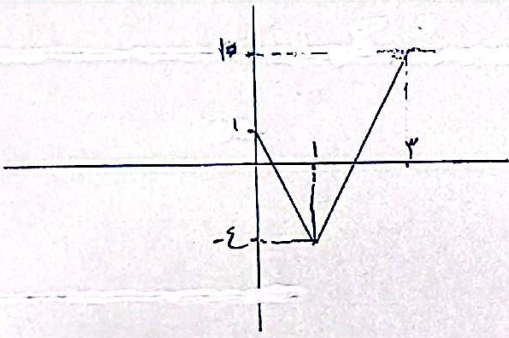
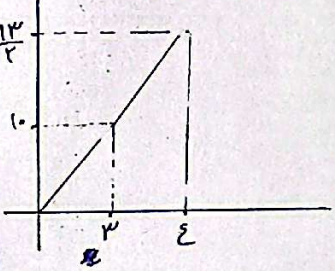


$x^3 = y - 1$ $x = \sqrt[3]{y - 1}$ $R_f = \mathbb{R}$	(ب)	$x^2 = y - 5$ $x = \pm \sqrt{y - 5}$ $R_f = [5, +\infty)$	(الف)	۱
	(ب)	$y = (x - 2)^2 + 2$ $(x - 2)^2 = y - 2$ $x - 2 = \pm \sqrt{y - 2}$ $x = \pm \sqrt{y - 2} + 2$ $R_f = [2, +\infty)$	(الف)	۲
$y x - 2y = 2 x + 1$ $y x - 2 x = 2y + 1$ $ x (y - 2) = 2y + 1$ $ x = \frac{2y + 1}{y - 2} \quad R_f = [2, +\infty)$	(ب)	$yx^2 - 2y = x^2 + 3$ $yx^2 - x^2 = 2y + 3$ $x^2(y - 1) = 2y + 3$ $x = \pm \sqrt{\frac{2y + 3}{y - 1}}$ $R_f = (1, +\infty)$	(الف)	۳
				۴
$\frac{-b}{2a} = \frac{-2}{-2} = 1$ $y = -2x + 1 + 2 = 9$ $R_f = (-\infty, 9]$	(ب)	$\frac{-b}{2a} = \frac{9}{2} = 4.5$ $y = 9 - 18 + 2 = -7$ $R_f = [-7, +\infty)$	(الف)	۵

(الف) $\frac{-b}{2a} = \frac{-4}{2} = -2$ $y = -2 + 1 + 10 = 9$ $R_f = [\sqrt{14}, +\infty)$	(ب) $\frac{-b}{2a} = \frac{-4}{2} = -2$ $y = 4 - (1 + 2) = 1$ $R_f = [0, +\infty)$	6
(الف) چون بزرگترین توان عدد فرد است: $R_f = \mathbb{R}$	(ب) بزرگترین توان عدد فرد است اما چون زیر یک کمال است: $R_f = [0, +\infty)$	7
(الف) $\frac{a}{c} = 2 \quad \sqrt{\frac{a}{c}} = 2$ $R_f = [2, +\infty)$	(ب) $\frac{3x+1}{x-2}$ $c=1 \quad a=3$ $R_f = \mathbb{R} - \{3\}$	8
(الف) 	(ب) 	9
(الف) $\sqrt[3]{x + \frac{1}{x}}$ $R_f = [\sqrt[3]{2}, +\infty)$	(ب) $\cos x + \frac{1}{\cos x}$ $R_f = [2, +\infty)$	10