

1. 다음 문장을 등식으로 바르게 나타낸 것은?

파인애플 40 개를 3 명에게 각각 x 개씩 나누어 주면 2 개가 남는다.

- ① $40 - x = 2$ ② $40 + x = -2$ ③ $40 - 3x = 2$
④ $40x + 3x = -2$ ⑤ $\frac{40}{3} + x = 2$

해설

등식으로 나타내면 ③ $40 - 3x = 2$ 이다.

2. 다음 <보기>에서 항등식을 모두 고르면?

보기

- ☐㉠ $3x + 2 = 2x + 3$
- ☐㉡ $2(x + 3) = 6 + 2x$
- ☐㉢ $2x + 3x + 4 = 5x + 4$
- ☐㉣ $3(x - 1) = 3x - 1$

- ☐① ㉠, ㉢
- ☒② ㉡, ㉢
- ☐③ ㉠, ㉣
- ☐④ ㉢, ㉣
- ☐⑤ ㉡, ㉣

해설

- ☐㉡ $6 + 2x = 2x + 6$
- ☐㉢ $5x + 4 = 5x + 4$

3. 등식 $6x + 1 = -3ax + 1$ 이 항등식이 되도록 a 의 값을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : $a = -2$

해설

항등식이 되려면 좌변과 우변이 같아야 한다.
따라서 $6 = -3a$, $a = -2$ 이다.

4. 다음 중 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2개)

- ① $ac = bc$ 이면 $a + 3 = c + 3$
- ② $\frac{x}{3} = \frac{y}{4}$ 이면 $3x = 4y$
- ③ $a = b$ 이면 $2a = a + b$
- ④ $a - b = x - y$ 이면 $a - 2x = b - 2y$
- ⑤ $\frac{a}{2} = b$ 이면 $2a = 4b$

해설

- ① 반례 : $c = 0$ 일 경우
- ② $\frac{x}{3} = \frac{y}{4}$ 이면 $4x = 3y$

5. 다음 밑줄 친 부분을 이항한 것 중 옳지 않은 것을 골라라.

- ㉠

$4x-\underline{3}=5\Rightarrow 4x=5+3$
- ㉡

$x-\underline{2}=\underline{-x}+4\Rightarrow x+x=4+2$
- ㉢

$\underline{7}+2x=6-\underline{8x}\Rightarrow 2x-8x=6+7$
- ㉣

$-3x+\underline{5}=\underline{2x}-3\Rightarrow -3x-2x=-3-5$
- ㉤

$9x+\underline{1}=\underline{4x}\Rightarrow 9x-4x=-1$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉣

해설

㉣ $7+2x=6-8x\Rightarrow 2x+8x=6-7$