

$$\xrightarrow{x \geq 2} f(x) = 2x - 2(x-2) = 4$$

جواب 3

Subject: $D - R = (-\infty, \infty)$



Date:

$$\frac{(1+x)^2}{x} = 4$$



Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
----	----	----	----	----	----	----

مختبون فالقہ بلیری !

اگتنی دایره که باره m قلمها یک یک نیست لایر خط m از آنجا که $n \geq 1$; 1

تولع می کنند و از طرفین ضایع m خط بدست می آید که یک یک است و ضایع هر دو طرف $m-1$; 2

این است، و این می کنیم :

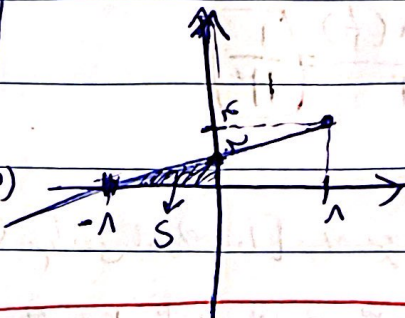
$$\begin{aligned} & \text{دائر } y \in (-\infty, f) \Rightarrow y = (-\infty, f] \quad y \in (-\infty, f] \Rightarrow \frac{n+1}{f} \leq f \\ & y = f_{n-1} \Rightarrow y_{n+1} = f_{y-1} \Rightarrow n+1 = f_y \Rightarrow y = \frac{n+1}{f} \Rightarrow y \leq \frac{n+1}{f} \end{aligned}$$

$$\Rightarrow y = \frac{n+1}{k} \Rightarrow \boxed{y = \frac{n+1}{k}}$$

$$(0, ?) \Rightarrow y = \frac{0+1}{2} = \frac{1}{2} \Rightarrow (0, \frac{1}{2})$$

$$(1, 0) \Rightarrow 0 = \frac{\lambda + 1}{r} \Rightarrow \lambda = -1 \Rightarrow (-1, 0)$$

$$(\Lambda_9!) \rightarrow y, \frac{\Lambda+1}{\Gamma} = \Gamma_9(\Lambda_9!)$$



~~$$S = \frac{P \times \lambda}{\gamma} = \lambda$$~~

$$\forall n_1, n_2 \in D_2: \frac{u_1}{\sqrt{u_1^2 - \alpha}} = \frac{u_2}{\sqrt{u_2^2 - \alpha}} \xrightarrow{\text{تساوی}} \frac{u_1^2}{u_1^2 - \alpha} = \frac{u_2^2}{u_2^2 - \alpha} \xrightarrow{\text{تفصیل در صورت}} \frac{u_1^2}{u_1^2 - \alpha} = \frac{u_2^2}{u_2^2 - \alpha} \quad (*)$$

$$\Rightarrow \frac{n_1}{-1} = \frac{n_2}{-1} \Rightarrow n_1 = n_2$$

درت او و نزع ماعدی باسنی املدا

۱ و ۲ هر عدد صحیح است و $n_1 = -n_2$ نادرست است. $\checkmark$ باید $n_1 = n_2 \checkmark$ $\Rightarrow$

به صین علامت بار، n و k در عبارت زیر ضرب علامت اند.

$$\cancel{y} = \frac{\pi}{\sqrt{\pi^2 - \alpha}} \xrightarrow{\text{Cross}} \pi = \frac{y}{\sqrt{y^2 - \alpha}} \Rightarrow \pi^2 = \frac{y^2}{y^2 - \alpha} \Rightarrow \pi^2 y^2 - \alpha \pi^2 = y^2 \Rightarrow \alpha \pi^2 = \pi^2 y^2 - y^2$$

$$\rightarrow \Delta n^P = y^P (n^P - 1) \Rightarrow \frac{\Delta n^P}{n^P - 1} = y^P \Rightarrow \frac{\sqrt{\Delta} n}{\sqrt{n-1}} = y \text{ I } y \xrightarrow{\text{wird zu } y} \frac{\sqrt{\Delta} n}{\sqrt{n-1} y} = y \quad \checkmark$$

برای یک سیرک بدون $1+3k$ قابل دیدن با ماس با $k-4$ با شش که در این صورت $=$

خط افقی تابع را دوباره قطع می کند و سیرک خنک می شود

$\Rightarrow 1+3k \leq k-4 \Rightarrow -2k \leq -12 \Rightarrow k \leq 6$ ✓

پیدا کردن n که $u \in \mathbb{R}^n$ و $u \in \mathbb{Q}$ باشد: $f \circ f^{-1}(u) = f^{-1}(u) = n$ و n را پیدا می‌کنیم.

$$\frac{f \circ f^{-1}(u)}{n} = \frac{f^{-1}(u)}{n} = n$$

که در f صدق است! $\Rightarrow n = -\frac{f}{3}$ $\Rightarrow f(0) = -\frac{f}{3}$

۱) در اینتر استر (f, α) روی تابع g ، نقطه (α, f) را داریم. لذا آنگاه نقطه f

آزاد روی تابع g $(\frac{n}{3}, g(\frac{n}{3}))$ داریم. $\Rightarrow (2\alpha - 2)$ $\Rightarrow y = 2 - g(\alpha) = 2 - f = -2$

در اینتر استر f روی $(\frac{n}{3}, f(\frac{n}{3}))$ صدق است. لذا نقطه f روی f داریم.

لذا نقطه $(-2, 3 - 2\alpha)$ روی f قرار دارد. $\Rightarrow f(-2) = 3 - 2\alpha$

آنگاه ضابطه را حساب می‌کنیم: $f(g^{-1}(f)) + f^{-1}(-2) = f(\alpha) + (3 - 2\alpha) = 2\alpha + 3 - 2\alpha = 3$

۲) $y = \frac{\omega n - 13}{1 - n}$ $\Rightarrow y = \frac{\omega(-n) - 13}{1 - (-n)} = \frac{\omega n + 13}{n + 1}$ $\Rightarrow y = \frac{\omega(n+1) + 13}{(n+1) + 1}$

$\Rightarrow \frac{\omega n + 13}{n + 1} = \frac{\omega(n+1) + 13}{n + 2}$ $\Rightarrow \omega n + 13 = \omega n + \omega + 13 + \omega$ $\Rightarrow \omega = 0$

$\Rightarrow n y - n = 2y + 4 \Rightarrow (n-2)y = 4 + n \Rightarrow y = \frac{4+n}{n-2} = f^{-1}(n)$

۳) $f(n) = f^{-1}(n) \Rightarrow \frac{4+n}{n-2} = \frac{n+4}{n-2} \Rightarrow 4n^2 + 2n - 12 = n^2 + 2n - 4 \Rightarrow 3n^2 + 4n - 8 = 0$

$(n-1)(n-4) = 0 \Rightarrow n = 1$ یا $n = 4$ $\Rightarrow 1 + 4 = 5$ $\Rightarrow S = -\frac{b}{a} = 3$

۴) در اینتر استر f روی $(\frac{n}{3}, f(\frac{n}{3}))$ صدق است. لذا نقطه f روی f داریم.

$y(n) = f^{-1}(n)$ و $f(n) = n + f[n] = y$ $\Rightarrow n = y + f[n]$ $\Rightarrow y = n - f[n]$

$[y] = [n + f[n]] = [n] + f[n] = \omega[n]$ $\Rightarrow [y] = \omega[n]$

$(f-g)(n) = (n + f[n]) - (n - f[n]) = 2f[n]$ $\Rightarrow [n] = \omega[y]$