

۱۹, ۵ آزمون!

تدریس فرستاد

بانونج به سطر در بازه های ۵ تا ۶ - تدریس فرستاد

۲

$$1- y = \sqrt{x f(x)} \rightarrow x f(x) \geq 0 \rightarrow \begin{array}{c} -5 \quad 0 \quad 2 \quad 5 \\ | \quad | \quad | \quad | \\ \hline \end{array} \rightarrow D_f = [-5, 0] \cup [2, 5]$$

۱, ۵

$$2- y = \sqrt{\frac{-x}{f(x)}} \rightarrow \frac{-x}{f(x)} \geq 0 \rightarrow \begin{array}{c} -2 \quad -1 \quad 0 \quad 1 \quad 2 \quad 5 \\ | \quad | \quad | \quad | \quad | \quad | \\ \hline \end{array} \rightarrow D_f = (-3, 0) \cup (0, 2) \cup (5, +\infty)$$

بانونج به سطر از ۵ به بعد تدریس فرستاد

جای تدریس عدد صحیح

$$3- f(x) - 2f(r) = x^2 - 3x + 4$$

$$\rightarrow f(r) \rightarrow f(r) - 2f(r) = r \rightarrow f(r) = -r$$

$$\rightarrow f(-r) \rightarrow f(-r) + 4 = 14 \rightarrow f(-r) = 10$$

۲

$$4- \frac{x+1}{x} \rightarrow 2x+3 = 5$$

$$\frac{x=5}{x=5} \rightarrow 5 - \sqrt{9} = 5 - 3 = 2$$

$$\frac{x=2}{x=2} \rightarrow 2 \times 2 + 3 = 7$$

$$\Rightarrow f(f(5)) + f(f(2)) = 7 + 2 = 9$$

۲

$$5- \frac{x=1}{x=1} \rightarrow f(1) = a - b + 2$$

$$f(0) = f(1) = 1$$

$$\frac{x=0}{x=0} \rightarrow f(0) = 2$$

$$\Rightarrow 2 - a + b + 2 = 1 \rightarrow -a + b = 1 \rightarrow a - b = -1$$

۲

$$6- f(x) = \frac{x^2 + 4x + 5}{x^2 + 4x + 7} \Rightarrow \frac{(x+2)^2 + 1}{(x+2)^2 + 3} \xrightarrow{x=\sqrt{3}-2} f(\sqrt{3}-2) = \frac{(\sqrt{3}-2+2)^2 + 1}{(\sqrt{3}-2+2)^2 + 3} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

۲

$$7- f(x - \frac{1}{x}) = \frac{x^2 + 1}{x^2} = x^2 + \frac{1}{x^2} \Rightarrow f(x - \frac{1}{x}) = (x - \frac{1}{x})^2 + 2 \rightarrow f(-2) = (-2)^2 + 2 = 6$$

۲

$$8- (الف) = f(2, 0) (1, \frac{4}{\sqrt{3}}) (0, \frac{2}{\sqrt{3}})$$

$$(ب) = \{ (2, \frac{4}{\sqrt{3}}) (1, \frac{2}{\sqrt{3}}) (0, \frac{2}{\sqrt{3}}) \} = \{ (1, \frac{4}{\sqrt{3}}) (0, \frac{2}{\sqrt{3}}) \}$$

$$9- (الف) = \{ (2, 2) (3, 8) (-5, 4) (1, -4) \} (ب) = \{ (2, 2) (3, 5) (-5, 3) (1, -1) \}$$

$$(ج) = \{ (2, 4) (3, 49) (-5, 13) (1, 13) \} (د) = \{ (1, 1) (\frac{2}{\sqrt{3}}, 4) (-\frac{5}{\sqrt{3}}, 2) (\frac{1}{\sqrt{3}}, -2) \}$$

$$10- (الف) \{ (2, 2) (1, 4) (3, 2) \}$$

$$(ب) \{ (2, 2) (1, \frac{4}{\sqrt{3}}) (3, -2) \}$$

۲