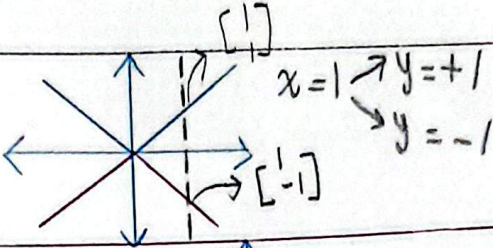
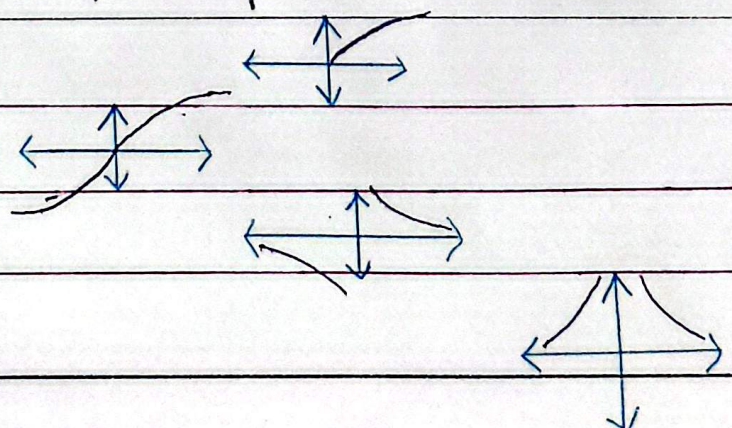


$P = \{(1, 4a), (1, a^2+3), (2, 3a)\}$ $a^2+3=4a$ $a^2-4a+3=0 \rightarrow a=1$ $a^2-4a+3=0 \rightarrow a=\frac{3}{1}=3$	۱
الف $y = x$ تابع نیست 	۲
ب) $y + \sqrt{x-1} = 0$ تابع هست زیرا تنها نقطه نمودار $[0, 1]$ است اگر $x=3$ باشد $y-1 = \sqrt{3-1} = \sqrt{2}$ $y-1 =1 \Rightarrow y-1=1 \Rightarrow y=2$ $y-1=-1 \Rightarrow y=0$ اگر $x=0$ باشد $y^5 - y = \frac{x^2}{p}$ $y^5 - y = 0 \Rightarrow y(y^4-1) = 0 \Rightarrow y=0$ و 1 و -1	۳
اگر $x=0$ باشد $\sin^2 x + \cos^2 \frac{y}{4} = 1$ $\cos^2 \frac{y}{4} = 1 \Rightarrow$ برای x بیش از آن وجود دارد اگر $x=0$ باشد $2xy = x$ برای هر y درست است $2x \times x \times y = 0 \Rightarrow$	۴
الف $x^2 + y-1 = 4x$ $1 + y-1 = 4 \Rightarrow y-1 = 3 \Rightarrow y-1 = 3 \Rightarrow y = 4$ $\Rightarrow y-1 = -3 \Rightarrow y = -2$ اگر $x=1$ باشد تابع نیست	۵
ب) $y^5 + 3x = 0$ $y_1^5 = -3x_1$ $x_1 = x_2 \Rightarrow y_1^5 = y_2^5 \Rightarrow y_1 = y_2$ $y_2^5 = -3x_2$ $y = \sqrt[5]{x}$ $y = \sqrt[3]{x}$ $y = \frac{1}{x^2}$ $y = \frac{1}{x^4}$ 	۶

$$y = (x-1)^p$$

$$y = (x+p)^p$$

$$y = x^p - p$$

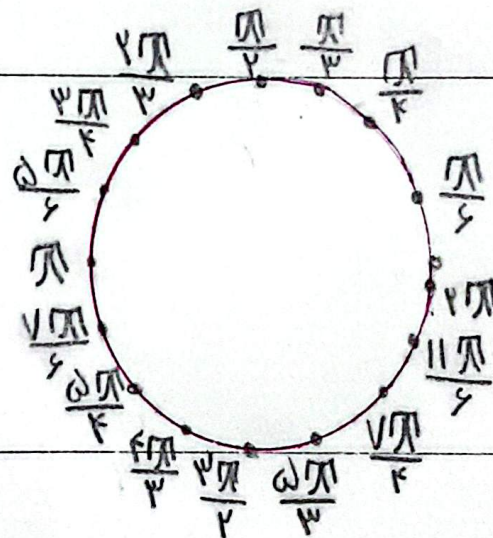
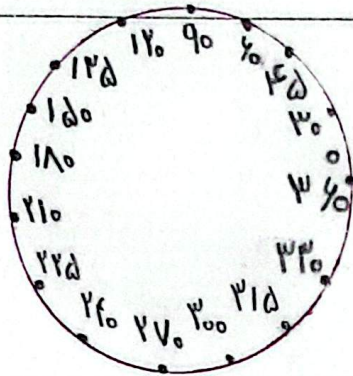
$$y = x^p + 1$$

$$y = -\sqrt{x}$$

$$y = \sqrt{-x}$$

$$y = -\sqrt{-x}$$

$$y = -\sqrt{x+p}$$



$$\cos 180^\circ = -\frac{1}{p}$$

$$\sin 180^\circ = \frac{1}{p}$$

$$\cos \frac{2\pi}{3} = \cos 120^\circ = -\frac{1}{p}$$

$$\sin \frac{2\pi}{3} = \sin 120^\circ = \frac{1}{p}$$