

1. x 가 $-1, 0, 1, 2$ 중 하나일 때, 방정식 $1 - 2x = 3x - 4$ 의 해는?

- ① -1 ② 0 ③ 1 ④ 2 ⑤ 없다.

해설

$1 - 2x = 3x - 4$ 에 $x = 1$ 을 대입하면 $1 - 2 = 3 - 4$ 이다.
등식이 참이 되므로 해는 $x = 1$ 이다.

2. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $a = b$ 이면 $a - 1 = b - 1$ 이다.
- ② $a = b$ 이면 $a + 4 = b + 4$ 이다.
- ③ $a = b$ 이면 $\frac{a}{c} = \frac{b}{c}$ 이다.
- ④ $\frac{a}{3} = \frac{b}{3}$ 이면 $a = b$ 이다.
- ⑤ $a = b$ 이면 $2a + c = 2b + c$ 이다.

해설

③ 등식의 양변을 0 이 아닌 수로 나눌 때에 등식이 성립하므로 $c \neq 0$ 이란 조건이 있어야 한다.

3. 등식 $2x - 1 = a(x - 4) + bx + 7$ 가 x 에 관한 항등식일 때, $2a - b$ 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

해설

$2x - 1 = a(x - 4) + bx + 7 = (a + b)x - 4a + 7$ 이므로 $-4a + 7 = -1$, $a = 2$, $(a + b) = 2$, $b = 0$ 이다.
따라서 $2a - b = 4$ 이다.