

1. 미지수가 x, y 인 일차방정식 $ax - y = -5$ 의 한 해가 $(2, -1)$ 일 때,
 a 의 값을 구하여라.



답: _____

2. 연립방정식 $\begin{cases} ax + by = 11 \\ -bx + 4ay = 6 \end{cases}$ 의 해가 $(2, 3)$ 일 때, $a^2 + b^2$ 의 값은?

① 2

② 4

③ 8

④ 10

⑤ 16

3. 연립방정식 $\begin{cases} 0.3x - 0.4y = 0.4 \\ 0.2x + 0.3y = 1.4 \end{cases}$ 의 해가 일차방정식 $x + 3y = A$ 를

만족할 때, A 의 값을 구하면?

① 10

② 11

③ 12

④ 13

⑤ 14

4. 연립방정식 $y + 21 = -3x + 4y = x + 2y + 22$ 를 풀어라.

➤ 답: $x =$ _____

➤ 답: $y =$ _____

5. A , B 두 종류의 과자가 있다. A 과자 4 개와 B 과자 3 개의 가격은 4700 원이고, A 과자의 가격은 B 과자의 가격보다 300 원 더 비싸다고 한다. A 과자 한 개와 B 과자 한 개의 가격은?

① A 과자 : 400 원, B 과자 : 100 원

② A 과자 : 500 원, B 과자 : 200 원

③ A 과자 : 600 원, B 과자 : 300 원

④ A 과자 : 700 원, B 과자 : 400 원

⑤ A 과자 : 800 원, B 과자 : 500 원

6. 자연수 x, y 에 대하여 일차방정식 $3x + 4y = 20$ 의 해를 구한 것은?

① $x = 2, y = 4$

② $x = 3, y = 4$

③ $x = 4, y = 1$

④ $x = 4, y = 2$

⑤ $x = 6, y = 1$

7. $(a, -1)$ 이 일차방정식 $x - \frac{5}{2}y + \frac{3}{2} = 0$ 의 해일 때, 상수 a 의 값은?

① $\frac{5}{2}$

② $-\frac{5}{2}$

③ -4

④ 4

⑤ $\frac{2}{5}$

8. 연립방정식 $\begin{cases} 3x + 2y = 4 & \cdots \textcircled{\text{㉠}} \\ x - 4y = 2 & \cdots \textcircled{\text{㉡}} \end{cases}$ 에서 y 를 소거하여 풀 때, 필요한 식은?

① $\textcircled{\text{㉠}} + \textcircled{\text{㉡}} \times 3$

② $\textcircled{\text{㉠}} + \textcircled{\text{㉡}} \times 2$

③ $\textcircled{\text{㉡}} \times 4 - \textcircled{\text{㉠}} \times 3$

④ $\textcircled{\text{㉡}} \times 2 + \textcircled{\text{㉠}} + \textcircled{\text{㉡}}$

⑤ $\textcircled{\text{㉠}} \times 2 + \textcircled{\text{㉡}}$

9. 다음 연립방정식 $\begin{cases} 2x + 3y = 6 \\ 3x + 4y = 10 \end{cases}$ 을 풀어라.

 답: $x =$ _____

 답: $y =$ _____

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



답: _____

11. 연립방정식 $\begin{cases} 4(x+y) - 3y = -7 \\ 3x - 2(x+y) = 5 \end{cases}$ 의 해가 $x = a, y = b$ 일 때, $3a - b$

의 값을 구하여라.



답: _____

12. 연립방정식 $\begin{cases} \frac{2}{5}x - \frac{y}{2} = \frac{3}{10} \\ 2(x+y) + 4 = -y \end{cases}$ 을 만족하는 x 의 값은?

① -1

② $-\frac{1}{2}$

③ 0

④ $\frac{1}{2}$

⑤ 1

13. A, B 두 사람이 가위바위보를 하여 이긴 사람은 3 계단씩 올라가고, 진 사람은 1 계단씩 내려가기로 하였다. A 는 처음보다 10 계단을, B 는 2 계단을 올라갔을 때, A 가 이긴 횟수는? (단, 비기는 경우는 없다.)

① 1 번

② 2 번

③ 3 번

④ 4 번

⑤ 5 번

14. 새롬이가 산책을 나간 지 20 분 후에 같은 길로 순철이가 산책을 나갔다, 새롬이는 시속 10 km 의 속력으로 달리고, 순철이는 시속 20 km 의 속력으로 자전거를 탈 때, 순철이가 새롬이를 만나는 데 걸리는 시간은 몇 분인지 구하여라.



답:

분

15. 영철이가 6 m를 걷는 동안에 민희는 9 m를 걷는 속도로, 영철이와 민희가 2 km 떨어진 지점에서 서로 마주보고 걸었더니 10 분만에 만났다. 영철이의 걷는 속력을 구하여라.



답:

_____ m/min

16. 둘레의 길이가 2km 인 호수가 있다. 정아와 진화는 호수의 둘레를 동시에 반대 방향으로 돌면 5 분 후에 만나고 같은 방향으로 돌면 20 분 후에 만난다. 정아의 속력이 진화의 속력보다 빠르다고 할 때, 진화의 속력은 얼마인가?

① 120m /분

② 150m /분

③ 180m /분

④ 200m /분

⑤ 250m /분

17. 농도가 9% 인 소금물과 5% 인 소금물을 섞어서 농도가 6% 인 소금물 1200g 을 만들려고 한다. 5% 의 소금물 몇 g 을 섞어야 하는가?

① 600g

② 700g

③ 800g

④ 900g

⑤ 1000g

18. 연립방정식 $\begin{cases} \frac{x}{3} + \frac{y}{4} = 2 \\ 0.1x + 0.3y = 1.5 \end{cases}$ 의 해를 $x = a, y = b$ 라 할 때,

$2a - b$ 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

19. 다음 연립방정식 중 해가 존재하지 않는 것은?

$$\textcircled{1} \begin{cases} y = -3x \\ 2x - 3y = 0 \end{cases}$$

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

$$\textcircled{5} \begin{cases} x - 3y = 0 \\ x = 3y + 2 \end{cases}$$

$$\textcircled{2} \begin{cases} x + y = 0 \\ 2x - 2y = 1 \end{cases}$$

$$\textcircled{4} \begin{cases} x + y = 7 \\ x - y = -7 \end{cases}$$

20. 합금 A는 구리를 20% , 아연을 30% 포함한 합금이고, B는 구리를 30%, 아연을 10% 포함한 합금이다. 이 두 종류의 합금을 녹여 구리를 9kg, 아연을 10kg 얻으려면 합금 A는 몇 kg이 필요한지 구하여라.

합금	A	B
구리	20%	30%
아연	30%	10%



답:

kg