1. $x + 2y + z = 35$
$\underline{-2x - y - z = -30}$
$-x + y = 5$
olduğundan en küçük x ve y değerleri x=0 ve y=5 olur.
$x + 2y + z = 35$
$\underline{2x + y + z = 30}$
$3x + 3y + 2z = 65$
$3.0 + 3.5 + 2z = 65$
$15 + 2z = 65$
$2z = 50 \rightarrow z = 25$ bulunur.

2. $a + b + c = -4$
$2a - b + c = 10 \rightarrow b = 2a + c - 10$
$\underline{-3a + b - 2c = 5 \rightarrow b = 2c + 3a + 5}$
$b=2a + c - 10 = 2c + 3a + 5$
$a + c = -15$ olur.
$a + b + c = -4$
$-15 + b = -4 \rightarrow b = 11$ bulunur.

3. $xy + y - y^2 = 0$
$y(x + 1 - y) = 0$
$y \neq 0$ olduğundan
$x + 1 - y = 0 \rightarrow y=x + 1$ olur.
$2x + y = 10$
$2x + x + 1 = 10$
$3x = 9$
$x = 3$ bulunur.

4. $a - \frac{b}{a} = 2 \rightarrow a^2 - b = 2a$

$b - \frac{a}{b} = 3 \rightarrow \underline{b^2 - a = 3b}$

$a^2 + b^2 - a - b = 2a + 3b$
$a^2 + b^2 = 3a + 4b$ olur.

$\frac{3a+4b}{a^2+b^2} = \frac{a^2+b^2}{a^2+b^2} = 1$ bulunur.

5. $a + b = \frac{16}{3}$

$ax + by = 12$
$\underline{bx + ay = 4}$
$ax + by + bx + ay = 16$
$x(a + b) + y(a + b) = 16$
$(x + y).(a + b) = 16$
$(x + y).\frac{16}{3} = 16$
$x + y = 3$ bulunur.

6. $3x + 1 > 0 \rightarrow x > -\frac{1}{3}$
$2x < 0 \rightarrow x < 0$ olur.
Çözüm kümesi $\left(-\frac{1}{3}, 0\right)$ bulunur.

7. $a - 3b - 9 = 0 \rightarrow b = \frac{a-9}{3}$

$2 < b < 6$

$2 < \frac{a-9}{3} < 6$

$6 < a - 9 < 18$

$15 < a < 27$ bulunur.

8. $3x - 4 < x - 2 \rightarrow 3x - x < 4 - 2$

$2x < 2$

$x < 1$

$5x - 1 < 2x + 8 \rightarrow 5x - 2x < 8 + 1$

$3x < 9$

$x < 3$

Çözüm kümesi $(-\infty, 1)$ bulunur.

9. $2 - x > 0 \rightarrow 2 > x \rightarrow x < 2$

$2x - 1 < 0 \rightarrow x < \frac{1}{2} \rightarrow x < \frac{1}{2}$

$x < \frac{1}{2}$ ve $x < 2$ olduğundan $x < \frac{1}{2}$ olur.

Çözüm kümesi $\left(-\infty, \frac{1}{2}\right)$ bulunur.

10. $\frac{x^2 - 1}{2 - x} < 0$

$(x - 1).(x + 1) = 0 \rightarrow x = \pm 1$

$2 - x = 0 \rightarrow x = 2$

x		-1		1		2	
$x^2 - 1$	+	○	−	○	+		+
$2 - x$	+		+		+	○	−
$\frac{x^2-1}{2-x}$	+		−		+		−

Çözüm kümesi $(-1, 1) \cup (2, \infty)$ bulunur.