**1.** 다음 방정식 $5(x+6)=3(3x+2)$ 의 해를 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : $x=6$

해설

$5(x+6)=3(3x+2)$
$5x+30=9x+6$
$5x-9x=6-30$
$-4x=-24$
$\therefore\ x=6$

**2.** $\frac{2t+1}{3} = 1.25t - 2$ 를 풀어라.

▶ 답 :

▷ 정답 : $t = 4$

해설

$\frac{2t+1}{3} = 1.25t - 2$

$\frac{2t+1}{3} = \frac{5}{4}t - 2$

양변에 12 를 곱하면,

$4(2t+1) = 15t - 24$

$8t + 4 = 15t - 24$

$4 + 24 = 15t - 8t$

$7t = 28$

$\therefore t = 4$

**3.** $x$ 에 대한 방정식 $8-2a=3x-4$ 의 해가 $x=3$ 일 때, $a$ 의 값을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{3}{2}$

해설

$8-2a=3x-4$ 에
$x=3$ 을 대입하면
$8-2a=3\times3-4$
$8-2a=5$
$-2a=-3$
$\therefore\ a=\frac{3}{2}$

**4.** 두 방정식의 해가 같을 때, $a$ 의 값을 구하여라.

$0.3(2x+5)=2.5x+0.3$
$ax+\frac{1}{2}=\frac{1}{3}x-\frac{7}{2}$

▶ 답:

▷ 정답: $a=-6$

해설

$0.3(2x+5)=2.5x+0.3$
$3(2x+5)=25x+3$
$6x+15=25x+3,\ -19x=-12$
$\therefore x=\frac{12}{19}$
$ax+\frac{1}{2}=\frac{1}{3}x-\frac{7}{2}$ 에 $x=\frac{12}{19}$ 를 대입하면
$a\times\frac{12}{19}+\frac{1}{2}=\frac{1}{3}\times\frac{12}{19}-\frac{7}{2}$
$\frac{12}{19}a=\frac{4}{19}-\frac{7}{2}-\frac{1}{2}$
$\frac{12}{19}a=\frac{4}{19}-4$
$a=-\frac{72}{19}\times\frac{19}{12}$
$\therefore a=-6$

**5.** 등식 $4-ax=(a-3)x$ 의 해가 없을 때, 상수 $a$ 의 값을 구하여라.

▶ 답:

▷ 정답: $\frac{3}{2}$

해설

$(3-2a)x=-4$

$3-2a=0$

$a=\frac{3}{2}$