

1. 일차방정식 $2x - 3y - 2 = 0$ 의 해가 $(k, 2)$ 일 때, k 의 값을 구하여라.

 답: _____

2. $x = 1, y = 2$ 를 해로 갖는 연립방정식은 어느 것인가?

$$\textcircled{1} \begin{cases} -3x = 2y + 8 \\ y = x + 1 \end{cases}$$

$$\textcircled{3} \begin{cases} y = -x \\ y = -2x + 4 \end{cases}$$

$$\textcircled{5} \begin{cases} x + y = 8 \\ 2x + y = 11 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} x + y = 4 \\ x - y = 2 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} 2x + 3y = 8 \\ x + 2y = 5 \end{cases}$$

3. 연립방정식 $\begin{cases} x+y=8 \cdots \text{㉠} \\ x-3y=k \cdots \text{㉡} \end{cases}$ 의 해가 $(5, t)$ 일 때, k 의 값을 구하여라.

 답: _____

4. 다음 연립방정식을 가감법으로 풀면?

$$\begin{cases} 2x - y = 3 \\ 3x + 2y = 8 \end{cases}$$

① $x = -2, y = 1$

② $x = 2, y = 3$

③ $x = -2, y = -3$

④ $x = 2, y = 1$

⑤ $x = 2, y = -1$

5. 연립방정식 $\begin{cases} x+y=a \cdots \textcircled{1} \\ 2x-3y=5 \cdots \textcircled{2} \end{cases}$ 를 만족하는 x 의 값이 4 일 때, a 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

6. 다음 네 일차방정식의 그래프가 한 점에서 만날 때, 상수 a, b 에 관하여 $a^2 + b^2$ 의 값은?

$$\begin{aligned} 2x + y &= 5, ax + by = 7, \\ -3ax + by &= 3, 5x - y = 2 \end{aligned}$$

 답: _____

7. 연립방정식 $\begin{cases} 5x - 10y = 3(1 - 3y) \\ 4 - \{3x - (5x - y) + 1\} = 3 \end{cases}$ 의 해는?

① $x = -2, y = 2$

② $x = 3, y = -1$

③ $x = -1, y = -2$

④ $x = 1, y = 2$

⑤ $x = 2, y = 1$

8. 연립방정식 $\begin{cases} \frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 1 \\ \frac{x}{3} - \frac{y}{4} = \frac{2}{3} \end{cases}$ 을 풀면?

- ① $x = -2, y = 0$ ② $x = 0, y = 2$ ③ $x = 2, y = 0$
④ $x = -2, y = 6$ ⑤ $x = 4, y = -3$

9. 연립방정식 $\begin{cases} 2x - 3y = 4 \\ x : y = 5 : 4 \end{cases}$ 에서 x 의 값을 구하여라.

 답: _____

10. 연립방정식 $\begin{cases} \frac{x}{2} + \frac{y}{3} = 5 \\ x:y = 1:6 \end{cases}$ 을 풀면?

① $x = 2, y = 12$

② $x = 1, y = 6$

③ $x = -2, y = -12$

④ $x = 2, y = -12$

⑤ $x = -1, y = 6$

11. 연립방정식 $\begin{cases} x-5y=-3 \\ x-3y=a \end{cases}$ 의 해 (x, y) 가 $x=2y$ 인 관계를 만족할 때, a 의 값은?

- ① 2 ② 1 ③ 0 ④ -1 ⑤ -2

12. 연립방정식 $\begin{cases} 2x+y=10 \\ x+3y=a+12 \end{cases}$ 를 만족하는 y 의 값이 x 의 값의 3 배일 때, a 의 값은?

- ① 2 ② 4 ③ 6 ④ 8 ⑤ 10

13. 다음 연립방정식을 만족하는 x, y 에 대하여 $\frac{y}{x}$ 의 값은?

$$\begin{cases} (x+3) : (y-3) = 1 : 1 \\ x-2y = -15 \end{cases}$$

- ① 1 ② 3 ③ 5 ④ 7 ⑤ 9

14. 연립방정식 $\begin{cases} x+y=a \\ x+2y=7 \end{cases}$ 을 만족하는 x 와 y 의 값의 비가 1 : 3 일
때, a 의 값은?

- ① 2 ② 4 ③ 6 ④ 8 ⑤ 10

15. 연립방정식 $3x - y = 5x + 4 = x + y + 8$ 의 해를 (a, b) 라고 할 때, ab 의 값은?

- ① -4 ② -2 ③ 0 ④ 2 ⑤ 4

16. 박물관에 어른 8명과 어린이 4명의 입장료가 5000 원이고, 어른 3명과 어린이 2명의 입장료는 2000 원이다. 이때, 어른의 입장료는?

- ① 300 원 ② 400 원 ③ 500 원
④ 600 원 ⑤ 700 원

17. 배로 강을 30km 거슬러 올라가는데 3 시간, 같은 거리만큼 내려오는데 1 시간이 걸렸다. 배의 속력은?

- ① 5km /시 ② 10km /시 ③ 15km /시
④ 20km /시 ⑤ 40km /시

18. A 중학교 작년의 총 학생 수는 1200 명이고, 금년은 작년보다 남학생은 5% 증가하고, 여학생은 4% 감소하여 전체적으로 6 명이 증가했다. 이 학교의 금년의 남학생 수를 구하여라.

▶ 답: _____ 명

19. 다음 연립방정식의 해를 구하여라.

$$\begin{cases} \frac{1}{x} + \frac{2}{y} + \frac{1}{3} = 0 \\ \frac{2}{x} + \frac{3}{y} + 1 = 0 \end{cases}$$

▶ 답: $x =$ _____

▶ 답: $y =$ _____

20. 2년 전 어머니의 나이는 딸의 나이의 3 배보다 12 살이 적었고, 현재 어머니의 나이의 3 배에서 딸의 나이의 6 배를 빼면 6 살이다. 2년 후의 어머니의 나이와 딸의 나이의 합을 구하여라.

▶ 답: _____ 세