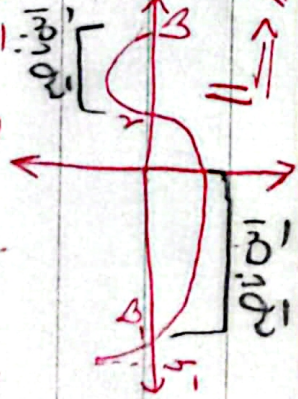


از زیر رادیکال باید منفی باشد پس x در $f(x)$ با مثبت باشد و برای

منفی می باشد

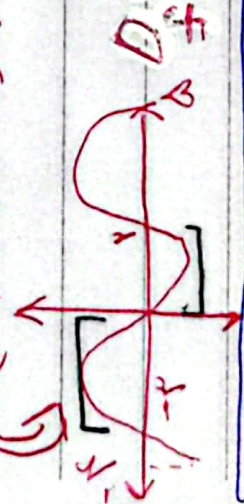
همین علامت اینس و وای یا باید مثبت باشد و یا منفی (هر جهت است)

اینجا



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

۲) برخلاف سوال قبل این سوال به علامت ها پس متفاوت باشد و $f(x)$ یا همان
یا منفی باشد و مثبت و یا x و x به غیر از اعداد اول و $(-3, 3)$



$$D_f = (-3, 3) \Rightarrow D_f = (-3, 3)$$

۳) کار صحیح

۳) ابتدا برای $f(x)$ به $f(x)$ می نذاریم

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

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

حالا به جای اینس منفی x می نذاریم و به $f(x)$ می نذاریم

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

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



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

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

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

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

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

$$\rightarrow -Ya = Y \rightarrow a = -Y \quad \begin{matrix} a+b=Y \rightarrow b=a \\ \uparrow \end{matrix}$$

$$a-b = \boxed{-1}$$

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

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

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



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

$$\frac{u f(u) - v f(-v)}{f(v)} = \frac{u \times 1u - 1}{v} = \boxed{\frac{u1}{v}} \quad (\checkmark)$$

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

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

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

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

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

$$\frac{v - 1 + 9}{v - 1 + 1} = \frac{1}{v} = v \quad (\checkmark)$$

$$f(v) = \frac{v + 1 + 9}{v + 1 + 1} = \boxed{\frac{v1}{1v}}$$



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

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

