

۲۰

نام و نام خانوادگی .. زهرا میردلیلیان پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۱۰۰ ... کلاس ... یازدهم ... دختر ...

الف $m=3 \rightarrow n^2-n=2 \rightarrow \boxed{2}$ قق
 $\rightarrow -1$ غق

ب $m=2, a=-1, \boxed{n=2}$

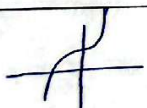
۲

۲ $f(x) \begin{cases} 2x-1 & x \geq 1 \rightarrow R = [1, +\infty) \\ x+a & x < 1 \rightarrow 1+a < 2 \rightarrow \boxed{a = (-\infty, 1]} \end{cases}$

۲

۳ $f(x) \begin{cases} 2x-1 & x \geq 1 \rightarrow R = [1, +\infty) \\ ax+a-1 & x \leq 0 \rightarrow ax+a < 3 \rightarrow \text{if } x=0 \rightarrow a < 3 \rightarrow \boxed{a = (0, 3)} \\ & \rightarrow a > 0 \end{cases}$

۲

۴ الف $y = x^3+2$  $\rightarrow y-2 = x^3 \rightarrow x = \sqrt[3]{y-2} \rightarrow \boxed{y = \sqrt[3]{2x-2}}$

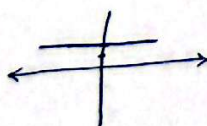
۲

ب $y = x^3 - 2x + 2$  $\rightarrow$ یک به یک نیست

۴

الف $y = \frac{3x+1}{x-2} \rightarrow x(-2, y) : 1+2y \rightarrow x = \frac{1+2y}{y-3} \rightarrow \boxed{y = \frac{1+2x}{x-3}}$

همگرافیک است پس یک به یک است

ب $y = \frac{2x+4}{x+2} \rightarrow y = 2$  $\rightarrow$ یک به یک نیست

۲

۵

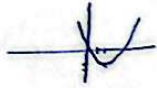
$$\text{اذا } y = \sqrt{x-r}$$



$$y^r = x-r \rightarrow x = y^r + r \rightarrow \boxed{y = x^{\frac{1}{r}} + r}$$

5

$$y = x^r - (x+r+1) \rightarrow y+1 = (x-r)^r \rightarrow \sqrt{y+1} = x-r \rightarrow x = \sqrt{y+1} + r \rightarrow \boxed{y = \sqrt{x+1} + r}$$



$$y = x + \sqrt{x} + \frac{1}{x} - \frac{1}{x} \rightarrow y + \frac{1}{x} = (\sqrt{x} + \frac{1}{x})^r$$

$$\sqrt{x} + \frac{1}{x} = \sqrt{y + \frac{1}{x}} \rightarrow \sqrt{x} = \sqrt{y + \frac{1}{x}} - \frac{1}{x} \rightarrow x = y + \frac{1}{x} - \sqrt{y + \frac{1}{x}}$$

$$\left. \begin{array}{l} a=1 \\ b=\frac{1}{x} \\ c=-\frac{1}{x} \end{array} \right\} a+rb+rc = 1+1-1 = \boxed{1}$$

5

Y

$$y = \frac{x}{\sqrt{x^r-r}} \rightarrow y^r = \frac{x^r}{x^r-r} \rightarrow x^r(y^r-1) = r x y^r \rightarrow x = \frac{r y^r}{\sqrt{y^r-1}} \rightarrow \boxed{y = \sqrt{\frac{r x^r}{x^r-1}}}$$

5

Λ

$$f(x) = \frac{x}{1-|x|} \rightarrow x = \frac{y}{\omega} \rightarrow y = -\frac{r}{\omega}$$

$$g(x) = y \cdot \sqrt{x-1} \rightarrow y^r + 1 + r y = x \rightarrow y = x^r + r y + 1 \rightarrow g^{-1}(-\frac{r}{\omega}) = \frac{q}{r\omega}$$

$$\frac{q}{r\omega} + (-\frac{r}{\omega}) = \boxed{-\frac{r^2}{\omega}}$$

5

q

$$y = \sqrt{x-1} \rightarrow y^r = x-1 \rightarrow \cancel{x} x = y^r + 1 \rightarrow y = x^{\frac{r}{r+1}}$$

$$g(x) = f(x) + \sqrt{f(x)} \rightarrow g(x) = x^{\frac{r}{r+1}} + \sqrt{x^{\frac{r}{r+1}}} = 11 \rightarrow x^{\frac{r}{r+1}} + \sqrt{x^{\frac{r}{r+1}}} = 11 \rightarrow \boxed{x=1}$$

5

1.