

1. 어떤 수를 15, 24로 나누면 모두 2가 남는다고 한다. 이러한 수 중에서 가장 작은 세 자리의 수는?

① 120

② 121

③ 122

④ 123

⑤ 124

### 해설

15, 24로 나누면 모두 2가 남는 수 중 가장 작은 수는 24와 15의 최소공배수보다 2가 더 큰 수이다.

따라서 24, 15의 최소공배수는 120 이므로 구하는 수는 122 이다.

2. 다음은 방정식  $-\frac{5}{3} + 2x = \frac{1}{3}x + 5$  를 푸는 과정을 나타낸 것이다.  
 ㉠ ~ ㉤에 사용된 등식의 성질을 다음 <보기>에서 골라 차례대로 쓰면?

보기

$a = b, c$  가 자연수이면

㉠  $a + c = b + c$

㉡  $a - c = b - c$

㉢  $ac = bc$

㉣  $\frac{a}{c} = \frac{b}{c}$

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

$$-5 + 6x = x + 15 \cdots \text{㉠}$$

$$-5 + 5x = 15 \cdots \text{㉡}$$

$$5x = 20 \cdots \text{㉢}$$

$$x = 4 \cdots \text{㉣}$$

① ㉢-㉡-㉠-㉣

② ㉢-㉠-㉡-㉣

③ ㉢-㉠-㉣-㉡

④ ㉢-㉡-㉣-㉠

⑤ ㉡-㉢-㉠-㉣

해설

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

$-5 + 6x = x + 15$  양변에 3 을 곱해줌 (㉢  $ac = bc$  이용)

$-5 + 5x = 15$  양변에  $x$  를 빼 줌 (㉡  $a - c = b - c$  이용)

$5x = 20$  양변에 5 를 더함 (㉠  $a + c = b + c$  이용)

$x = 4$  양변을 5 로 나눔 (㉣  $\frac{a}{c} = \frac{b}{c}$  이용)

3. 12%의 소금물 200g에 6%의 소금물을 섞어 10%의 소금물을 만들려고 한다. 6%의 소금물 몇 g을 넣어야 하는가?

① 80g

② 90g

③ 100g

④ 110g

⑤ 120g

해설

6%의 소금물의 양을  $x$  이라 하면

$$\frac{12}{100} \times 200 + \frac{6}{100}x = \frac{10}{100}(200 + x)$$

$$\therefore x = 100(\text{g})$$