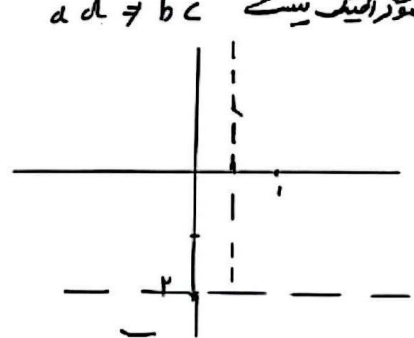


الف	6	$\frac{b}{2a} = \frac{6}{2} = 3 \quad y_{\min} = -9 \quad \sqrt{[-9, \infty)} \rightarrow R = [0, \infty)$
ب	7	$\frac{-f}{-2} = 2 \quad y_{\max} = 14 \quad \sqrt{(-\infty, 14]} \rightarrow R = [0, 14]$
الف	8	$R = R$
ب	9	$R = [0, \infty)$
الف	10	$R = R - \{3\}$
ب	11	$R = \{4\} \rightarrow [0, \infty) - \{2\}$
الف	12	 مجاہب قائمہ: $x=2$ مجاہب افقی: $y=3$ الف
ب	13	 مجاہب قائمہ: $x=2$ مجاہب افقی: $y=3$ ب
الف	14	$R = [2, \infty)$
ب	15	$y = \sqrt{x + \frac{1}{2}} \Rightarrow R = (-\infty, -\frac{1}{2}] \cup [2, \infty)$

نام و نام خانوادگی: پروردگار پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۹ کلاس: A.P.P دبیر:
 صفحه ۱۸۲۵ - ۱۶۳۵

الف)	$x^2 = y + 5 \quad x = \pm \sqrt{y+5} \quad R = [-5, \infty)$	۱	ب)
ب)	$x^2 = y - 1 \quad x = \pm \sqrt{y-1} \quad R = \mathbb{R}$		
الف)	$y = (x-2)^2 + 2 \quad x-2 = \pm \sqrt{y-2} \quad x = \pm \sqrt{y-2} + 2 \quad R = [2, \infty)$	۲	ب)
ب)	$y = (x - \frac{5}{2})^2 - \frac{21}{4} \quad x = \pm \sqrt{y + \frac{21}{4}} + \frac{5}{2} \quad R = [-\frac{21}{4}, \infty)$		
الف)	$y x^2 - 4y = x^2 + 2 \quad y x^2 - x^2 = 2y + 2 \quad (y-1)x^2 = 2y+2$ $x = \pm \sqrt{\frac{2y+2}{y-1}} \quad \frac{y}{1+\frac{1}{y}-1} = + \quad R = (-\infty, -\frac{1}{2}] \cup (1, \infty)$	۳	ب)
ب)	$y x - 4y = 2 x + 2 \quad x (y-2) = 4y+2 \quad x = \frac{4y+2}{y-2}$ $\frac{x}{1+\frac{1}{y}-1} = + \quad R = (-\infty, -\frac{1}{2}] \cup (2, \infty)$		
	$y x^2 - 4x y - 1 = 0 \quad x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a} \quad x = \frac{4y \pm \sqrt{16y^2 + 4y}}{2y}$ $16y^2 + 4y \geq 0 \rightarrow \frac{y}{1+\frac{1}{y}-1} = 0 \quad (-\infty, -\frac{1}{2}] \cup (0, \infty)$	۴	
الف)	$x = \frac{-b}{2a} \quad \frac{4}{2} = 2 \quad y_{\min} = -2 \quad R = [-2, \infty)$	۵	ب)
ب)	$-\frac{4}{-2} = 2 \quad y_{\max} = 2 \quad R = (-\infty, 2]$		