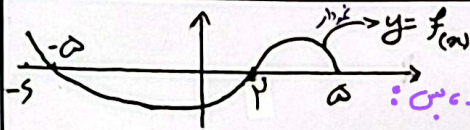
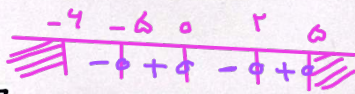


نام و نام خانوادگی: امیر محمد جلیلی پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۷... کلاس ۷... دبیر: A... تاریخ: ۴:۳۰



$$y = \sqrt{x f(x)}$$

$$D_y = [-5, 0] \cup [2, 5]$$

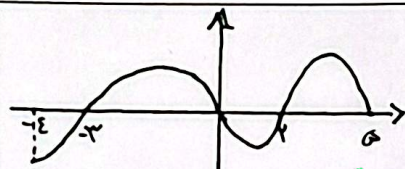


کامل بنویس

برای آنکه زیر رادیکال مثبت تر یا مساوی صفر باشد باید x و $f(x)$ هم علامت باشند، پس:

۱۹

۱، ۵



$$y = \sqrt{\frac{-x}{f(x)}}$$

$$D_y = (-2, 2) - \{0\}$$



۱، ۵

حالت اول: $f(x) < 0$ و $x > 0$

حالت دوم: $f(x) > 0$ و $x < 0$

$$f(x) - 2f(x) = x^2 - 2x + 4 \xrightarrow{x=2} f(x) - 2f(x) = 4 - 4 + 4 = 4 \Rightarrow$$

$$f(x) = -2 \Rightarrow f(x) = x^2 - 2x$$

$$f(-2) = ?$$

$$f(-2) = 4 + 4 = 8$$

✓

$$f(x) = \begin{cases} x - \sqrt{x+4} & x > 3 \\ 2x + 3 & x \leq 3 \end{cases}$$

$$f(0) = 0 = 2 + 3 \Rightarrow f(f(0)) = f(5) = 5 - \sqrt{9} = 2$$

$$f(f(0)) = f(x) = 2x + 3 = 7$$

$$f(f(0)) + f(f(1)) = 9$$

✓

$$f(x) = ax^2 - bx + 2$$

$$f(x-1) - f(x) = 4x + 2 \xrightarrow{x=1} f(0) - f(1) = 4 + 2 = 6 \Rightarrow 2 - a + b - 2 = b - a = 6 \Rightarrow$$

$$a - b = -6$$

$$a - b = ? = -6$$

✓

$f(n) = n^2 - 1$ $f(9) = 9 - 9 + 1 = 1$ $f(1) = 1 - 1 + 1 = 1$ $f(1) = -1$ $\frac{f(n) + f(n-1)}{f(n)} = \frac{1 + 1}{1} = 2$ $\frac{f(n)}{f(n-1)} = \frac{1}{1} = 1$	6
$f(x) = \begin{cases} x+1 & x \geq 1 \\ x^2 & x < 1 \end{cases}$ $f(1) = 2$ $f(1) = 1$ $f(1) = 1$ $\frac{f(1) - f(1)}{f(1)} = \frac{2 - 1}{1} = 1$	7
$f = \{(1, 1), (2, 1), (1, 2), (2, 2)\}$ $\frac{f(1) - f(1)}{f(1) - 1} = \frac{1 - 1}{1 - 1} = 0$	8
$f(n) = \frac{n^2 + 2n + 1}{n^2 + 2n + 1} = \frac{(n+1)^2 + 1}{(n+1)^2 + 1}$ $f(\sqrt{n}) = \frac{(\sqrt{n})^2 + 2 + 1}{(\sqrt{n})^2 + 1} = \frac{n+3}{n+1} = 1$ $f(1) = \frac{1+3}{1+1} = 2$ $f(f(\sqrt{n})) = f(1) = 2$	9
$f(n) = n^2 + \frac{1}{n^2}$ $(f(\sqrt{n}))^2 - f(n) = ? = \left(\frac{1}{n} + n\right)^2 - \left(n^2 + \frac{1}{n^2}\right) = 2$ $n^2 + \frac{1}{n^2} + 2 \cdot n \cdot \left(\frac{1}{n}\right) = n^2 + \frac{1}{n^2} + 2$	10