**1.** 다음 중에서 일차방정식을 모두 고르면?

① $4x-1=2x$ ② $x^2-x+1=0$ ③ $5x+2$

④ $\frac{3}{2}x+1=4$ ⑤ $6x>x+1$

해설

② $x^2-x+1=0$ : 미지수의 최고차항이 일차가 아니다.

③ $5x+2$ : 등식이 아니다.

④ $6x>x+1$ : 등호가 아닌 부등호가 사용된 식으로 부등식이다.

**2.** 다음 중 곱셈기호를 생략하여 나타낸 것 중 옳은 것은?

① $0.1 \times a = 0.a$

② $a \times a \times a = 3a$

③ $2 \times \frac{3}{5} = 2\frac{3}{5}$

④ $a \div 4 = \frac{4}{a}$

⑤ $a \times (-1) \times x = -ax$

해설

① $0.1a$

② $a^3$

③ $\frac{6}{5}$

④ $a \div 4 = a \times \frac{1}{4} = \frac{a}{4}$

**3.** 다음 식을 간단히 하였을 때 $x$ 의 계수와 상수항의 합을 구하여라.

$3(x+3)-(2x-1)$

▶ 답 :

▷ 정답 : 11

해설

(준식) $= 3x+9-2x+1 = x+10$

$\therefore\ 1+10=11$

**4.** 다음 보기 중 해가 3 인 것을 모두 고르면?

보기

㉠ $1-3x=-2$

㉡ $2x+2=2$

㉢ $3-x=1$

㉣ $8-4x=-4$

㉤ $4x+1=13$

① ㉠ ② ㉠, ㉡ ③ ㉡, ㉢

④ ㉣, ㉤ ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

해설

$x=3$ 을 대입하여 성립하는 것을 찾으면 ㉣, ㉤이다.

**5.** 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
$a\times\frac{12}{19}+\frac{1}{2}=\frac{1}{3}\times\frac{12}{19}-\frac{7}{2}$
$\frac{12}{19}a=\frac{4}{19}-\frac{7}{2}-\frac{1}{2}$
$\frac{12}{19}a=\frac{4}{19}-4$
$a=-\frac{72}{19}\times\frac{19}{12}$
$\therefore a=-6$