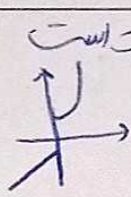


نام و نام خانوادگی: حسین خانی پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۱۱... کلاس... از هم بنویسید

$$f(x) = \begin{cases} x^3 - 4 & x > a \\ 12x - 6 & x \leq a \end{cases}$$



تابع یکپارچه و پیوسته دو تابع و هم‌صورت هم‌شکل است
نیست پس این است که $12a - 6 = a^3 - 4$ بسوزم

$$\begin{aligned} x^3 - 4 + 20 - 12x &> 0 \\ x^3 - 12x + 16 &> 0 \\ -12x + 16 & \rightarrow (x+4)(x-2) \\ x^3 - 12x + 16 & \rightarrow (x+4)(x-2)^2 \\ (x-4)(x+4) & \rightarrow (x+4)(x-4)(x+4) \end{aligned}$$

$a > -4$

$f(v)$ الف

$f(f(x))$ ب

$$f(x) = 3x + k$$

$$f(v) = 21 - 10 = 11$$

$$f(3x - 6) = 3(3x - 6) - 10 = 9x - 28$$

$$f^{-1}(2) = 4$$

$$\hookrightarrow f(4) = 2 \xrightarrow{\text{با توجه به } f(x)} f(4) = 12 + k = 2 \rightarrow f(x) = 3x - 10$$

$$x \in D_{f^{-1}}$$

$$A = (x, a) \rightarrow f^{-1}(x) = a \rightarrow f(a) = 2a$$

اگر $a = 0$ شود کل $f(x) = 0$ و $f(x)$ وارون نمی‌باشد
پس $a \neq 0$ $(a=2)$

$$f(x) = \frac{ax}{x-1} \xrightarrow{\text{با توجه به تابع } f(x)} \frac{a^2}{a-1} = 2a \rightarrow \frac{a^2}{a-1} = 2a \rightarrow a^2 = 2a^2 - 2a \rightarrow a^2 - 2a = 0 \rightarrow a(a-2) = 0$$

$$f = \{(3, 5), (4, 7), (7, 2), (9, 4)\} \text{ و } g = \{(3, 2), (4, 1), (9, 5)\}$$

$$f^{-1} = \{(5, 3), (7, 4), (2, 7), (4, 9)\} \quad \text{الف) } f \circ f^{-1} = \{(5, 5), (7, 7), (2, 2), (4, 4)\}$$

$$\text{ب) } f^{-1} \circ f = \{(3, 3), (4, 4), (7, 7), (9, 9)\}$$

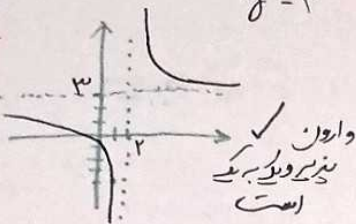
$$f = \{(2, 4), (4, 8), (6, 0)\} / g = \{(2, 1), (4, 3), (6, 5)\} / h = \{(1, 2), (3, 4), (5, 6)\}$$

$$h \circ f^{-1} = ?$$

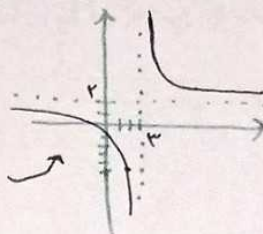
$$\begin{aligned} 1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 & \rightarrow \frac{4}{2} = 2 \\ 3 \rightarrow 4 \rightarrow 8 & \rightarrow \frac{8}{4} = 2 \\ 5 \rightarrow 6 \rightarrow 0 & \rightarrow \frac{0}{6} = 0 \end{aligned} \quad \text{پس } h \circ f^{-1} = \{(1, 2), (3, 2), (5, 0)\}$$

مخرج مشترک

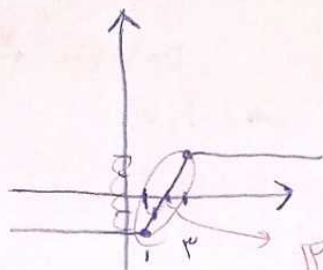
همه چیز افتد است
سرو اول من نیز است



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

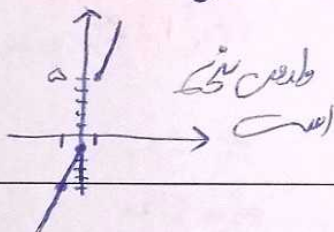


مس/بمس [1, 3] (ب)



$\boxed{F_{\text{net}} - E_{2y}} \rightarrow f_{ay} = \frac{m \cdot E}{y}$

$$f(x) \in \begin{cases} x^N + \varepsilon \\ \varepsilon x - 1 \end{cases}$$



$$3\mu_1 \rightarrow$$

$$\therefore x \leq 0 \rightarrow$$

$$f(x) \rightarrow f^{-1}(x)$$

$y_2 x \sqrt{x} \rightarrow y = \sqrt{x-t}$

$$-2\epsilon\mu \rightarrow x^2 \frac{j+1}{\epsilon}$$

$$\left\{ \gamma^2 \frac{\eta_{01}}{\epsilon} \right\}$$

$$\frac{x + \varepsilon \gamma, \delta \leftarrow \gamma, \delta}{x + \varepsilon \gamma, \delta \leftarrow \gamma, \delta} \leftarrow \gamma, \delta$$

248

$$x \leq 0$$

$$E_{\text{eff}} < 0$$

92-1-1

$-1 \leq x' \leq 1$ ← موقعی و اعداد f^{-1}

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

$$\frac{x^w + x^v}{x^v(x+v)} - \frac{x^w x^v x^v x^v x^v}{(x+v)^w} =$$

$$\frac{-1 \pm \sqrt{5}}{2}$$

$$f^{-1}(x) = \frac{ax+b}{cx+d}$$

$$2 - \frac{x-1}{x+1}$$

$$f^{-1}(-Y) = \frac{10}{r} = X$$

$$y_2 = \frac{-x_2 - 1}{26y}$$

$$\hookrightarrow x_2 = \frac{y_2 a_1}{y_1 a_2}$$

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

$$\rightarrow x^2 - 2xy + y^2 \rightarrow \Delta = 1 - 4y^2 \rightarrow x = \frac{1 \pm \sqrt{1 - 4y^2}}{2y} \rightarrow 1 - 4y^2 \geq 0 \quad \left\{ \begin{array}{l} 1 \geq 2y \\ 1 \geq -2y \end{array} \right.$$

$$\hookrightarrow R_f = D_f^{-1} = \begin{bmatrix} \frac{1}{\sqrt{2}} & \frac{1}{\sqrt{2}} \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 0 \\ 1 \end{bmatrix} \rightarrow D_f = R_f^{-1} = \begin{bmatrix} -1 & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 0 \\ 1 \end{bmatrix}$$

$$\hookrightarrow f'(x) = \frac{1 \pm \sqrt{1 - 4x^2}}{2x}$$

$$\bullet \frac{1 + \sqrt{1 - \epsilon x^2}}{2} < 1$$

$$\frac{1 + \sqrt{1 - \varepsilon_{2n}} - \gamma_{2n}}{\gamma_{2n}} \leq \alpha$$

(1) نامہ لکھ کر راجہ کے پاس لے جاؤ
(2) لکھ کر راجہ کے پاس لے جاؤ

→ $\frac{1 - \sqrt{1-x^2}}{x^2}$ (است با دامنه $[-1, 1]$ دارد)

۱۰
 برای اینکه بفهمیم که این فاصله
 به چه سمت است این را
 در نظر بگیرید (اول)
 (در نظر بگیرید)

است یا نه؟ [پاره] لا و پ-
۲۹۱ - ۶۰۲ = ۱ + ...
۲۹۱
لذا آنچه که گفته می‌شود تابع معین است که از هر عددی در مجموعه حاصل شود ۲۹۱ باشد.
و نتیجه کسر $\frac{۲۹۱}{۲۹۱}$ است.