

1. $a \geq b$ 일 때, 다음 중 부등호가 맞는 것을 모두 고르면?

① $a - 3 \geq b - 3$

② $\frac{1}{3} + a \geq \frac{1}{3} + b$

③ $-a + 3 \geq -b + 3$

④ $-\frac{1}{3}a \geq -\frac{1}{3}b$

⑤ $3a - 1 \geq 3b - 1$

2. 다음 중 일차부등식을 모두 찾아라.

① $3 > 5 - 2x$

② $x - 1 < x$

③ $4x - 3 < 5$

④ $-x + 4 \geq 7$

⑤ $2x - (x + 1) \leq 3 + x$

3. 일차함수 $y = -4x - 5$ 와 $y = ax + b$ 에 대하여 다음 중 옳은 것은?

- ① 두 직선이 서로 평행할 조건은 $a = -5$ 이다.
- ② 두 직선이 서로 일치할 조건은 $a = 4, b = -5$ 이다.
- ③ $a = 4$ 이면 두 직선은 서로 평행하다.
- ④ $a = -4, b = -5$ 이면 두 직선은 서로 일치한다.
- ⑤ 두 직선은 서로 평행하거나 일치할 수 없다.

4. x, y 에 관한 일차방정식 $\begin{cases} ax - y + 6 = 0 \\ 2x - y - b = 0 \end{cases}$ 의 그래프에서 두 직선의

해가 무수히 많을 때, $a + b$ 의 값은?

① -4

② -3

③ 0

④ 4

⑤ 6

5. 연립방정식 $\begin{cases} 3x + 2y = 5 & \cdots \textcircled{\Gamma} \\ 2x - 3y = 6 & \cdots \textcircled{\text{L}} \end{cases}$ 에서 y 를 소거하는 식은?

① $\textcircled{\Gamma} \times 2 - \textcircled{\text{L}} \times 3$

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

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

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

⑤ $\textcircled{\Gamma} \times 3 - \textcircled{\text{L}} \times 4$

6. 연립방정식 $\begin{cases} x + y = 4 \\ 3x + y - 2 = 2(x + y) \end{cases}$ 의 해는?

① $x = 1, y = 1$

② $x = 3, y = 1$

③ $x = -2, y = 2$

④ $x = -2, y = 1$

⑤ $x = 2, y = -2$

7. 연립방정식
$$\begin{cases} 1.2x - 0.04y = 2.4 \\ 3x + 1.5y = 6 \end{cases}$$
 을 풀면?

① $x = 4, y = -2$

② $x = 3, y = -2$

③ $x = 2, y = 0$

④ $x = -2, y = 0$

⑤ $x = 0, y = -3$

8. 두 자리 자연수가 있다. 이 수의 각 자리의 숫자의 합은 10 이고, 십의 자리의 숫자가 일의 자리의 숫자의 4 배일 때, 이 수를 구하면?

① 28

② 46

③ 64

④ 82

⑤ 91

9. 50 원짜리 동전과 100 원짜리 동전이 모두 27 개 있다. 전체 금액이 2000 원일 때, 50 원짜리와 100 원짜리 동전은 각각 몇 개씩인가?

① 50 원 : 16 개, 100 원 : 11 개

② 50 원 : 15 개, 100 원 : 12 개

③ 50 원 : 18 개, 100 원 : 9 개

④ 50 원 : 17 개, 100 원 : 10 개

⑤ 50 원 : 14 개, 100 원 : 13 개

10. 다음 중 연립부등식 $\begin{cases} 2x - 1 \geq 9 \\ 4x - 16 < 3x - 4 \end{cases}$ 의 해가 되는 것을 모두 고르면?

① 1

② 5

③ 7

④ 12

⑤ 13

11. 부등식 $3x - 2 \leq 5x + 8 \leq 4x + a$ 의 해가 $b \leq x \leq 9$ 일 때, $a + b$ 의 값은?

① 8

② 10

③ 12

④ 19

⑤ 22

12. 연속된 세 자연수의 합이 30 보다 작을 때, 세 자연수 중 가장 큰 자연수는?

① 9

② 10

③ 11

④ 12

⑤ 13

13. 다음은 일차함수의 $y = ax$ 의 그래프이다. a 의 절댓값이 큰 순서대로 알맞은 것은?

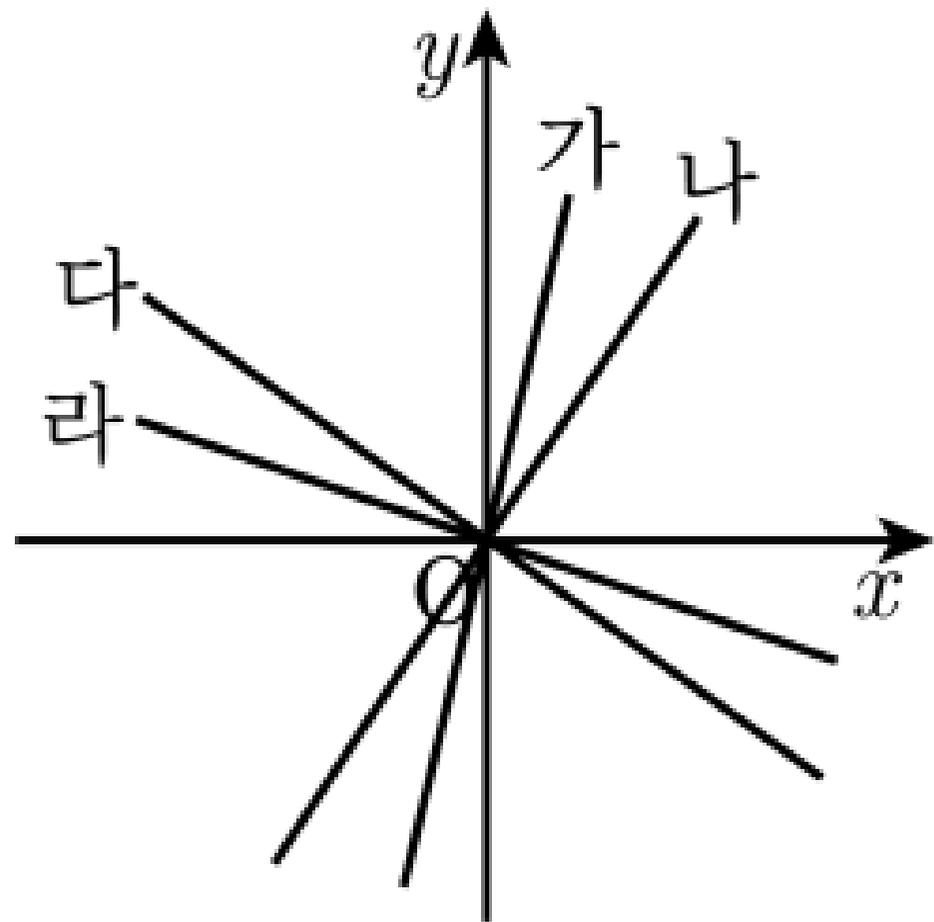
① 가-나-다-라

② 가-다-나-라

③ 나-다-라-가

④ 라-다-나-가

⑤ 라-가-나-다



14. 일차함수 $y = -\frac{2}{3}x - 4$ 의 그래프에서 x 절편을 A , y 절편을 B , 기울기를 C 라 할 때, $A + 2B + 3C$ 의 값은?

① -24

② -20

③ -16

④ 12

⑤ 24

15. 다음 일차함수의 그래프 중 제 2 사분면을 지나지 않는 것은?

① $y = -x + 4$

② $y = 2x + \frac{3}{5}$

③ $y = -3x + 2$

④ $y = \frac{1}{3}x - 3$

⑤ $y = 4x + \frac{1}{2}$

16. 일차함수 $y = 4x - 5$ 의 그래프와 y 축 위에서 만나고, 점 $(5, 2)$ 를 지나는 직선의 방정식은?

① $y = \frac{1}{5}x - 2$

② $y = \frac{3}{5}x - 3$

③ $y = x - 4$

④ $y = \frac{7}{5}x - 5$

⑤ $y = \frac{9}{5}x - 6$

17. 연립부등식 $\begin{cases} 3x - 12 \geq x - 6 \\ 5x - a \leq 4x + 2 \end{cases}$ 을 만족하는 정수 x 의 개수가 2 개일

때, 정수 a 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

18. 두 점 $(3, 7)$, $(2, 4)$ 를 지나는 직선이 점 $(a, 1)$ 을 지날 때, a 의 값은?

① -3

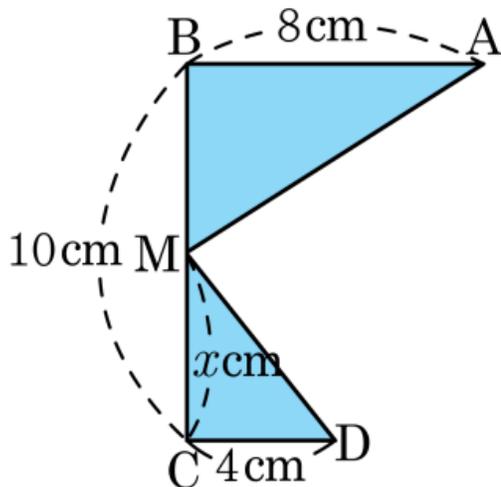
② -2

③ -1

④ 0

⑤ 1

19. 다음 그림에서 점 M 이 선분 BC 위를 움직이고 있다. $\overline{MC} = x\text{cm}$ 이고 $\triangle ABM$ 의 넓이와 $\triangle CDM$ 의 넓이의 합을 $y\text{cm}^2$ 라 할 때, x, y 의 관계식으로 나타내면? (단, $0 \leq x \leq 10$)



- ① $y = -2x + 10$ ② $y = 2x + 10$ ③ $y = -2x + 30$
 ④ $y = 2x + 30$ ⑤ $y = -2x + 40$

20. 다음 네 직선으로 둘러싸인 부분의 넓이가 48 일 때, 양수 k 의 값은?

$$x = k, x = -k, y = 2, y = -6$$

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5