**1.** $4-2a>-2$ 일 때, $2ax-3a\le 6x-9$ 의 해는?

① $x\le \frac{3}{2}$ ② $x\ge \frac{3}{2}$

③ $x\le -\frac{3}{2}$ ④ $x\ge -\frac{3}{2}$

⑤ 해가 존재하지 않는다.

해설

$4-2a>-2$ 이므로 $a<3$

$2ax-3a\le 6x-9$

$2ax-6x\le 3a-9$

$\therefore\ (2a-6)x\le 3a-9$

$2(a-3)x\le 3(a-3)$

$\therefore\ x\ge \frac{3}{2}\ (\because\ a-3<0)$

**2.** 다음 두 연립방정식의 해가 같을 때, $a+b$ 의 값은?

$$\begin{cases} 4x-3y=-1 \\ ax+2y=-12 \end{cases}, \quad \begin{cases} 2x-5y=b \\ -x+2y=4 \end{cases}$$

① $-30$ ② $-20$ ③ $-15$ ④ $-10$ ⑤ $-9$

해설

연립방정식 $\begin{cases} 4x-3y=-1 \\ -x+2y=4 \end{cases}$ 를 풀면 $x=2,\ y=3$

$(2,\ 3)$ 을 $ax+2y=-12$ 에 대입하면

$2a+6=-12 \quad \therefore\ a=-9$

$(2,\ 3)$ 을 $2x-5y=b$ 에 대입하면

$4-15=b \quad \therefore\ b=-11$

$\therefore a+b=-20$