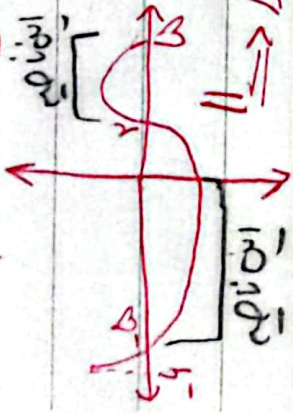


از زیر رادیکال به بیرون می کشیم پس x در $f(x)$ با مثبت باستر و بهرانه

منهوی

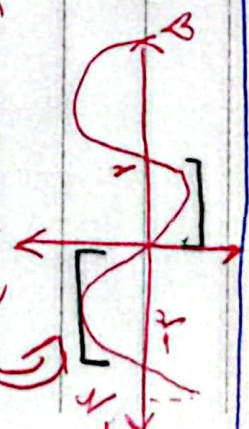
همین کلامت ایست و وای یا بهر صبت باستر و یا منفی (هو صبت است)

اینها



$$D_f = [-5, 5] \Rightarrow D_f = [-5, 5]$$

۲) برخلاف سوال قبل این سوال به کلامت ها است متفاوت باستر و $f(x)$ یا بهرانه
با منفی باستر و مشهور تابع y و x به غیر از اعداد اول و $(-3, -5)$



$$D_f = (-3, 5)$$

$$1 \text{ و } 2 \Rightarrow (-2, 2) \cup (0, 2) \cup (-3, 5)$$

۳ کار صحیح

۳) ابتدا برای کشف $f(x)$ به $f(2)$ ایست پس 2 می گذاریم

$$f(2) - 2f(2) = 4 - 4 + 4$$

$$-f(2) = 4 \Rightarrow f(2) = -4$$

حالا به جای 2 ایست منی x می گذاریم و به $f(2)$ می گذاریم منفی 2

$$f(-2) - 2(-2) = 4 - 4(-2) + 4$$

$$f(-2) + 4 = 12 \Rightarrow f(-2) = 10$$

$$f(f(a)) + f(f(1)) = ? \quad \boxed{V+Y=9} \quad (f)$$

$\underbrace{\quad}_V \quad \underbrace{\quad}_Y$

$$f(a) = a - \frac{\sqrt{a+Y}}{Y} = a - Y = Y$$

$$f(Y) = Y \times Y + Y = V \quad | \quad f(1) = Y \times 1 + Y = a$$

$$f(x-1) = a(x-1)^2 - b(x-1) + Y \rightarrow f(x-1) - f(x) \quad (a)$$

$$-Yax + a + b = Yx + Y \quad \Leftarrow a + b - Yax \quad (value)$$

$$\begin{aligned} \rightarrow -Ya = Y &\rightarrow a = -Y \\ a + b = Y &\rightarrow b = a \end{aligned}$$

$$a - b = Y - (-Y) = 2Y = a - b$$

$$\frac{Yf(Y) + f(-1)}{f'(Y)} \Rightarrow \frac{Y(1) + a}{1} = \frac{Y}{1} = \boxed{V} \quad (c)$$

$$f(Y) = 9 - 9 + 1 = 1 \quad (c) \checkmark$$

$$f(-1) = 1 + 9 + 1 = a$$



Genobar $f'(Y) (Y - 9 + 1)^2 \Rightarrow 1$

$$\frac{u f(u) - v f(-v)}{f(v)} = \frac{u \times 11 - 1}{v} = \boxed{\frac{u}{v}} \quad (\checkmark)$$

$$f(u) = u \times u + 1 = 11 \quad | \quad f(v) = v$$

$$f(-v) = (-v)^v = 1$$

$$\frac{f(f(u)) - f(f(v))}{f(1) - v} = \frac{f(1) - f(v)}{4 - v} \quad (1)$$

$$\textcircled{v} \quad \frac{4 - 4}{v} = 0$$

$$\frac{(-\sqrt{u-v})^v + f(-\sqrt{u-v}) + 9}{(\sqrt{u-v})^v + f(\sqrt{u-v}) + 11} = \frac{u + v - f\sqrt{u} + f\sqrt{u} - 1 + 9}{u + v - f\sqrt{u} + f\sqrt{u} - 1 + 11}$$

$$\textcircled{v} \quad \frac{v - 1 + 9}{v - 1 + 11} = \frac{1}{u} = v \quad \leftarrow$$

$$f(v) = \frac{u + 1 + 9}{u + 1 + 11} = \boxed{\frac{v}{1v}}$$



$$(f(\sqrt{x}))' - f'(x) = 2 \quad (10)$$

$$\left(x + \frac{1}{x}\right)' - x' - \frac{1}{x^2} = x' + \frac{1}{x^2} + 2 - x' - \frac{1}{x^2}$$

(2) ✓

