

1. 다음 방정식을 만족하는 x , y 의 값을 차례대로 구하여라.

$$2x - y = 4x + 10 = x + y - 5$$

 답: $x =$ _____

 답: $y =$ _____

2. 다음 연립방정식의 해를 $x = \alpha$, $y = \beta$, $z = \gamma$ 라 할 때, $\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2$ 의 값을 구하여라.

$$\begin{cases} 2x - 3y + 3z = 10 & \cdots \cdots \textcircled{\Gamma} \\ 3x + y - 2z = 3 & \cdots \cdots \textcircled{\text{L}} \\ x - 2y + z = 5 & \cdots \cdots \textcircled{\text{E}} \end{cases}$$



답: _____

3. x, y 에 대한 연립방정식 $\begin{cases} ax - y = a \\ x - ay = 1 \end{cases}$ 이 오직 한 쌍의 해를 갖도록

하는 a 값은?

① $a = -1$

② $a = 1$

③ $a = \pm 1$

④ $a \neq \pm 1$ 인 모든 실수

⑤ 없다.

4. 연립방정식
$$\begin{cases} x + y = 5 \\ y + z = 6 \\ z + x = 7 \end{cases}$$
 을 풀면?

① $x = 2, y = 3, z = 4$

② $x = 2, y = 3, z = -4$

③ $x = 2, y = 3, z = 5$

④ $x = 2, y = -3, z = 4$

⑤ $x = 3, y = 2, z = 4$

5. 다음 연립방정식의 해를 구하여라.

$$\begin{cases} x + 2y = 8 \cdots \cdots \textcircled{㉠} \\ 2y + 3z = 9 \cdots \cdots \textcircled{㉡} \\ 3z + x = 5 \cdots \cdots \textcircled{㉢} \end{cases}$$

 답: $x =$ _____

 답: $y =$ _____

 답: $z =$ _____

6. 연립방정식 $\begin{cases} x + y = 2 \\ ax - y = 3 \end{cases}$ 의 해가 좌표평면의 제1사분면에 있기

위한 실수 a 의 값의 범위는?

① $a > -1$

② $a < -1$

③ $a > \frac{3}{2}$

④ $a < \frac{3}{2}$

⑤ $a > -2$

7. $a \neq b$ 에 대해 연립방정식 $x - y = a, z - y = b, ab(x - z) = (a - b)y$ 를 풀 때, y 의 값을 구하면?

① $y = a$

② $y = b$

③ $y = a + b$

④ $y = a - b$

⑤ $y = ab$

8. 연립방정식
$$\begin{cases} x + y + z = 3 \\ x - y + 2z = 3 \\ 2x + y - z = -1 \end{cases}$$
의 해를 $x = a, y = b, z = c$ 라 할 때,

$(a + b)^2 + c$ 의 값은?

① 0

② 1

③ 2

④ 3

⑤ 4

9. 연립방정식
$$\begin{cases} x + y = 5 \\ y + z = 6 \\ z + x = 7 \end{cases}$$
의 해를 $x = \alpha$, $y = \beta$, $z = \gamma$ 라 할 때, 곱 $\alpha\beta\gamma$ 의 값을 구하면?

① 18

② 20

③ 24

④ 28

⑤ 30

10.
$$\begin{cases} 2x + 3y = 8 \\ 3y + 5z = 21 \\ 5z + 2x = 17 \end{cases}$$
의 해가 $x = \alpha$, $y = \beta$, $z = \gamma$ 일 때, 곱 $\alpha\beta\gamma$ 의 값을 구하여라.



답: _____