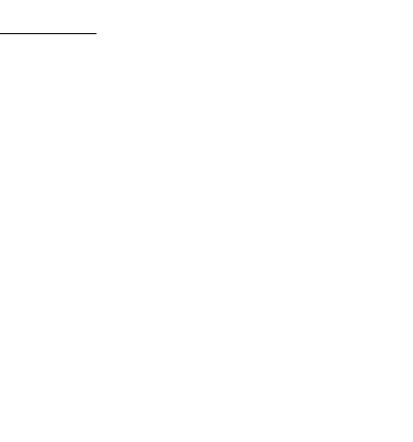


1. 다음 그림은 등식의 성질을 이용하여 어떤 방정식을 거꾸로 푸는 과정이다. 그림에 맞는 방정식을 세우고 A , B 에 알맞은 수를 차례대로 써넣어라.



▶ 답: _____

▶ 답: _____

2. 다음 방정식의 풀이에서 이용된 등식의 성질을 바르게 나타낸 것은?(단, c 는 자연수)

$$\begin{aligned} & \text{① } \frac{x}{2} + 1 = 2 \\ & \quad \text{② } \frac{x}{2} = 1 \\ & \quad \text{③ } x = 2 \end{aligned}$$

① $\frac{x}{2} + 1 = 2$ 이면 $x + 2 = 2 + 2$

$\frac{x}{2} = 1$ 이면 $x - 2 = 2 - 2$

② $\frac{x}{2} = 1$ 이면 $x - 1 = 2 - 1$

$\frac{x}{2} = 1$ 이면 $x = 2$

③ $\frac{x}{2} = 1$ 이면 $x = 2$

$\frac{x}{2} = 1$ 이면 $x + 2 = 2 + 2$

④ $\frac{x}{2} = 1$ 이면 $x + c = 2 + c$

$\frac{x}{2} = 1$ 이면 $x = 2c$

⑤ $\frac{x}{2} = 1$ 이면 $\frac{a}{c} = \frac{b}{c} (c \neq 0)$

$\frac{x}{2} = 1$ 이면 $a^2 = b^2$

3. 다음 과정을 보고 일차방정식 $2(x - 1) = 8$ 의 해를 구하는 과정이다.
다음 어떤 등식의 성질이 사용 되었는지 모두 구하여라.

$$\begin{array}{c} 2(x-1) = 8 \\ \times 2 \qquad \qquad \qquad \div 2 \\ x-1 = 4 \\ -1 \qquad \qquad \qquad +1 \\ x = 5 \end{array}$$

▶ 답: _____

4. 일차방정식 $2x + 3 = 9$ 을 풀기 위하여 등식의 성질 「 $a = b$ 이면 $a + c = b + c$ 」 를 이용하려고 한다. 이때, c 의 값은?

① -9 ② -3 ③ -1 ④ 3 ⑤ 9

5. 연속하는 세 홀수의 합이 87이다. 가장 큰 수를 x 라 할 때, x 를 구하기 위한 식으로 옳은 것은?

- ① $(x - 1) + x + (x + 1) = 87$
- ② $(x - 2) + x + (x + 2) = 87$
- ③ $(2x - 2) + 2x + (2x + 2) = 87$
- ④ $(2x - 1) + (2x + 1) + (2x + 3) = 87$
- ⑤ $(x - 4) + (x - 2) + x = 87$

6. 연속하는 세 정수의 합이 123 일 때, 세 수 중 가장 작은 수를 구하여라.

 답: _____

7. 연속하는 세 자연수의 합이 33 일 때, 세 수 중 가장 작은 수를 구하는
방정식을 구하여라.

▶ 답: _____

8. 연속하는 두 짝수의 합이 36 이다. 큰 수를 x 라 할 때, x 를 구하기 위한 식으로 옳은 것은?

- ① $x + (x + 2) = 36$ ② $x + 2x = 36$
③ $x + (x + 1) = 36$ ④ $(x - 2) + x = 36$
⑤ $x \times 2x = 36$

9. A 가 혼자서 일하면 3 시간, B 가 혼자서 하면 7 시간이 걸리는 일이 있다. B 가 혼자서 2 시간 동안 일한 뒤 A 와 B 가 함께 x 시간 동안 일해서 일을 마쳤다고 한다. x 에 관한 식으로 옳은 것은?

① $\frac{2}{7} \times \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{7} \right) x = 1$ ② $14 + (3 + 7)x = 1$

③ $\frac{2}{7} + \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{7} \right) = 2$ ④ $\frac{2}{7} + (3 + 7)x = 1$

⑤ $\frac{2}{7} + \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{7} \right)x = 1$

10. 5%의 소금물 180g이 있다. 여기에 몇 g의 물을 더 넣으면 3%의 소금물이 되는지 구하여라.

▶ 답: _____ g

11. 10% 의 설탕물 200g 에 설탕을 40g 더 넣으면 설탕물의 농도는 몇 % 가 되는가?

- ① 10% ② 15% ③ 20% ④ 25% ⑤ 30%

12. 20% 의 소금물이 100 g 이 있을 때 물 100 g 을 섞으면 소금물의 농도는 몇 % 가 되는가?

▶ 답: _____ %

13. 7% 의 소금물 300g 에 물 x g 을 넣으면 5% 의 소금물이 된다. x 에
관한 식으로 바른 것은?

① $0.07 \times 300 + x = 0.05(300 + x)$

② $0.07(300 + x) = 0.05(300 + x)$

③ $0.07 \times 300 = 0.05(300 + x)$

④ $0.07 \times (300 + x) = 0.05 \times 300$

⑤ $0.07 \times 300 = 0.05 \times 300$