

1.  $x, y$  가 자연수일 때, 다음 중  $3x + 2y = 19$  를 만족하는 해를 순서쌍으로 모두 나타낸 것은?

①  $(1, 8), (8, 1)$

②  $(3, 5), (5, 2)$

③  $(1, 8), (3, 5), (8, 1)$

④  $(1, 8), (3, 5), (5, 2)$

⑤  $(1, 8), (5, 2), (8, 1)$

2. 다음  $x = 1$  일 때, 다음 부등식 중 거짓 이 되는 것은?

①  $2x + 1 < 5$

②  $2x + 1 > 4x - 3$

③  $x - 2 < 0$

④  $x + 1 \geq 2$

⑤  $-x + 4 > 3$

**3.** 다음 중 일차함수의 그래프 중 일차함수  $y = 2x$  의 그래프를 평행이 동시킨 것은?

①  $y = -2x + 1$

②  $y = \frac{1}{2}x + 2$

③  $y = -\frac{1}{2}x + 1$

④  $y = 2x + 3$

⑤  $y = -\frac{1}{2}x + 4$

4. 일차함수  $y = \frac{1}{2}x - 3$  의  $x$  절편을  $a$ ,  $y$  절편을  $b$  라고 할 때,  $a + b$  의 값은?

①  $-3$

②  $3$

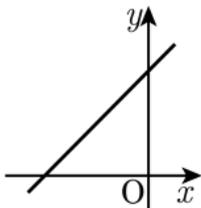
③  $-6$

④  $6$

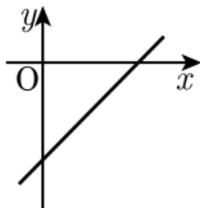
⑤  $9$

5. 일차함수  $y = ax + b$  의 그래프가 제 1사분면을 지나지 않을 때, 일차함수  $y = bx - a$  의 그래프의 모양으로 알맞은 것은? (단,  $a \neq 0, b \neq 0$ )

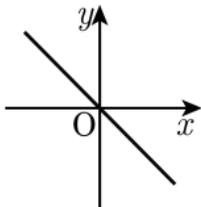
①



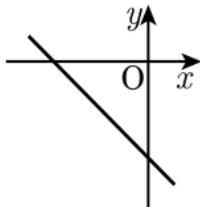
②



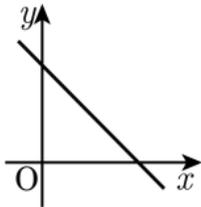
③



④



⑤



6. 두 자리 자연수가 있다. 이 수의 각 자리의 숫자의 합은 8, 차는 2이다. 이 수를 구하면? (단, 십의 자리의 숫자가 일의 자리 숫자보다 크다.)

① 17

② 26

③ 53

④ 58

⑤ 63

7. 영희네 학년 학생들은 모두 225 명이고, 여학생 수가 남학생 수의 2 배보다 24 명이 적다고 한다. 여학생 수는?

① 142 명

② 144 명

③ 146 명

④ 148 명

⑤ 150 명

8. 연립부등식  $5x - 5 \leq 7x - 1 < 10x + 2$ 을 풀면?

①  $x < -3$

②  $x > -3$

③  $x < -1$

④  $x > -1$

⑤  $x < 3$

9. 일차함수  $y = 4x + 1$  과 평행한 어떤 일차함수 그래프의  $y$ 절편이  $-5$  일 때, 이 일차함수의 기울기는?

①  $-4$

②  $4$

③  $-5$

④  $5$

⑤ 알 수 없다.

**10.** 좌표평면 위에서 두 직선  $y = x - 1$ ,  $y = ax - 4$  의 교점의 좌표가  $(3, b)$  일 때,  $ab$  의 값은?

①  $-4$

②  $0$

③  $4$

④  $7$

⑤  $-7$

11. 다음 연립부등식의 해가 될 수 있는 값을 고르면?

$$\begin{cases} 3(x+1) \geq x+5 \\ 0.3x > 0.2(x+2) \end{cases}$$

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

12. 연립부등식  $\begin{cases} 2(x+4) > 3x-1 \\ 4x+1 > 5x-a \end{cases}$  의 해가  $x < 4$  일 때, 상수  $a$  의 값

은?

① 1

② 2

③ 3

④ 5

⑤ 6

13. 연립부등식 
$$\begin{cases} \frac{10-x}{4} \leq a \\ 4x-5 \leq x+1 \end{cases}$$
 이 해를 가질 때, 정수  $a$  의 최솟값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

14. 두 개의 미지수  $x, y$  를 갖는 연립방정식  $\begin{cases} 3x - 2y = 7 \\ -6x + 4y = k \end{cases}$  에 대하여

다음 중 옳은 것을 모두 고르면?(정답 2개)

- ①  $k = -14$  일 때, 무수히 많은 해를 가진다.
- ②  $k = -14$  일 때, 해는 없다.
- ③  $k = -7$  일 때, 무수히 많은 해를 가진다.
- ④  $k = -7$  일 때, 해는 없다.
- ⑤  $k$  의 값에 관계없이  $x = 0, y = 0$  을 해로 갖는다.

**15.** 12%의 설탕물 300g이 있을 때, 물  $x$ g을 증발시켜 15% 이상 20% 이하의 설탕물을 만들려고 한다.  $x$ 의 값으로 옳지 않은 것은?

① 60

② 80

③ 100

④ 120

⑤ 130