

1. 연립방정식  $\begin{cases} x + 3y = 5 & \cdots \textcircled{\Gamma} \\ 3x - 2y = 4 & \cdots \textcircled{\text{L}} \end{cases}$  를 풀기 위한 식 중 맞는 것을 모두

고르면?

①  $\textcircled{\Gamma} \times 3 + \textcircled{\text{L}}$

②  $\textcircled{\Gamma} \times 2 + \textcircled{\text{L}} \times 2$

③  $\textcircled{\Gamma} \times 3 - \textcircled{\text{L}}$

④  $\textcircled{\Gamma} \times 3 - \textcircled{\text{L}} \times 2$

⑤  $\textcircled{\Gamma} \times 2 + \textcircled{\text{L}} \times 3$

2. 연립방정식  $\begin{cases} x + 2y = 9 \\ ax - by = 3 \end{cases}$  의 해가 무수히 많을 때,  $a - b$  의 값은?

①  $-3$

②  $-1$

③  $0$

④  $1$

⑤  $3$

3. 다음 중 부등식이 아닌 것을 고르면?

①  $3b - 9 \leq 14$

②  $3(4a - 3) < 1$

③  $(6a - 1) \div 7 \geq 0$

④  $(4x + 5)^2 \neq 2$

⑤  $ab - 2 > 4$

4. 다음 중 일차부등식을 모두 찾아라.

①  $3 > 5 - 2x$

②  $x - 1 < x$

③  $4x - 3 < 5$

④  $-x + 4 \geq 7$

⑤  $2x - (x + 1) \leq 3 + x$

5. 일차함수  $y = -3x + 3$  의 그래프는  $x$  의 값이 3 만큼 증가할 때,  $y$  의 값은 얼마만큼 증가하는가?

①  $-3$

②  $-9$

③  $-6$

④  $6$

⑤  $-\frac{2}{3}$

6. 연립방정식  $\begin{cases} 4x - y = 4 \cdots \textcircled{\Gamma} \\ 5x + 2y = a - 2 \cdots \textcircled{\text{L}} \end{cases}$  를 만족하는  $x$  의 값이  $y$  의

값의  $\frac{1}{2}$  배라고 할 때,  $a$  의 값은?

① 10

② 16

③ 18

④ 20

⑤ 22

7. 볼펜 2자루와 연필 4자루의 값은 780 원, 볼펜 3자루와 연필 2자루의 값은 690 원으로 할 때, 연필 한 자루와 볼펜 한 자루의 값을 더하면 얼마인가?

① 150 원

② 250 원

③ 270 원

④ 370 원

⑤ 400 원

8. 연립부등식  $\begin{cases} 2x + 7 \geq 3x \\ x \geq a \end{cases}$  을 만족하는 정수가 3개일 때,  $a$  의 값의

범위는?



답: \_\_\_\_\_

9. 연립부등식 
$$\begin{cases} -x + a > 5 \\ 3 - 2x \leq 1 \end{cases}$$
의 해가 없을 때, 상수  $a$ 의 값의 범위는?

①  $a > 3$

②  $a < 3$

③  $a > 6$

④  $a < 6$

⑤  $a \leq 6$

10. 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: \_\_\_\_\_

11. 어느 유원지의 입장료는 5 명까지는 1 인당 3000 원이고 5 명을 초과하면 초과된 사람 1 인당 1000 원이라고 한다. 20000 원 이하로 이 유원지에 가려고 할 때, 최대 몇 명까지 갈 수 있는지 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

명

12. 일차함수  $y = ax$  의 그래프가 오른쪽과 같을 때, 다음 중  $a$  의 값이 될 수 있는 것은?

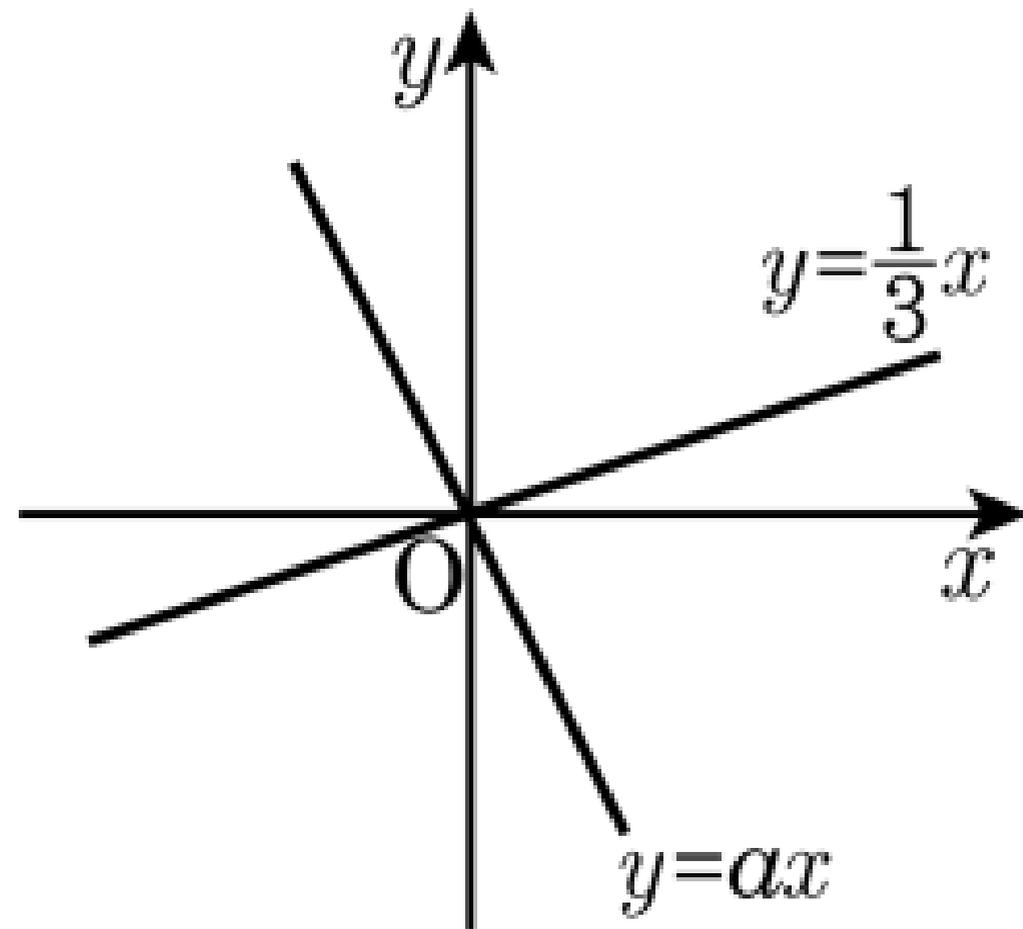
①  $-2$

②  $-\frac{1}{5}$

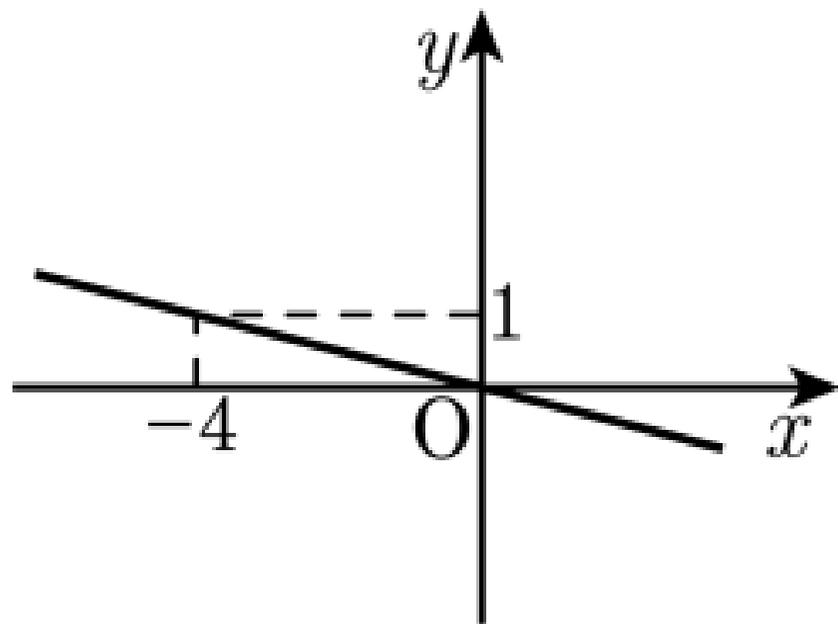
③  $-\frac{1}{6}$

④  $2$

⑤  $\frac{2}{3}$



13. 다음 그래프의 직선의 방정식이  $y = -\frac{a}{b}x$  일 때,  $a \times b$  의 값을 구하라.



답:

\_\_\_\_\_

14.  $a < 0, b < 0$  일 때, 일차함수  $y = ax + b$  의 그래프가 지나지 않는 사분면은?

① 제 1사분면

② 제 2사분면

③ 제 3사분면

④ 제 4사분면

⑤ 없다.

15. 부등식  $2x + 11 > ax + 5$  과  $x - 4 < 3x + 4$  의 해가 같을 때,  $a$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

16. 기차가 출발하기까지 3시간의 여유가 있어서 이 시간 동안에 빵집에 가서 빵을 사려고 한다. 빵을 사는데 10분이 걸리고 시속 4km로 걷는다면, 역에서 몇 km 이내에 있는 빵집을 이용할 수 있는지 구하여라.



답:

                     km 이내

17.  $x, y$  가 수 전체일 때, 일차방정식  $ax + 2y - 6 = 0$  의 그래프가 다음 그림과 같다. 상수  $a$  의 값은?

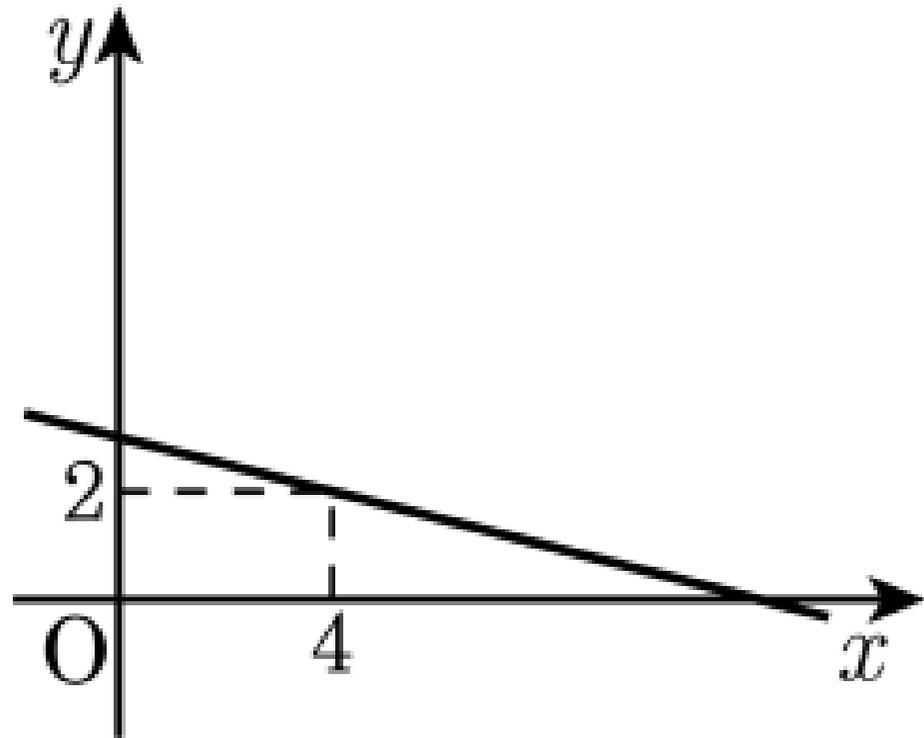
①  $\frac{1}{2}$

②  $-\frac{3}{2}$

③  $\frac{5}{2}$

④  $-\frac{7}{2}$

⑤  $\frac{9}{2}$



18. 다음  $3x - 2y + 6 = 0$ 에 대한 설명 중에서 옳지 않은 것을 모두 골라라.

㉠  $y = \frac{3}{2}x + 1$ 의 그래프와 평행하다.

㉡ 제4사분면을 지나지 않는다.

㉢  $x$ 값이 2 증가할 때,  $y$ 값은 3 감소한다.

㉣  $x$ 절편과  $y$ 절편의 합은 2이다.

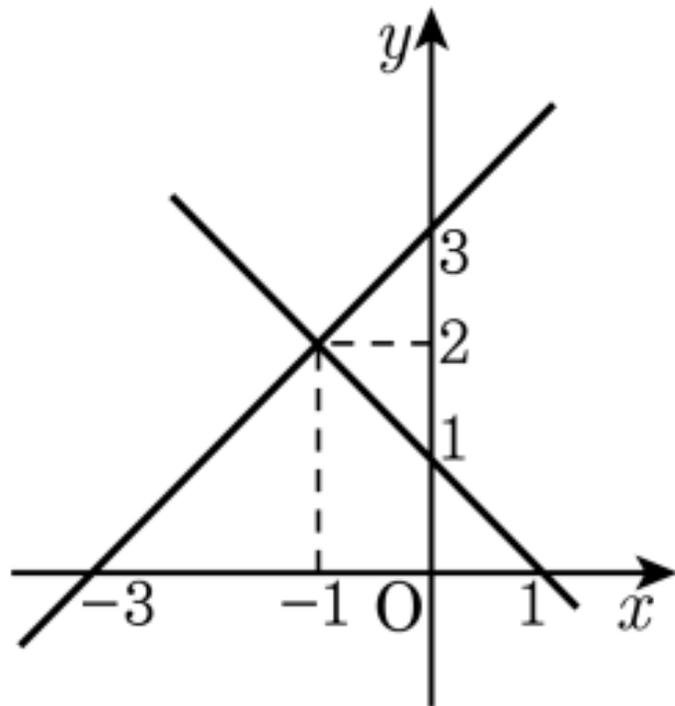
㉤ 오른쪽 아래로 향하는 그래프이다.

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

19. 다음 그림은 두 직선  $mx + y = 3$ ,  $x + ny = 1$ 의 그래프일 때,  $m + n$ 의 값을 구하여라.



> 답: \_\_\_\_\_

**20.** 일차함수  $y = \frac{3}{2}x + 5$  의 그래프와 방정식  $x = 1, y = 2$  의 그래프로 둘러싸인 도형의 넓이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

21. 연립방정식  $\begin{cases} 2x - 4y = 10 \\ 3x + y = a \end{cases}$  의 해가 일차방정식  $x = -2y - 3$  을 만

족시키고,  $\begin{cases} x + 2y = 4 \\ 2x - y = b \end{cases}$  의 해가 일차방정식  $y = x + 5$  를 만족시킬

때,  $a + b$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

22. 연립방정식  $\begin{cases} 3x + 2ay + 2 = 0 \\ 2x + 3(a - 1)y - b = 0 \end{cases}$  의 해가 무수히 많을 때,  $5a + 3b$

의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

23. 다음 중 방정식  $\frac{1}{5}x + 0.3(x-1) = 0.7$ 을 만족하는  $x$ 의 값을 해로 갖는 부등식을 모두 골라라.

㉠  $x - 3 > 3$

㉡  $x + 2(x - 3) \geq (x + 2)$

㉢  $3x - 2 > x - 4$

㉣  $2(x + 1) + 3 \geq x - 5$

㉤  $3x - 9 > 0$

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

24. 두 개의 일차함수  $y = ax + 1$  (단,  $a > 0$ ),  $y = -2x + b$ 가 있다.  
이 두 함수의  $x$ 의 범위가  $-1 \leq x \leq 2$ 이고 함숫값의 범위는 일치한다.  
이 때,  $b - a$ 의 값을 구하여라.

①  $-2$

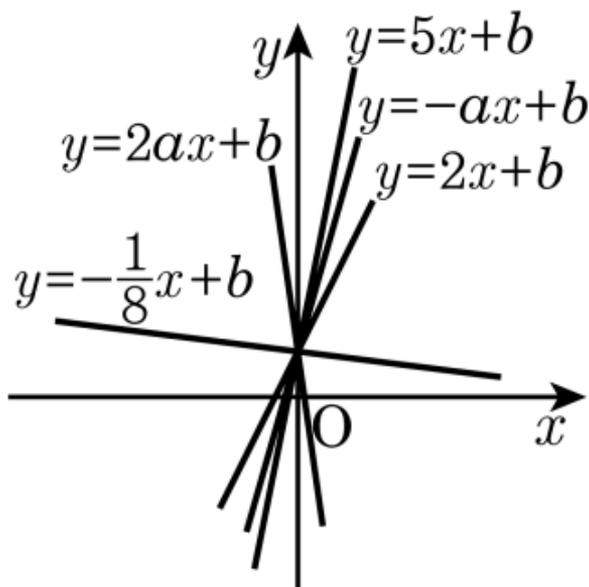
②  $-1$

③  $1$

④  $3$

⑤  $0$

25. 두 일차함수의  $y = 2ax + b$ 와  $y = -ax + b$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 다음 중 상수  $a$ 의 값이 될 수 있는 것은?



- ① 2                      ②  $\frac{7}{3}$                       ③  $-\frac{9}{2}$                       ④  $\frac{5}{2}$                       ⑤ -2