

1. 일차함수 $y = 2ax + 5$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 -4 만큼 평행이동시켰더니 $y = 6x + b$ 의 그래프와 일치하였다. 이때, $a - b$ 의 값은?

① 0

② 1

③ 2

④ 3

⑤ 4

2. 일차함수의 그래프 기울기가 x 가 3 증가할 때 y 가 2 증가하고, y 절편이 2 인 일차함수의 x 절편은?

① -5

② -3

③ -1

④ 3

⑤ 5

3. 연립방정식 $\begin{cases} x + ay = 2a \\ bx + 3y = 6 \end{cases}$ 을 풀기 위하여 그래프를 그렸더니 그

교점의 좌표가 $(4, -2)$ 이었다. 이때, ab 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

4. 다음 중 연립방정식의 해가 무수히 많은 것은?

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

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

$$\textcircled{5} \begin{cases} 2x + 3 + y = 0 \\ 2x - y + 7 = 0 \end{cases}$$

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

$$\textcircled{4} \begin{cases} y = 4x + 7 \\ 4x - y + 7 = 0 \end{cases}$$

5. 일차방정식 $x - 9y = 4$ 위의 점 $(k + 6, k - 6)$ 에 대하여 k 값을 구하면?

① 5

② 7

③ 11

④ 13

⑤ 15

6. 직선의 방정식 $6x - 3y + 5 = 0$ 의 그래프와 평행한 일차함수 $y = ax + b$ 가 $f(-4) = 0$ 을 만족할 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.



답: _____

7. $2x-3y+6=0$ 의 그래프와 x 축 및 y 축으로 둘러싸인 도형의 넓이는?

① -2

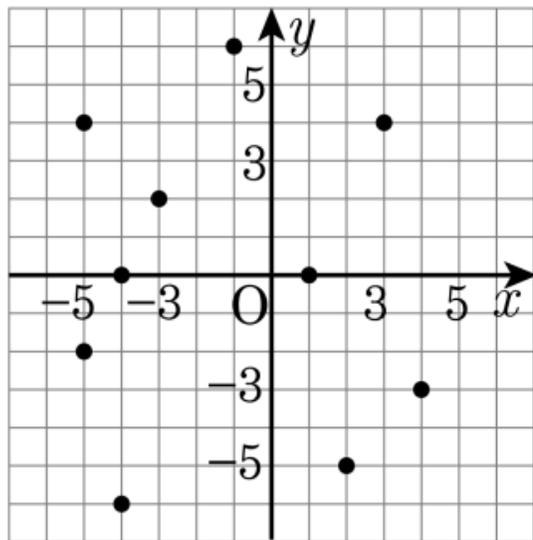
② -3

③ 2

④ 3

⑤ 0

8. 다음 그림과 같이 좌표평면 위에 점들이 주어질 때, 가장 많은 점을 지나는 일차함수의 기울기와 y 절편을 짝지은 것은?



① $-2, -8$

② $-1, 6$

③ $1, 7$

④ $1, 9$

⑤ $2, 8$

9. 일차방정식 $2x - 3y - 1 = 0$ 의 그래프에 대한 설명으로 옳은 것은?

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

② $y = 4x + 1$ 의 그래프와 y 축 위에서 만난다.

③ 제 3 사분면은 지나지 않는다.

④ 점 $(1, 1)$ 을 지난다.

⑤ x 의 값이 6만큼 증가하면 y 의 값은 4만큼 감소한다.

10. 일차방정식 $ax - (b - 1)y + 4 = 0$ 의 그래프가 x 축에 수직이고, 제 2, 3사분면을 지나기 위한 조건은?

① $a > 0, b = 0$

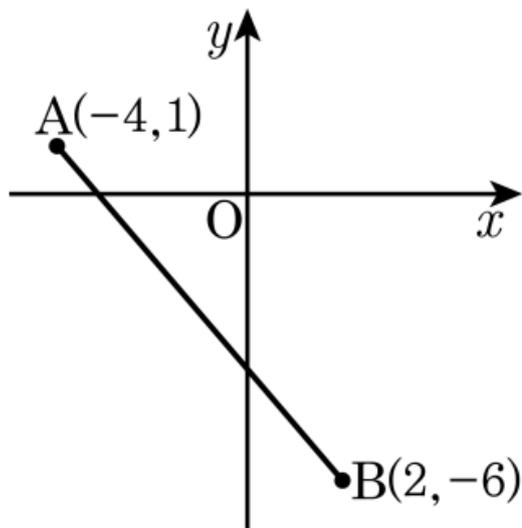
② $a < 0, b = 1$

③ $a > 0, b = 1$

④ $a = 0, b > 0$

⑤ $a = 0, b < 0$

11. 일차함수 $y = ax + 4$ 의 그래프가 다음 선분 AB 와 만날 때, a 의 값의 범위는? ($a \neq 0$)



① $-7 \leq a \leq \frac{1}{4}$

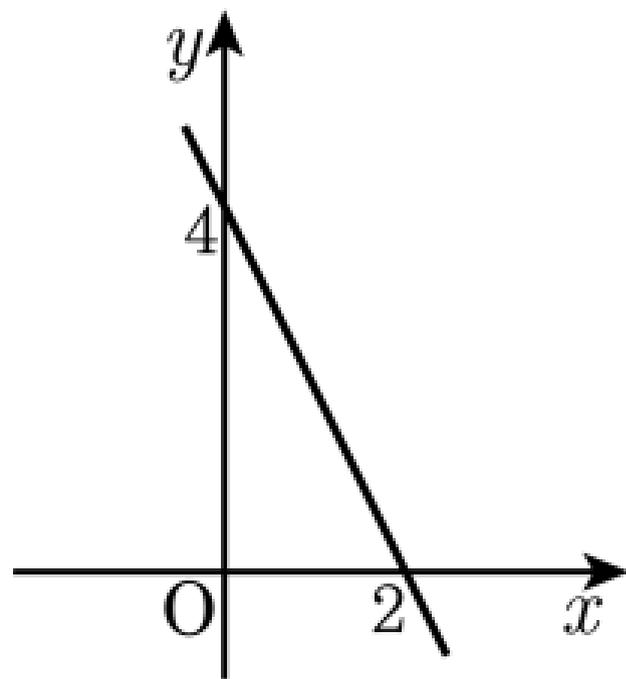
② $-6 \leq a \leq \frac{1}{4}$

③ $-5 \leq a \leq \frac{3}{4}$

④ $-4 \leq a \leq \frac{3}{4}$

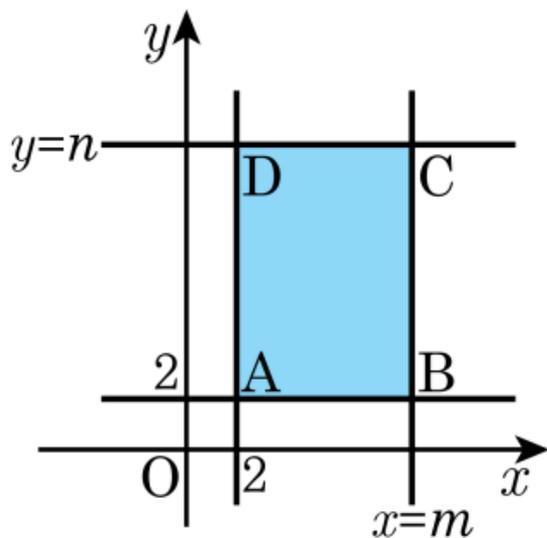
⑤ $-3 \leq a \leq \frac{5}{4}$

12. 다음 그림은 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프이다.
이 그래프와 일차함수 $nx + y = -1$ 의 그래프가
서로 평행할 때, n 의 값을 구하여라.



답: _____

13. 네 직선 $x = 2, x = m, y = 2, y = n$ 의 그래프로 둘러싸인 $\square ABCD$ 의 넓이가 54 이고 $\overline{AB} : \overline{AD} = 2 : 3$ 일 때, 양의 상수 m, n 의 곱 mn 의 값은?



① 22

② 44

③ 66

④ 88

⑤ 100

14. 점 $(3, 7)$ 을 지나는 일차함수 $y = ax + b$ 가 $y = -2x + 4$ 와 제 1 사분면에서 만날 때, 상수 a 의 범위를 구하여라.



답: _____

15. 직선 $y = mx + \frac{3}{2}$ 이 세 직선 $2x + y - 2 = 0$, $x - y + 1 = 0$, $y = 0$ 으로 둘러싸인 삼각형의 둘레와 만나지 않는 m 의 범위를 구하면?

① $m < -\frac{1}{2}$ 또는 $m > \frac{3}{2}$

② $m > \frac{3}{2}$

③ $m < -\frac{1}{2}$

④ $-\frac{1}{2} < m < \frac{3}{2}$

⑤ $m < \frac{3}{2}$

16. 세 직선 $2x - y + 1 = 0$, $y - 3 = 0$, $x + 1 = 0$ 으로 둘러싸인 삼각형의 넓이를 구하여라.



답: _____

17. 일차함수 $y = mx + \frac{1}{m}$ 과 $y = \frac{9}{m}x + 2m$ 의 그래프가 평행할 때,

$y = -\frac{m}{6}x + 3m$ 의 x 절편을 구하여라.



답: _____

18. 세 직선 $3x - y - 1 = 0$, $7x + ay - 4 = 0$, $5x + y - 15 = 0$ 이 한 점에서 만날 때, a 의 값은?

① 3

② 2

③ 1

④ -1

⑤ -2

19. 세 직선 $x + y - 4 = 0$, $x + 2y - 10 = 0$, $3x + 2y - a = 0$ 의 교점으로 삼각형이 만들어지지 않을 때, 상수 a 의 값을 구하여라.



답:

20. 좌표평면 위의 네 점 $A(-1, 2)$, $B(2, 4)$, $C(4, 3)$, $D(4, 0)$ 과 원점 O 로 만들 수 있는 오각형 $OABCD$ 의 넓이를 점 B 를 지나는 직선이 이등분한다고 할 때, 이 직선의 x 절편을 구하여라.



답: _____