

1. 다음 중에서 일차방정식을 모두 고르면?

①  $4x - 1 = 2x$

②  $x^2 - x + 1 = 0$

③  $5x + 2$

④  $\frac{3}{2}x + 1 = 4$

⑤  $6x > x + 1$

2. 일차방정식  $\frac{3x-1}{2} = \frac{2(1-x)}{5} + 1$  에서  $x$ 의 값을 구하여라.



답:  $x =$  \_\_\_\_\_

**3.** 방정식  $2(3x - 2) + 3 = 4x - 6$ 을 풀면?

①  $x = \frac{5}{2}$

②  $x = \frac{3}{2}$

③  $x = \frac{1}{2}$

④  $x = -\frac{3}{2}$

⑤  $x = -\frac{5}{2}$

4. 일차방정식  $\frac{2}{3}x + \frac{3}{4} = \frac{1}{12}$  의 해를 구하면 ?

①  $-2$

②  $-1$

③  $0$

④  $1$

⑤  $2$

5. ‘어떤 수  $x$  보다 3 만큼 큰 수는  $x$  의 2 배 보다 2 가 작다’를 방정식으로 바르게 나타낸 것은?

①  $x + 3 = 2x - 2$

②  $x + 3 = 2x + 2$

③  $x + 2 = 2x - 3$

④  $2x - 3 = x + 1$

⑤  $2x + 1 = x - 3$

**6.** 현재 나와 어머니의 나이의 합은 54세이고 9년 후에 어머니의 나이는 나의 나이의 2배가 된다. 현재 어머니의 나이는?

- ① 15 세      ② 30 세      ③ 36 세      ④ 39 세      ⑤ 48 세

7. 가로, 세로의 길이가 각각 3 cm, 8 cm 인 직사각형이 있다. 가로를 늘리고, 세로를 2 cm 줄였더니 넓이가  $42\text{ cm}^2$  가 되었을 때, 가로의 길이를 구하면?

① 4 cm

② 5 cm

③ 6 cm

④ 7 cm

⑤ 8 cm

8. 다음 두 방정식의 해가 같을 때,  $a$  의 값을 구하여라.

$$ax - 6 = x + a, \quad \frac{x}{2} - \frac{x+1}{3} = 1$$



답: \_\_\_\_\_

9. 다음 방정식 중 해가 없는 방정식을 모두 고르면?

㉠  $3x - 1 = 3x$

㉡  $5(x - 1) = 5x - 5$

㉢  $-x + 4 = x - 1$

㉣  $5x = 3x - 2$

㉤  $-x + 2 = 2x - 7$

① ㉠

② ㉡

③ ㉠, ㉡

④ ㉢, ㉤

⑤ ㉣

10. 우리 학교는 이번 여름 방학 때, 건물의 페인트를 다시 칠하기로 했다. A가 혼자서 칠하면 20일, B가 혼자서 칠하면 30일이 걸린다고 한다. 그런데 일하는 도중에 B는 5일간의 여름휴가를 가야 한다고 한다. A와 B 두 사람이 같이 시작하면 며칠 만에 다 칠할 수 있겠는지 구하여라.



답:

일

11. 4% 의 소금물 300g 을 가열하면 5 분당 20g 의 물이 증발한다. 가열한지 몇 분 후에 12% 의 소금물이 되는가?

① 40 분

② 45 분

③ 50 분

④ 55 분

⑤ 60 분

**12.** 송미와 윤규는 각각 15000 원과 31000 원을 갖고 있었는데 똑같은 가격의 볼펜을 각각 10 자루씩 샀더니 윤규가 가진 돈은 송미가 가진 돈의 3 배가 되었다. 볼펜 한 자루의 가격을 구하여라.



답:

원

**13.** 물의 흐름이 시속 3km 인 강에서 모터보트를 타고 6km 떨어진 지점을 오르내렸다. 강을 거슬러서 상류로 올라가는데 40분이 걸렸다면 하류로 내려오는 데는 몇 분이 걸렸는지 구하여라.



답:

분

14. 진주네 집과 상윤이네 집은 2400 m 떨어져 있다. 두 사람이 각자의 집을 출발하여 진주는 분속 120 m로, 상윤이는 분속 180 m로 서로를 향해 걸어와 만날 때까지 걸린 시간을 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

분

15. 컵 A 에는 3% 의 소금물 100 g, 컵 B 에는 6% 의 소금물 100 g 이 담겨있다. 컵 A 에서 소금물  $x$  g 을 덜어내어 버리고, 버린 만큼을 컵 B 에서 덜어내어 채웠다. 그리고 컵 B 에는 덜어낸 만큼 물을 채웠더니 컵 A 와 컵 B 의 소금물의 농도가 같아졌다. 컵 A 에서 덜어낸 소금물의 무게  $x$  g 을 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ g