

1. 다음 등식에서 밑줄 친 항을 이항한 것을 고르면?

$$-2x + \underline{5} = 7 - \underline{5x}$$

- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| ① $-2x + 5x = 7 + 5$ | ② $-2x - 5x = 7 - 5$  |
| ③ $-2x - 5x = 7 + 5$ | ④ $-2x + 5x = -7 - 5$ |
| ⑤ $-2x + 5x = 7 - 5$ |                       |

2. 다음 중 일차방정식이 아닌 것을 모두 고르면?

- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| ① $3x - 2 = 5x + 8$      | ② $-4x + 9 = 9 - 4x$       |
| ③ $2x^2 - 7 = x(2x - 3)$ | ④ $x^2 + 5x + 6 = x^2 + 1$ |
| ⑤ $x(2 + x) = 2(x + 1)$  |                            |

3. 다음은 방정식을 푸는 과정이다. 빈칸에 알맞은 수를 차례대로 써 넣어라.

$$\begin{aligned}\frac{1}{2}x - 1 &= \frac{x}{4} \\ \square \times \left(\frac{1}{2}x - 1\right) &= \square \times \frac{x}{4} \\ 2x - 4 &= x \\ 2x - \square &= 4 \\ \therefore x &= \square\end{aligned}$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

4. 일차방정식  $3 - \frac{1-x}{4} = 2 + x$  를 풀면?

- |            |                     |                     |
|------------|---------------------|---------------------|
| ① $x = -2$ | ② $x = 0$           | ③ $x = \frac{3}{5}$ |
| ④ $x = 1$  | ⑤ $x = \frac{9}{2}$ |                     |

5. 미영이와 희주는 A에서 B로 가는데 각각 시속 3km, 시속 4km로 걸어간다. 희주가 미영이보다 1시간 먼저 도착했다고 할 때, A에서 B까지의 거리를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ km

6. 다음 중 방정식  $2(x - 1) = 4 - x$  와 해가 같은 방정식은?

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

7. 일차방정식의 활용 문제를 푸는 순서를 차례로 기호를 써라.

- Ⓐ 방정식을 끈다.
- Ⓑ 문제의 뜻을 이해하고, 구하려는 것을  $x$ 로 놓는다.
- Ⓒ 문제에 나오는 수량을  $x$ 의 식으로 나타낸다.
- Ⓓ 구한 해가 문제의 뜻에 맞는지 확인한다.
- Ⓔ 문제의 뜻에 따라 방정식을 세운다.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

8. 아버지의 나이는 45 세, 아들의 나이는 13 세이다.  $x$ 년 후에 아버지의 나이가 아들 나이의 세 배가 된다.  $x$ 에 관한 식으로 바른 것은?

①  $45 + x = 39 + x$       ②  $45 + x = 13 + 3x$   
③  $45 = 3(13 + x)$       ④  $45 + x = 2(13 + x)$   
⑤  $45 + x = 3(13 + x)$

9. 어느 학교의 전체 학생 수가 지난해에는 남녀 합하여 800 명이었다. 그런데 올해는 지난해에 비해 남학생은 5 %증가하고 여학생은 3 %감소하여 전체적으로 8 명이 늘었다. 작년 남학생 수를  $x$ 라 할 때,  $x$ 에 관한 식으로 옳은 것은?

①  $0.05x - 0.03(800 - x) = 8$       ②  $0.95x + 0.97(800 - x) = 8$

③  $1.05x + 0.97(800 - x) = 8$       ④  $0.05(800 - x) - 0.03x = 8$

⑤  $0.05x + 0.03(800 - x) = 8$

10. 8% 의 설탕물  $x$ g 과 3% 의 설탕물을 섞은 다음 다시 설탕 15g 을 더 넣어 7% 의 설탕물 480g 을 만들 때  $x$  에 대한 식으로 옳은 것은?

- ①  $0.08x + 0.03(480 - x) = 0.07 \times 480$
- ②  $0.08x + 0.03(465 - x) = 7$
- ③  $0.08x + 0.03(465 - x) + 15 = 0.07 \times 480$
- ④  $0.08(465 - x) + 0.03x = 0.07 \times 480$
- ⑤  $0.08 + x + 0.03 + 465 - x = 7$

11. 형의 저금통에는 4000 원이 들어 있고, 동생의 저금통에는 1200 원이 들어 있다고 한다. 형은 매일 200 원씩 저금을 하려고 하고 동생은 매일 형이 저금하는 금액의 4배를 저금하려고 한다. 형의 저금액이 동생의 저금액의 절반이 되는 것은 며칠 후 인지 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 일

12. 학생들에게 삼각 김밥을 나누어주는데 한 사람에게 3개씩 나누어 주면 4개가 남고, 4개씩 나누어 주면 3개가 모자란다. 학생 수를  $x$  라고 할 때, 삼각 김밥의 개수에 관한 알맞은 식은?

- ①  $3x - 4 = 4x - 3$       ②  $-4x - 3 = 3x + 4$   
③  $3x + 4 = 4x - 3$       ④  $-3x - 4 = 4x + 3$   
⑤  $4x + 3 = 3x - 4$

13. 어떤 일을 완성하는데 형은 5 일, 동생은 10 일 걸린다고 한다. 이 일을 형이 혼자 2 일 동안 한 후에 형제가 일하여 남은 일을 끝냈다고 한다. 형제가 함께 일을 한 기간은 며칠인가?

① 2 일      ② 3 일      ③ 4 일      ④ 5 일      ⑤ 6 일

14. 흰 바둑돌과 검은 바둑돌의 비는  $7 : 4$  이다. 검은 바둑돌의 반에 10 개를 뺀 개수를 빼내고, 그 만큼을 흰 바둑돌로 채워넣었을 때, 흰 바둑돌이 검은 바둑돌의 2 배가 되었다. 처음 검은 바둑돌은 몇 개인가?

① 20 개    ② 22 개    ③ 24 개    ④ 26 개    ⑤ 28 개

15. 학교 앞 선물가게에서 오전에는 필통을 1 개에 1800 원씩  $a$  개 팔다가 오후에는 25 % 할인해서 팔았더니 오전의 5 배가 팔렸다. 하루 동안 팔린 필통 가격의 평균을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 원