

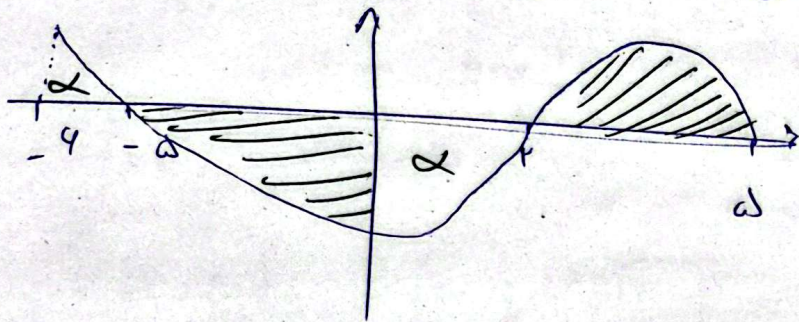
« یارسا محمدی »

۱۸

« تالیف »

هم سیر

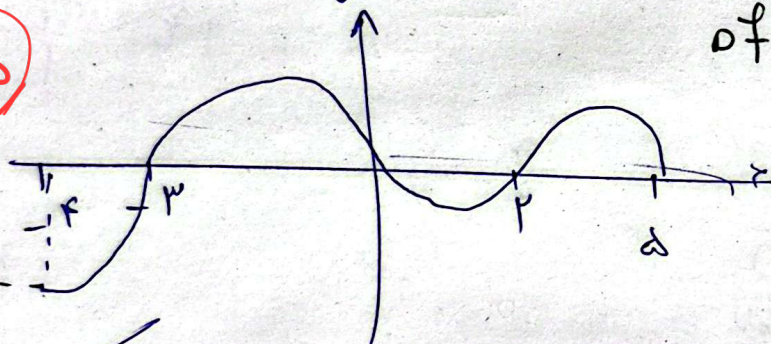
۱- اگر شکل مقابل نمودار $y = f(x)$ باشد دامنه تابع $y = \sqrt{x f(x)}$ را بدست آورید.
هم علامت باشند x و $f(x)$



$$D_f = [-2, 2] \cup (0, -2]$$

۲ ✓

۲- اگر نمودار f تابع شکل مقابل باشد دامنه تعریف $y = \sqrt{\frac{-x}{f(x)}}$ شامل چند عدد صحیح است



$$D_f = (2, 4) \cup (0, 2) \cup (-2, 0)$$

۱۱۵

۳- اگر $x^2 = 3x + 4$ مقدار $f(x) - 2f(2)$ مقدار $f(-2)$ را بدست آورید

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

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

$$2 = -f(2)$$

$$f(2) = -2$$

$$f(-2) = 10$$

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

$$x > 3$$

۴- در تابع بالا برای $x \leq 3$

$$v + 2 = 9 \quad \checkmark \quad f(f(5)) + f(f(1))$$

۲

v

2

$$5 - \sqrt{9} = 2$$

یا ساجدی

$$f(n-1) - f(n) = 9n+2 \quad f(n) = an^2 - bn + 2 \quad \text{در مورد } n \quad \text{①}$$

$$f(1) = an^2 - bn + 2$$

$$f(1) = f(0) - f(1) = \boxed{n}$$

$$n \in \mathbb{N}$$

$$a - b = n$$

$$a - b = \wedge \quad a - b = -1$$

$$f(\sqrt{r}-1) \quad \text{در مورد } r$$

$$f(n) = \frac{n^2 + 4n + 5}{n^2 + 4n + 1}$$

$$\frac{r}{r} = \frac{r}{r} \quad \text{②}$$

$$\frac{\sqrt{r} - 1 + 1}{(n+1)^2 + 1} = \frac{\sqrt{r} - 1 + 1}{(n+1)^2 + 1}$$

$$f(-1)$$

$$f(n - \frac{1}{n}) = \frac{n^2 + 1}{n^2}$$

$$f(-1) = 9 + 2 = \boxed{11} \quad \text{③}$$

$$f(-1) = 9 + 2 = \boxed{11}$$

$$\boxed{v}$$

$$f(n) = n^2 + 2$$

$$\frac{n^2 + 1}{n^2} = \frac{n^2 + 1}{n^2}$$

$$g(n) = \sqrt{9 - n^2} \quad f(n) = \begin{pmatrix} 2, 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 3, 4 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} -5, 2 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1, -2 \end{pmatrix}$$

$$f = \frac{f}{g} \quad (0, \frac{2}{3}) \quad (1, \frac{-f}{\sqrt{n}}) \quad (2, \frac{0}{2}) = \text{حاصل}$$

$$b) \quad \frac{g}{f} \quad (0, \frac{3}{2}) \cdot (1, \frac{\sqrt{n}}{-f}) \quad (2, \frac{0}{2})$$

حاصل مقادیر زیر

$$f(x) = \{ (2, 1), (3, 4), (-5, 2), (1, -1) \}$$

الف) $2f(x)$ $\{ (2, 2), (3, 8), (5, 4), (-4, 11) \}$

ب) $f(x) + 1$ $\{ (2, 2), (3, 5), (-5, 3), (1, -1) \}$

ج) $3f(x) + 1$ $\{ (2, 4), (3, 13), (-5, 13), (1, 13) \}$

د) $f(x)$ $\{ (1, 1), (3, 4), (-5, 2), (1, -2) \}$

$f(x) = \{ (2, 3), (7, 2), (1, 4), (3, 1), (5, 2) \}$

$g(x) = \{ (1, 0), (2, 1), (-1, 4), (-2, -3), (3, -1) \}$

الف) $f - g$ $\{ (1, 4), (2, 2), (3, 2) \}$

ب) $\frac{2f}{g}$

~~$(1, \frac{1}{0})$~~

$(2, 2), (3, -2)$