

1. 다음 중 일차방정식을 찾으면?

① $2x - 2 = 3 + 2x$

② $x^2 = 2x + 4$

③ $\frac{1}{3}x = x + 3$

④ $\frac{2}{x} + 5 = 6$

⑤ $3(x - 2) = 3x - 6$

2. 다음 식을 만족하는 x 의 값을 구하여라.

$$0.2x - \frac{2}{3} = 1.2\left(x - \frac{3}{4}\right)$$

 답: $x =$ _____

3. 다음은 방정식을 푸는 과정이다. 안에 알맞은 것은?

$$5x - 3 = 7$$
$$5x = 7 + \square$$
$$5x = 10$$
$$\therefore x = 2$$

- ① x
- ② $-5x$
- ③ 7
- ④ -3
- ⑤ 3

4. 다음 중 두 일차방정식의 해를 차례로 쓰면?

$$2x - 1 = x - 2, \quad 3(x - 1) = x - 2$$

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

5. 등식 $4 - ax = (a - 3)x$ 의 해가 없을 때, 상수 a 의 값을 구하여라.

 답: _____

6. 일의 자리의 숫자가 7인 두 자리의 자연수가 있다. 이 자연수의 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자를 바꾼 자연수는 처음 수의 2배보다 18만큼 크다. 처음 자연수의 십의 자리의 숫자를 x 라 할 때, 다음 중 옳은 것은?

① $2(7 + x) = x + 7 - 18$

② $14x - 18 = 10x + 7$

③ $14x = x + 7 - 18$

④ $70 + x - 18 = 2(10x + 7)$

⑤ $2(70 + x) = 10x + 7 - 18$

7. 두 지점 A, B 사이를 왕복하는 데 갈 때에는 자동차를 이용하여 시속 50km로 달렸고, 올 때에는 자전거를 타고 시속 30km로 달려서 왕복 2시간 8분이 걸렸다. 두 지점 사이의 거리를 구하여라.

 답: _____ km

8. A, B 지점을 시속 6km로 달리는 것과 시속 4km로 달리는 것 사이에는 2 시간 30 분의 시간 차이가 생긴다고 한다. 두 지점 A, B 사이를 거리를 구하여라.

 답: _____ km

9. 열차가 일정한 속력으로 달리 어떤 지점을 완전히 통과하는 데 4 초 걸리고, 길이가 120m 인 다리를 완전히 지나는 데 8초가 걸린다. 이 열차의 길이는?

① 80m ② 100m ③ 120m ④ 140m ⑤ 160m

10. 농부 세 사람이 길을 가다가 날이 저물어 어느 농가에 묵게 되었다. 농부들은 농가의 주인에게 감자를 삶아달라고 부탁하고 잠이 들었다. 주인은 감자를 삶아놓고 농부들을 깨웠으나 일어나지 않자 감자바구니를 놓고 돌아갔다. 한참 후에 한 농부가 잠이 깨어 바구니에 있는 감자 수의 $\frac{1}{3}$ 을 먹고 다시 잠이 들었다. 곧이어 다른 한 농부가 잠이 깨어 남아있는 감자의 $\frac{1}{3}$ 을 먹고 다시 잠이 들었다. 마지막으로 눈을 뜬 농부가 바구니를 보니 감자가 8개 남아있었다. 주인은 바구니에 감자를 몇 개 담아 놓았을까?

① 12개 ② 15개 ③ 18개 ④ 21개 ⑤ 24개