



1. 연립방정식 $\begin{cases} ax - by = 7 \\ 5x - 3y = 18 \end{cases}$ 의 해가 $(3b, -b)$ 일

때, $a + b$ 의 값은?

- ① -1 ② 0 ③ 1 ④ 2 ⑤ 3

2. 네 자리 자연수 $abcd$ 가 있다. 두 자리 수 ab 에 11 을 더해 $a'b'$ 이라 하고 두 자리 수 cd 에 11 을 빼서 $c'd'$ 이라 하여 만든 수 $c'd'a'b'$ 는 원래 수 $abcd$ 보다 3267 만큼 작다. 또, 두 자리 수 ab 를 4 로 나눈 값은 두 자리 수 cd 를 2 로 나눈 값보다 10 만큼 작다. 이러한 네 자리 수를 구하여라.

▶ 답: _____

3. 갑, 을 두 사람이 같이 하면 15 일 만에 끝낼 수 있는 일을 갑이 14 일간 하고, 남은 일은 을이 18 일 걸려서 끝냈다. 갑이 혼자서 일하면 며칠 만에 끝낼 수 있겠는가?

- ① 15 일 ② 18 일 ③ 20 일
④ 25 일 ⑤ 28 일

4. 연립방정식 $\begin{cases} 2x : 1 = y : 6 \\ 3x - 4y = 45 \end{cases}$ 을 가감법으로 풀어라.

▶ 답: $x =$ _____

▶ 답: $y =$ _____

5. 연립방정식 $\begin{cases} \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = 3 \\ \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = 4 \\ \frac{1}{z} + \frac{1}{x} = 5 \end{cases}$ 의 해를 $x = a, y =$

$b, z = c$ 라 할 때, $12(a - b + c)$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

6. x 는 y 의 4 배이고 $2x + 3y = 22$ 일 때, x, y 의 값을 가감법으로 풀어라.

▶ 답: $x =$ _____

▶ 답: $y =$ _____



7. 10%의 소금물에 물을 섞어서 8%의 소금물 500g을 만들려고 한다. 이 때, 섞은 물의 양을 구하여라.

▶ 답: _____ g

8. 다음 연립방정식을 풀어라.

$$\begin{cases} \frac{6}{x+y} - \frac{1}{z+y} = 1 \\ \frac{x+y}{4} + \frac{z+y}{2} = 2 \\ \frac{y+z}{4} + \frac{x+z}{3} = -3 \\ \frac{z+x}{x+y} = -3 \end{cases}$$

▶ 답: $x =$ _____

▶ 답: $y =$ _____

▶ 답: $z =$ _____

9. x, y 가 수 전체 집합의 원소일 때, 일차방정식 $5x + my = -13$ 의 그래프가 점 $(3, 7)$ 을 지난다. 이때, 상수 m 의 값은?

- ① -4 ② -3 ③ -2 ④ 4 ⑤ 3

10. 점 $(m, m+2)$ 가 일차방정식 $x - 4y + 11 = 0$ 의 그래프 위의 점일 때, 상수 m 의 값은?

- ① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2