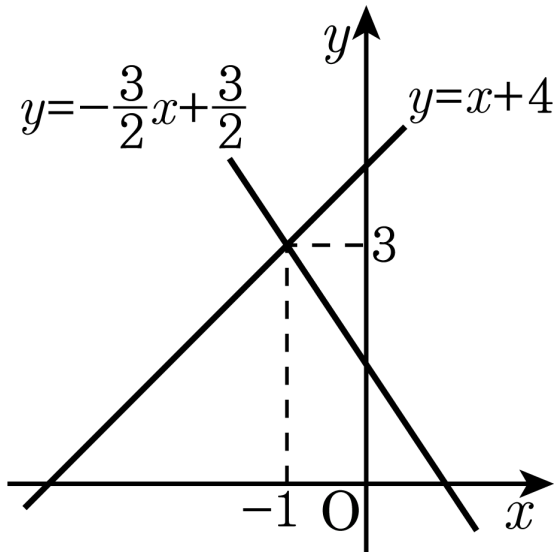
1. 일차방정식 $3(x+2y)=3$ 의 그래프가 $ax+2y+b=0$ 일 때, $a+b$ 의 값은?

① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

2. 점$(2,\ -1)$을 지나고, x 축에 평행한 직선의 방정식을 구하여라.

답: _____

3. 다음 그래프를 보고, 연립방정식 $\begin{cases} x-y=-4 \\ 3x+2y=3 \end{cases}$ 의 해를 구하여 x, y 순서대로 써라.



답: $x=$ _____

답: $y=$ _____

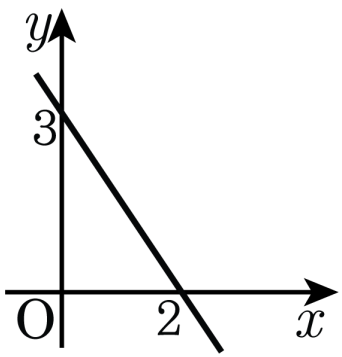
4. 두 직선의 방정식 $\begin{cases} x+ay=3 \\ 3x-y=b \end{cases}$ 가 모두 점 $(0,3)$ 을 지날때, $a+b$ 의 값은?

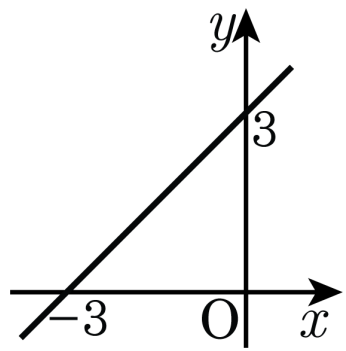
① -2 ② 2 ③ 0 ④ 4 ⑤ -4

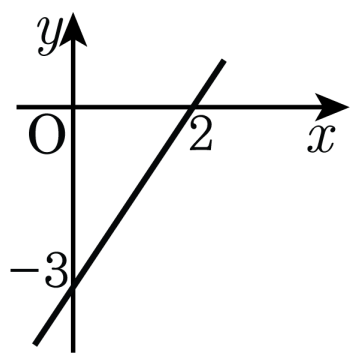
5. 두 직선 $\begin{cases} ax+3y=1 \\ 4x-by=2 \end{cases}$ 의 해가 무수히 많을 때, $a-b$ 의 값은?

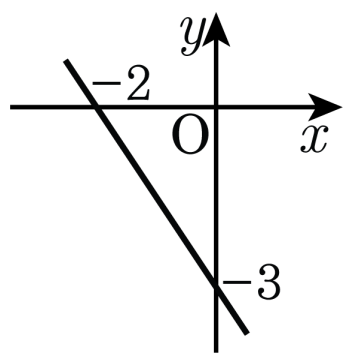
① 8 ② 4 ③ 0 ④ -8 ⑤ -4

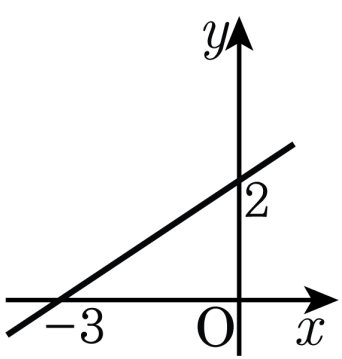
6. 다음 중 일차방정식 $3x - 2y - 6 = 0$ 의 그래프는?

① 

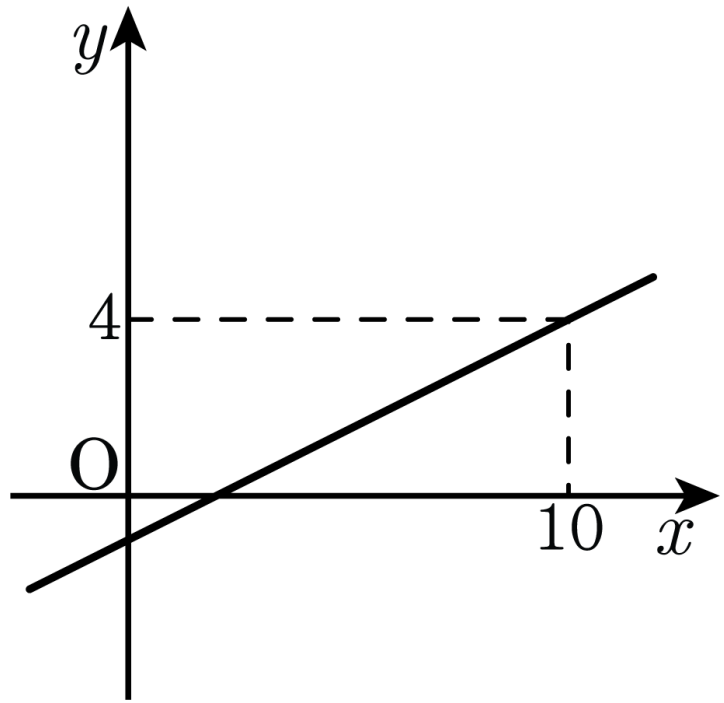
② 

③ 

④ 

⑤ 

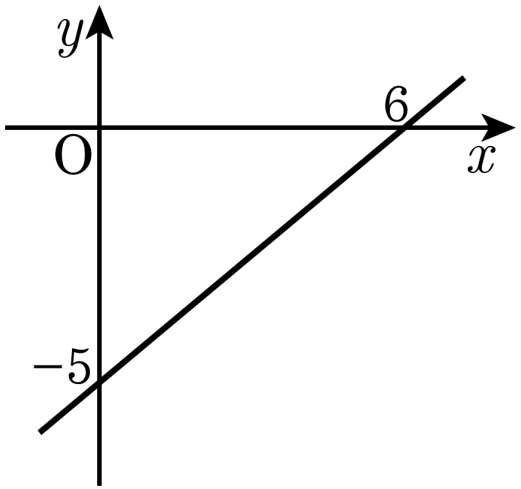
7. 다음 그림은 $x-2y+k=0$ 의 그래프이다. 다음 중 이 그래프 위의 점이 아닌 것은?



① $(4,\ 1)$ ② $(6,\ 2)$ ③ $(-6,\ -4)$

④ $(-2,\ -2)$ ⑤ $(0,\ 1)$

8. 일차방정식 $mx + ny - 30 = 0$의 그래프가 다음 그림과 같을 때, mn의 값을 구하여라.



답: _____

9. x, y 에 관한 일차방정식 $3x + 2y = -1$ 의 그래프 위의 한 점의 y 좌표가 -5 일 때, x 의 좌표는?

① -1 ② 1 ③ 3 ④ 5 ⑤ 7

10. 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 $y = \frac{9}{5}x - 6$

11. 다음 두 직선의 방정식의 교점의 x좌표가 -3일 때, 상수 m의 값을 구하여라.

$mx+y+3=0, \quad x+y-6=0$

답: _____

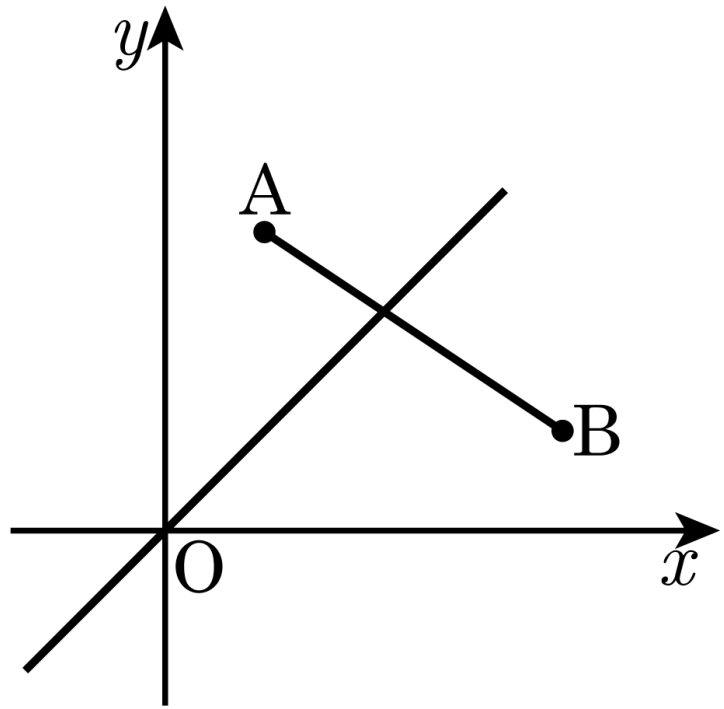
12. 두 직선 $x+3=0$, $2y-4=0$ 의 교점을 지나고, $2x-y+3=0$ 에 평행한 직선의 방정식의 y 절편은?

① 2 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9

13. 세 직선 $y = x + 1,\ y = 3x - 1, y = 2x + a$ 가 한 점에서 만난다고 할 때, a 의 값을 구하면?

① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

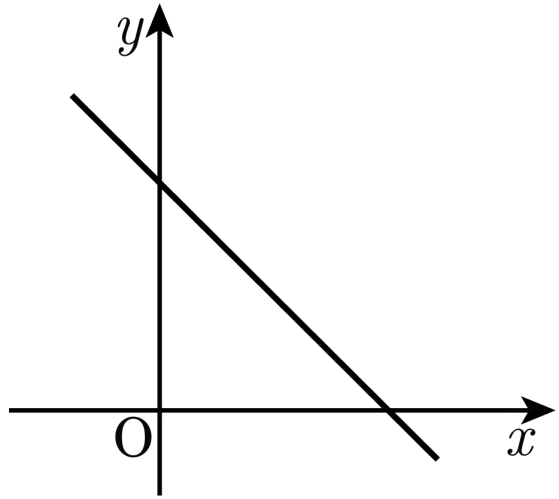
14. 일차함수 $y = ax$ 의 그래프가 두 점 $\mathrm{A}(1,\ 3)$, $\mathrm{B}(4,\ 1)$ 을 이은 선분과 만날 때, a 의 값의 범위는?



① $\frac{1}{2} \le a \le 2$ ② $\frac{1}{4} \le a \le 3$ ③ $1 \le a \le 2$

④ $1 \le a \le 4$ ⑤ $2 \le a \le 4$

15. 다음 그래프가 $x+ay+b=0$와 같을 때, 옳은 것은?



① $a<0,\ b>0$ ② $a>0,\ b>0$ ③ $a>0,\ b<0$

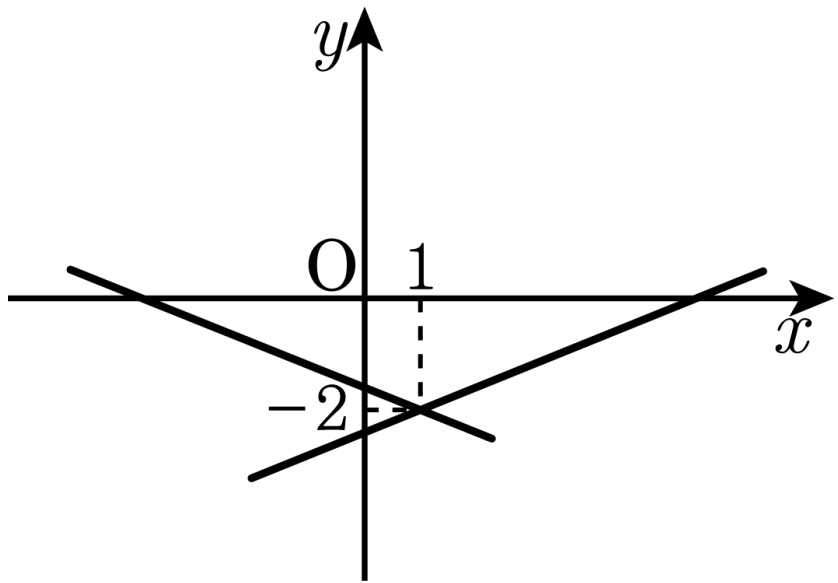
④ $a=0,\ b>0$ ⑤ $a>0,\ b=0$

16. 두 점 $(2,\ a-1)$, $(3,\ 2a-2)$를 지나는 직선이 x축에 평행할 때, 상수 a의 값은 ?

① -1 ② -2 ③ 1 ④ 2 ⑤ 0

17. 다음 그림은 연립방정식 $\begin{cases} x-ay=-4 \\ x+ay=b \end{cases}$ 의 그래프를 그린 것이다.

이때 ab 의 값을 구하여라.



답: _____

18. 다음 세 직선이 한 점에서 만나도록 a 의 값을 정하면?

$$\begin{cases} 2x-3y=1 \\ (a+2)x-ay=4 \\ x+y=1 \end{cases}$$

① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

19. $a < 0$ 일 때 세 직선 $y = ax + 3$, $x + y = 3$, $y = 0$ 으로 둘러싸인 삼각형의 넓이가 12 일 때, 상수 a 의 값은?

① $\frac{3}{11}$ ② $-\frac{3}{11}$ ③ $\frac{3}{5}$ ④ $-\frac{3}{5}$ ⑤ $-\frac{5}{11}$

20. 일차함수 $y = \frac{3}{4}x + 3$ 의 그래프와 x 축, y 축으로 둘러싸인 부분의 넓이를 $y = ax + a$ 의 그래프가 이등분할 때, a 의 값을 구하여라.

답: $a =$ _____

21. 일차방정식 $ax+y+b=0$ 의 그래프 위의 두 점 $(a, f(a)), (b, f(b))$ 에 대하여
다음 조건을 만족할 때, $f(3)$ 의 값을 구하여라. (단, $y=f(x)$)

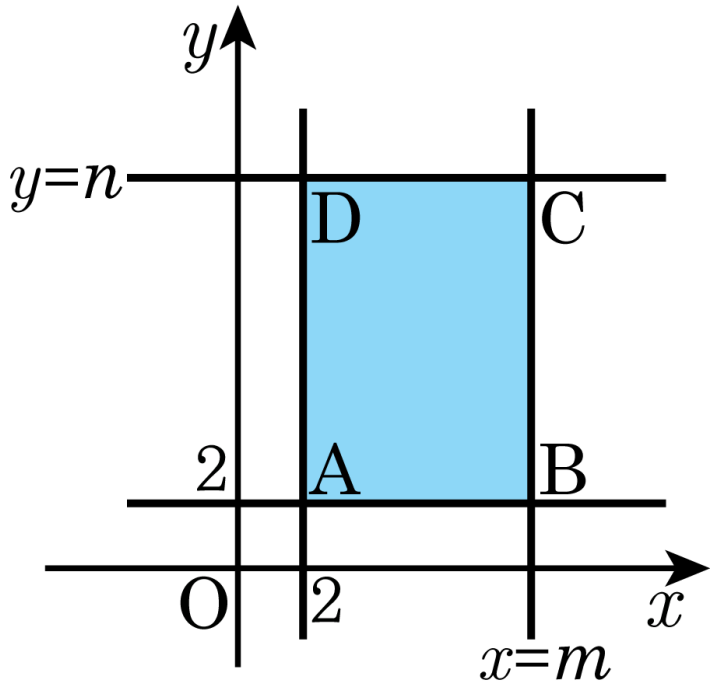
(가) $\dfrac{f(b)-f(a)}{b-a}=2$
(나) $f(0)=6$

답: _____

22. 직선 $x - my + n = 0$ 이 제 3 사분면을 지나지 않을 때, 일차함수 $y = mx - n$ 의 그래프는 제 몇 사분면을 지나지 않는지 구하여라. (단, $mn \neq 0$)

답: 제 _____ 사분면

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

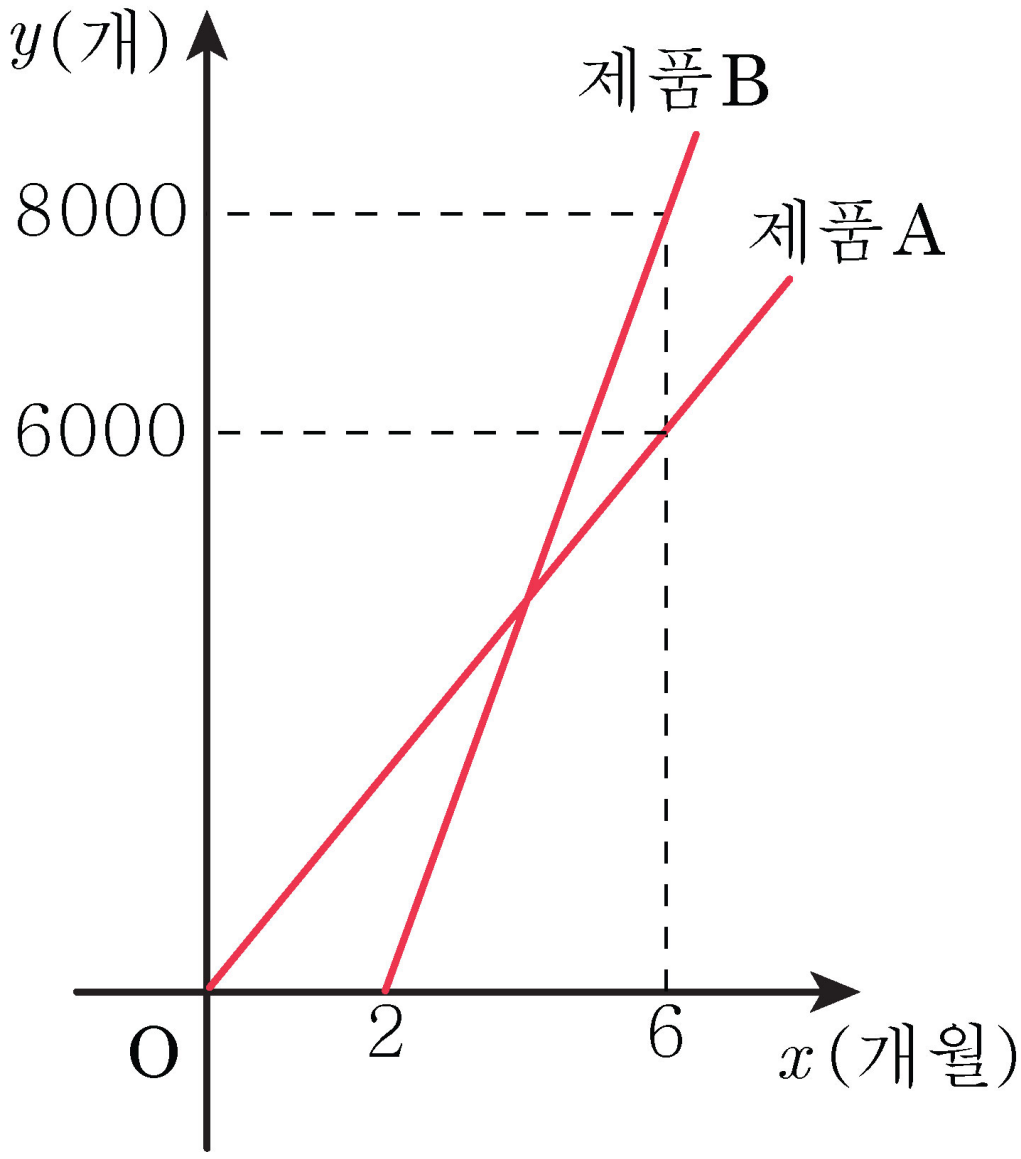


① 22 ② 44 ③ 66 ④ 88 ⑤ 100

24. 세 직선 $\begin{cases} y = -\frac{1}{3}x + 2 \\ y = x - 2 \\ y = ax + 4 \end{cases}$ 가 삼각형을 이루지 않을 때, 모든 a 의 값의 합을 구하면?

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

25. 어느 식품 회사에서 제품 A의 판매를 시작하였고, 그로부터 2개월 후 제품 B의 판매를 시작하였다. 다음 그림은 제품 A의 판매를 시작한 지 x개월 후의 두 제품 A, B의 총 판매량을 y개라 할 때, x와 y 사이의 관계를 그래프로 나타낸 것이다. 두 제품의 총 판매량이 같아지는 것은 제품 A의 판매를 시작한 때부터 몇 개월 후인가?



① 2개월 ② 3개월 ③ 4개월

④ 5개월 ⑤ 6개월