

1. 다음 중  $x, y$  가 자연수일 때, 일차방정식  $3x + 2y = 17$  의 해를 모두 구한 것은?

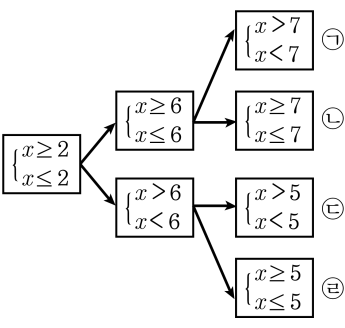
- ①  $(1, 7)$
- ②  $(1, 7), (2, 5)$
- ③  $(1, 7), (3, 4)$
- ④  $(1, 7), (3, 4), (5, 1)$
- ⑤  $(1, 7), (3, 4), (5, 1), (7, -2)$

2. 다음 연립방정식  $\begin{cases} ax - 2y = 6 \cdots \textcircled{A} \\ 4x + y = b \cdots \textcircled{B} \end{cases}$  이  $(-3, 0)$  을 지날 때,  $a, b$  의 값을 각각 구하여라.

 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

 답:  $b =$  \_\_\_\_\_

3. 다음은 해가 각각 다른 연립부등식이다. 출발점의 연립부등식과 같은 해의 개수를 가지는 방향으로 갈 때, 도착하는 곳은 어디인지 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_

4. 연립방정식 
$$\begin{cases} 3x + 4y = 1 & \cdots \textcircled{\text{㉠}} \\ 2x - 3y = -5 & \cdots \textcircled{\text{㉡}} \end{cases}$$
 에서 먼저  $y$  를 소거하여 해를 구

하기 위한 가장 적절한 식은?

- |                                                                       |                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| ① $\textcircled{\text{㉠}} \times 3 - \textcircled{\text{㉡}} \times 4$ | ② $\textcircled{\text{㉠}} \times 3 + \textcircled{\text{㉡}} \times 4$ |
| ③ $\textcircled{\text{㉠}} \times 3 - \textcircled{\text{㉡}} \times 3$ | ④ $\textcircled{\text{㉠}} \times 2 - \textcircled{\text{㉡}} \times 3$ |
| ⑤ $\textcircled{\text{㉠}} \times 3 - \textcircled{\text{㉡}} \times 2$ |                                                                       |

5. 각 자리의 숫자의 합이 6인 두 자리의 자연수가 있다. 일의 자리의 숫자가 십의 자리의 숫자의 2배일 때, 이 수를 구하면?

① 15      ② 24      ③ 33      ④ 42      ⑤ 51

6. 부등식  $bx+1 < 5x-2$  의 해가  $x > 1$  일 때,  $b$  의 값은?

①  $-1$

②  $0$

③  $1$

④  $2$

⑤  $3$

7. 연립부등식  $-3 < \frac{x+a}{4} < 1$  의 해가  $-9 < x < b$  일 때,  $a+b$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

8. 주사위를 던져 나온 눈의 수를 4 배하면 나온 눈의 수에  $-2$  를 뺀 것의 2 배보다 크다고 한다. 나올 수 있는 눈의 총합을 보기 중에서 골라 기호를 써라.

보기

㉠ 15

㉡ 16

㉢ 17

㉣ 18

㉤ 19

▶

 답: \_\_\_\_\_

9. 다음 중  $x, y$  에 관한 일차방정식이 아닌 것은 모두 몇 개인가?

- (㉠)  $y = 2x$

(㉡)  $x + y = 0$

(㉢)  $2x + 5 = y - 5$

(㉣)  $3x - 5 = 1$

(㉤)  $x - 4y = 2$

(㉥)  $2x - y + 1 = 0$

(㉦)  $2(x - y) = 3x - 2y + 3$

(㉧)  $2(x - y) = 5(x - y) + 1$

(㉨)  $(x + 1)(y - 1) = 0$

(㉩)  $0.2x + 3.4y = 0$

(㉪)  $2x = y + 5$

(㉫)  $2x + y = 2x - 1$

(㉬)  $3x = -y - 6$

- ① 4 개

② 5 개

③ 6 개

④ 7 개

⑤ 8 개

10. 현재 아버지와 아들의 나이의 합은 54 살이고, 6 년 후에는 아버지의 나이가 아들의 나이의 2 배보다 6 살이 더 많다. 현재 아들의 나이를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 살

11.  $x$  는 절댓값이 3 보다 작은 정수일 때,  $4x - 1 \leq x + 4$  의 해를 모두 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

12.  $-3 < x \leq 4$ 일 때,  $5x + 20$ 을 만족하는 소수의 개수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 개

13.  $x + y = 1$  인 관계를 갖는  $x, y$  가 연립방정식  $\begin{cases} x - 2a = 1 \\ 2x + y + a = 8 \end{cases}$  도  
만족할 때,  $a$  의 값으로 바른 것은?

① 0

② 2

③ 4

④ 5

⑤ 7

14. 두 일차방정식  $\begin{cases} 0.2x + 0.1y = 0.1 \\ 0.1x - 0.2y = -0.7 \end{cases}$  의 그래프의 교점이 일차방정식  $x + ay = 5$  의 그래프 위의 점일 때,  $a$  의 값은?

- ① 1                      ② 2                      ③ -1                      ④ -2                      ⑤ 3

15.  $a-1 < x < a+1$ 을 만족하는 모든  $x$ 가  $-1 < x < 3$ 을 만족할 때, 상수  $a$ 의 값의 범위는?

①  $0 < a < 2$

②  $0 \leq a \leq 2$

③  $a < 0, a > 2$

④  $a \leq 0, a \geq 2$

⑤ 구할 수 없다.