

پنجشنبه

۲

پنجشنبه

شعبان ۲

JANUARY
22 THURSDAY

2 0 2 6
1 F F V

۱۸

تکلیف ۱۰

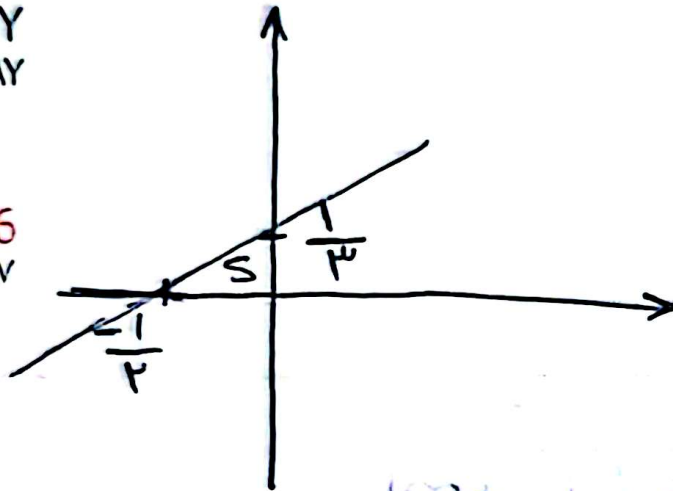
باران تسلیبی

$$y = x - 1 \xrightarrow{\text{واردن}} x = y - 1$$

$$y = x + 1 \rightarrow f^{-1}(x) = \frac{x+1}{3}$$

$$\Rightarrow x = 0 \quad y = \frac{1}{3}$$

$$x = -\frac{1}{3} \quad y = 0$$



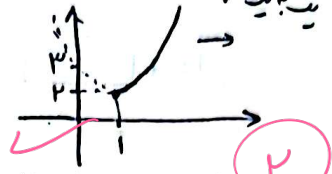
$$S = \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{18}$$

$$x \in [1, +\infty) \quad y = x^2 - 2x + 2 \quad x_{ext} = \frac{-b}{2a} = 1$$

$$\text{وارون} \rightarrow x = y^2 - 2y + 1 + 2$$

$$x = (y-1)^2 + 2$$

$$\rightarrow (y-1)^2 = x - 2$$

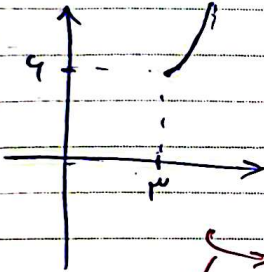


$$y-1 = \pm \sqrt{x-2} \rightarrow y = \pm \sqrt{x-2} + 1$$

$$D_f = R_{f^{-1}} \rightarrow \oplus \text{ قق} \quad D_{f^{-1}} = R_f = [2, +\infty)$$

$$f^{-1}(x) = \sqrt{x-2} + 1, \quad x \in [2, +\infty)$$

$$\text{ب) } x^2 - 2x + 3 \quad x \in [3, +\infty)$$



$$f^{-1}(x) = \sqrt{x-2} + 1, \quad x \in [4, +\infty)$$

$$D_{f^{-1}} = R_f \rightarrow [4, +\infty)$$

$$f = f^{-1}(a) \text{ مساحت محدود باشد تابع } f(x) = 2x - \sqrt{14 - \varepsilon x} (4 - x)$$

$$\varepsilon x^2 - 14x + 14 \rightarrow f(x) = 2x - \sqrt{14 - \varepsilon x} (4 - x) \rightarrow \varepsilon (x-2)^2$$

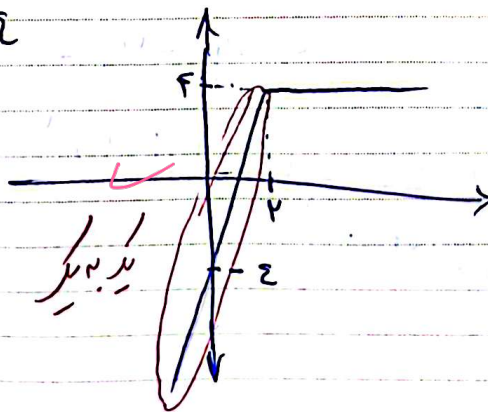
$$f(x) = 2x - |2(x-2)| = 2x - |2x - 4|$$

$$x \geq 2 \Rightarrow f(x) = 2x - 2x + 4 = 4$$

$$f(x) = 4$$

$$x < 2 \Rightarrow f(x) = 2x - 2x + 4 - \varepsilon = 4 - \varepsilon$$

$$f(x) = 4 - \varepsilon$$



بهمن

ش	ی	د	س	چ	پ	ج
۳۰	۲۹	۲۸	۲۷	۲۶	۲۵	۲۴
۲۳	۲۲	۲۱	۲۰	۱۹	۱۸	۱۷
۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰
۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳
۲	۱					

بهم

۵

واره ن

یکشنبه

۵ شعبان

JANUARY

25 SUNDAY

2 0 2 6

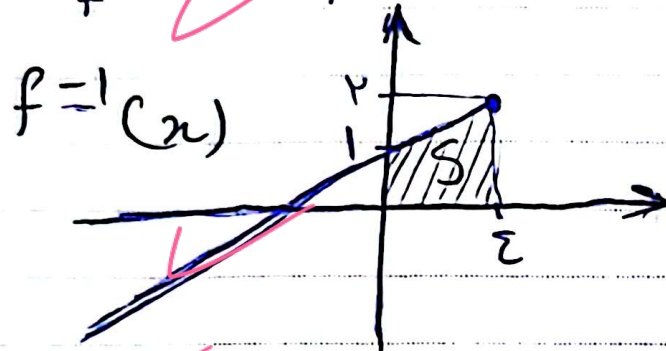
1 ۴ ۴ ۷

$$f(x) = \varepsilon x - \varepsilon$$

$$\xrightarrow{\text{واره ن}} x = \varepsilon y - \varepsilon$$

$$\varepsilon y = x + \varepsilon \rightarrow y = \frac{1}{\varepsilon} x + 1$$

$$D_{f^{-1}} = R_f \Rightarrow [-\infty, \varepsilon]$$



$$S = \frac{(1 + 2) \varepsilon \cdot 2}{2}$$

$$= 4$$

محدود مساحت ناحیه

مختصات $f^{-1}(x)$

(باجیت مثبت x ها)

اراده می سوال ۳:

۲

(K)

(P)

8 if $(x, y_1) \in f$
9 if $(x, y_r) \in f \} \rightarrow y_1 = y_r$

10 $y = \frac{x}{\sqrt{x^2 - a}}$

11 $y_1 = \frac{x}{\sqrt{x^2 - a}}$ $y_r = \frac{x}{\sqrt{x^2 - a}}$

12 $\frac{x}{\sqrt{x^2 - a}} = \frac{x}{\sqrt{x^2 - a}} \rightarrow \sqrt{x^2 - a} = \sqrt{x^2 - a}$
13 $y_1 = y_r$

14 $\frac{a}{x} = \frac{y}{\sqrt{y^2 - a}} \Rightarrow x^2 = \frac{y^2}{y^2 - a}$

15 $x^2 y^2 - a x^2 = y^2 \rightarrow -a x^2 = y^2 - x^2 y^2$
16 $-a x^2 = y^2 (1 - x^2)$

17 $y^2 = \frac{-a x^2}{1 - x^2} \rightarrow y = \sqrt{\frac{-a x^2}{1 - x^2}}$

تہمین

ش	ی	د	س	ج	پ	ح
۳	۲	۱				
۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴
۱۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱

$$g(x) = \begin{cases} x^p - \varepsilon x + K & x \geq r \\ -x^p + 4x + \mu K & x < r \end{cases}$$

$$x = r \rightarrow \text{---} < -1 + K > -\varepsilon + 1r + \mu K$$

$$K - \varepsilon > \mu K + 1$$

$$-1r > \mu K \rightarrow K < -\frac{1}{\mu}$$

$$g = ab \text{ where } g(x) = ax + b|x| \xrightarrow{\text{وارجع}} f(x) = \mu x + |x| - 4$$

$$x \geq 0 \rightarrow f(x) = \varepsilon x \quad f^{-1}(x) = \frac{x}{\varepsilon} \quad D_f = R_f = [0, +\infty)$$

$$x \leq 0 \rightarrow f(x) = -x \quad f^{-1}(x) = \frac{x}{-1} \quad D_{f^{-1}} = R_{f^{-1}} = (-\infty, 0]$$

$$\text{if } x = \varepsilon \quad f^{-1}(\varepsilon) = 1$$

$$\text{if } x = -r \quad f^{-1}(-r) = -1$$

$$\varepsilon a + \varepsilon b = 1$$

$$\varepsilon a + \varepsilon b = 1$$

$$-ra + rb = -1 \rightarrow -\varepsilon a + \varepsilon b = -r$$

$$ab = -1$$

$$\varepsilon a + \varepsilon \left(\frac{-1}{\varepsilon} \right) = 1$$

$$b = \frac{-1}{\varepsilon}$$

$$\varepsilon a = \frac{\mu}{r}$$

$$a = \frac{\mu}{\varepsilon}$$

$$ab = \frac{-1}{\varepsilon} \cdot \frac{\mu}{\varepsilon} = \frac{-\mu}{\varepsilon^2}$$

نوع

ح	پ	ج	س	د	ش
٢	٣	١			
١٠	٩	٨	٧	٦	٥
١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢
٢٤	٢٣	٢٢	٢١	٢٠	١٩
	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	

$$f(x) = \frac{x^2 + \epsilon}{x + m}$$

-V

$$y = f \circ f^{-1}(x) + f^{-1}(x)$$

از (10-2) می‌گذرد

نیماز از صبح اول و دوم را
با کد مایل قطع می‌کنه؟

$$x = y$$

$$\frac{10}{x+m} = -10 \rightarrow -x_0 - 10m = 10 \rightarrow -10m = x_0$$

$$m = -x$$

$$f \circ f^{-1}(x) = x$$

$$f^{-1}(x) \rightarrow x = \frac{x^2 y + \epsilon}{y - \mu} \Rightarrow xy - \mu x = x^2 y + \epsilon$$

$$xy - \mu x = \epsilon + \mu x$$

$$y(x - \mu) = \epsilon + \mu x$$

$$y = \frac{\epsilon + \mu x}{x - \mu} = f^{-1}(x)$$

$$\frac{x + \mu x}{x - \mu} + x = x_0$$

$$\frac{\epsilon + \mu x}{x - \mu} = 0 \rightarrow x = \frac{-\epsilon}{\mu}$$

January						
M	T	W	T	F	S	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

جواب دادن بنظر

$$f(3-2n) = 2 - g\left(\frac{2}{n}\right) \quad (1.50) \quad (1)$$

$$\varepsilon g^{-1}(\varepsilon) + f^{-1}(-2) = ? \quad f(3-2n) = t \rightarrow f^{-1}(t) = 3-2n$$

$$f \rightarrow g(n) = 4\varepsilon n + 2$$

$$f(n) = n+1$$

$$n = 3 - f^{-1}(t) \quad g\left(\frac{n}{2}\right) = 2-t \rightarrow g^{-1}(2-t) = \frac{n}{2}$$

2 0 2 6
1 4 4 7

$$g^{-1}(n) \rightarrow n = \varepsilon y - \varepsilon$$

$$\varepsilon y = n + \varepsilon \rightarrow g^{-1}(n) = \frac{n+\varepsilon}{\varepsilon}$$

$$f^{-1}(n) \rightarrow n = y+1 \rightarrow f^{-1}(n) = n-1$$

$$\varepsilon g^{-1}(\varepsilon) + f^{-1}(-2) = \text{?}$$

$$f\left(\frac{\varepsilon+\varepsilon}{\varepsilon}\right) - 2$$

دقت کن!

$$y = \frac{an-13}{1-n} \rightarrow \frac{an-13}{n-1}$$

$$\rightarrow \frac{a(n-2)-13}{n-2-1} = \frac{an-23}{n-3}$$

$$\frac{an-23}{n-3} = 3n+9 \rightarrow -y = \frac{-an-13}{n-1}$$

$$\frac{3n-1\varepsilon}{n-2} = n$$

$$3n-1\varepsilon = n^2-2n \quad \frac{a(n-2)+13}{n-2+1} - 3 = \frac{2n+4}{n-1} \rightarrow f^{-1}(n) = \frac{n+4}{n-2}$$

$$n^2 - \varepsilon n + 1\varepsilon = 0 \quad f(n) = f^{-1}(n) \rightarrow \frac{2n+4}{n-1} = \frac{n+4}{n-2}$$

$$n^2 - \varepsilon n + 1\varepsilon = 0 \quad \rightarrow n^2 - 2n - 4 = 0 \rightarrow S = -\frac{b}{a} = \text{?}$$

February						
M	T	W	T	F	S	S
					1	
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	

$$f(n) = n + f[n]$$

$$(f-g)(n) = ?$$

$$y = n$$

قرینه نسبت به

$$g(n)$$

$$g(n) = f^{-1}(n)$$

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

$$\text{از طرفین} \rightarrow [n] = [y + f[y]]$$

برای

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

$$f^{-1}(n) = n - \frac{f}{\omega}[n]$$

$$\omega[y] \xi = [n] \Rightarrow [y] = \frac{[n]}{\omega}$$

$$y = \frac{[n]}{\omega}$$

معادله صحیح به برابری y را برقرار می‌دارم

$$(f-g)(n) = n + \left[\frac{[n]}{\omega} \right] - \frac{[n]}{\omega} = n + \frac{19[n]}{\omega}$$

$$n + f[n] - n + \frac{f}{\omega}[n] = f,1[n]$$

۱۵

پنجشنبه

۱۳

دوشنبه

۱۳

FEBRUARY 2 MONDAY

2 0 2 6
1 4 4 7