

1. 일차함수 $y = 3x - 4$ 위의 어떤 한 점의 좌표가 $(k, 2k)$ 라고 한다. 이때,
 k 의 값을 구하여라.

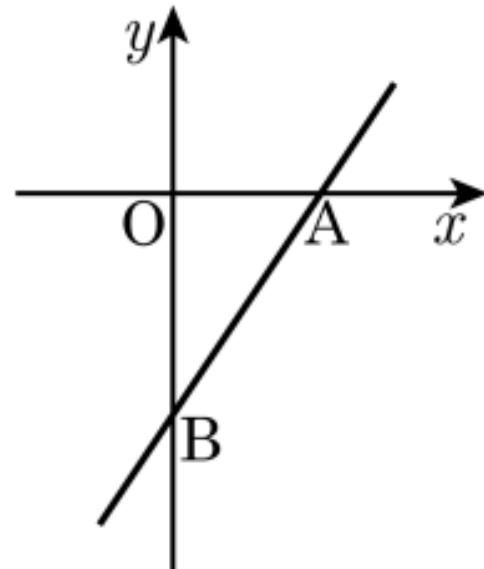


답:

2.

다음 그림은 일차함수 $y = \frac{3}{2}x - 6$ 의 그래프이다.
두 점 A, B 의 좌표로 옳은 것은?

- ① A = (4, 0) , B = (0, 6)
- ② A = (4, 0) , B = (0, -6)
- ③ A = (-4, 0) , B = (0, 6)
- ④ A = (-4, 0) , B = (0, -6)
- ⑤ A = (6, 0) , B = (0, 4)



3. 일차함수 $y = 2x + a - 4$ 의 x 절편이 -3 일 때, y 절편을 구하여라.



답 :

4. 일차방정식 $ax - y + 1 = 0$ 의 그래프의 기울기가 -1 일 때, a 의 값을 구하여라.



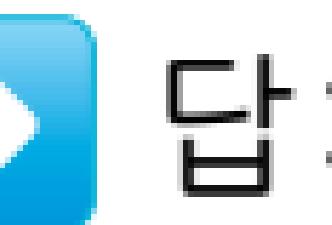
답:

5. 세 점 $A(6, 12), B(4, 7), C(a, -8)$ 가 일직선 위에 있을 때, a 의 값을 구하면?



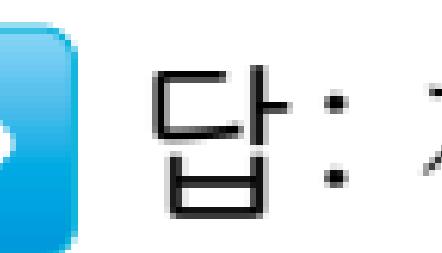
답:

6. 일차함수 $6x - 3y - 9 = 0$ 의 그래프의 기울기를 a , x 절편을 b , y 절편을 c 라 할 때, abc 의 값을 구하여라.



답:

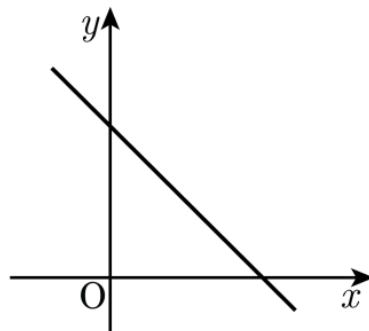
7. 일차함수 $y = -\frac{2}{3}x + 4$ 의 그래프가 지나지 않는 사분면을 말하여라.



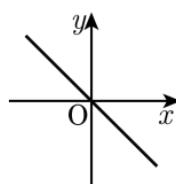
답: 제

사분면

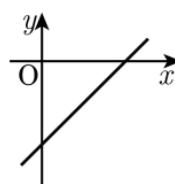
8. 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, $y = bx + a$ 의 그래프의 모양으로 알맞은 것은?



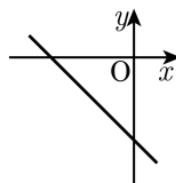
①



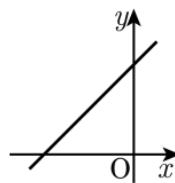
②



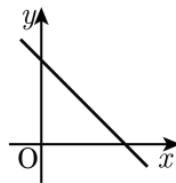
③



④



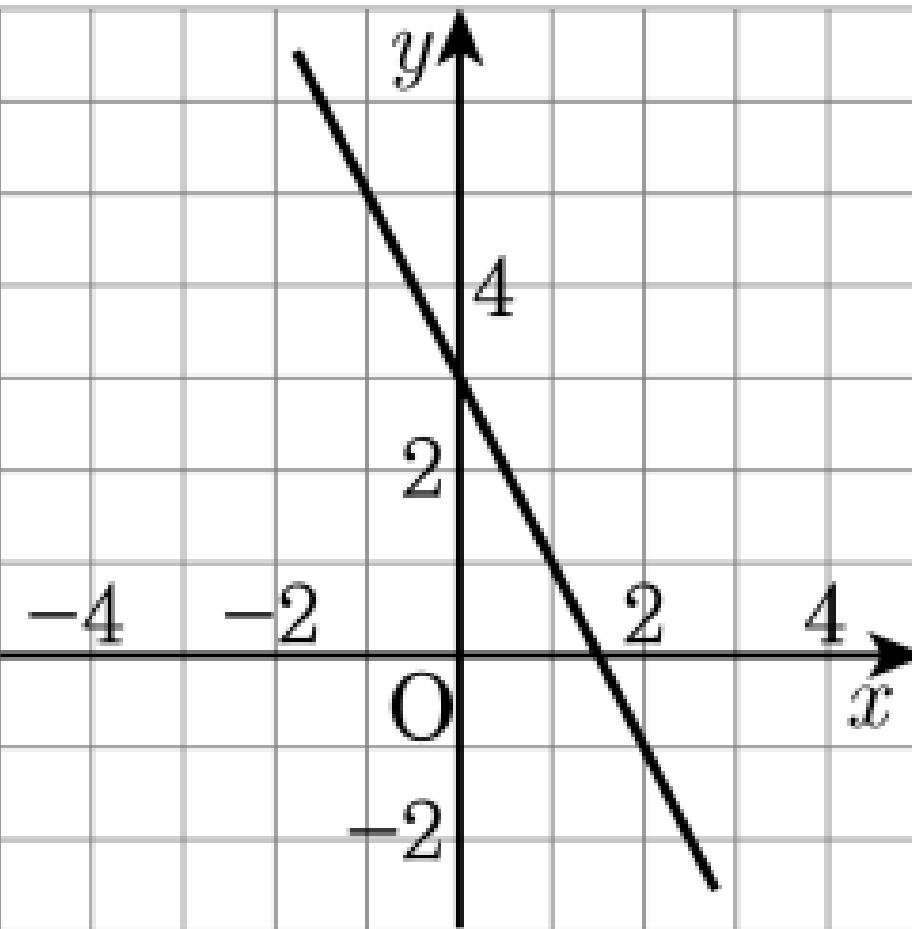
⑤



9.

일차함수 $y = ax$ 의 그래프가 다음 그래프와
서로 평행할 때, a 의 값은?

- ① 1
- ② -2
- ③ 2
- ④ -3
- ⑤ 3



10. 기울기가 5이고, y 절편이 10인 직선의 방정식은?

① $y = 2x + 10$

② $y = -5x - 10$

③ $y = 5x + 10$

④ $y = 5x - 10$

⑤ $y = -5x + 10$

11. 두 일차함수 $y = ax + 5$, $y = \frac{1}{2}x + b$ 의 그래프가 모두 점 $(-2, -3)$ 을 지날 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.



답:

12. 다음 두 점 $(2, 2)$, $(-1, -4)$ 를 지나는 직선을 그래프로 하는 일차함수의 식은?

① $y = -2x + 2$

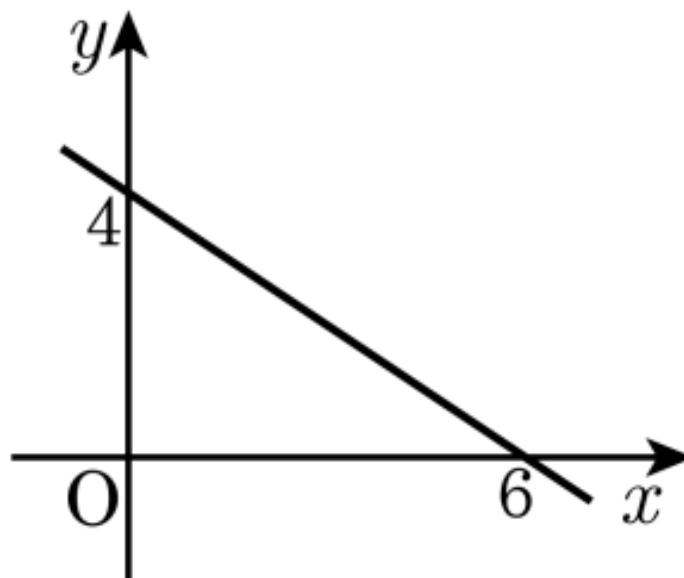
② $y = 2x + 4$

③ $y = 2x - 2$

④ $y = 2x - 4$

⑤ $y = -2x - 2$

13. 다음 그래프와 같은 직선의 방정식을 구하여라.



답: $y =$

14. 다음 중 일차함수 $y = 2x + 1$ 의 그래프 위에 있는 점은?

① (0, 2)

② (1, 2)

③ (-1, -1)

④ (-2, -2)

⑤ (2, 3)

15. 일차함수 $y = -3x + 2$ 의 그래프는 일차함수 $y = -3x - 2$ 의 그래프를
 y 축의 방향으로 얼마만큼 평행이동한 그래프인가?

① 4

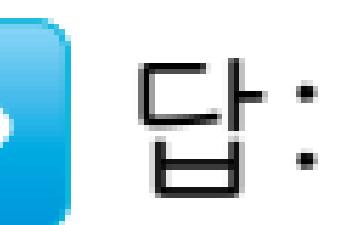
② 2

③ 6

④ -4

⑤ -2

16. 일차함수 $y = -x + 6$ 의 그래프를 y 축 방향으로 a 만큼 평행이동시켜서
그래프가 점 $(2a, 5a)$ 를 지나게 하려고 한다. a 의 값을 구하여라.



답:

17. 일차함수 $y = -3x + 5$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 3 만큼 평행이동한
직선은 점 $(-1, a)$ 를 지날 때, a 의 값은?

① 5

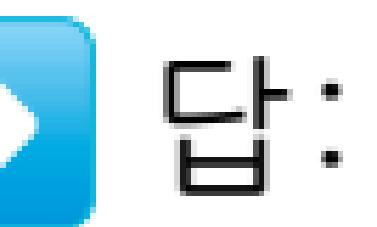
② 7

③ 9

④ 11

⑤ 13

18. 일차함수 $y = -2x$ 의 그래프를 y 축 방향으로 -2만큼 평행 이동한
함수의 x 절편이 $(a, 0)$ 라고 한다. a 의 값을 구하여라.



답:

19. 직선 $y = 4x + 3$ 으로 정의되는 일차함수 $y = f(x)$ 에서 $\frac{f(3) - f(1)}{3 - 1}$ 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

20. 세 점 $(2, 3)$, $(4, -3)$, $(-1, a)$ 가 같은 직선 위의 점이 되도록 a 의 값을 정하면?

① 9

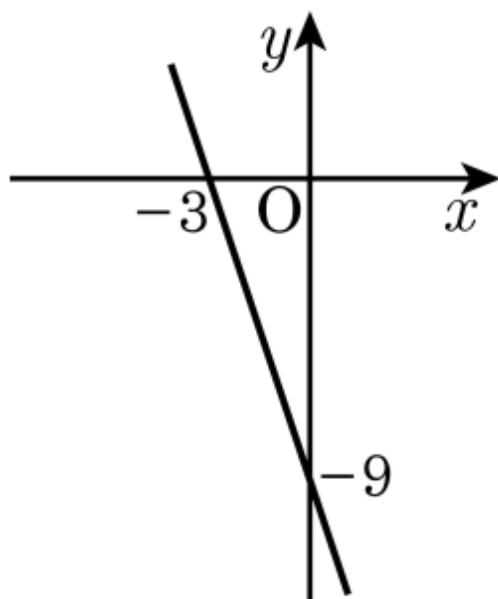
② 11

③ 12

④ 15

⑤ 17

21. 다음 그림과 같은 그래프 위에 점 $(a, -13)$ 이 있을 때, a 의 값은?



- ① $\frac{1}{3}$
- ② $\frac{4}{3}$
- ③ $\frac{7}{3}$
- ④ $\frac{10}{3}$
- ⑤ $\frac{13}{3}$

22. 두 일차함수 $y = -\frac{1}{2}x + 1$ 와 $y = 2x + 7$ 의 그래프와 x 축으로 둘러싸인
삼각형의 넓이를 구하면?

① $\frac{121}{20}$

② $\frac{121}{40}$

③ $\frac{121}{60}$

④ $\frac{121}{80}$

⑤ $\frac{121}{100}$

23. 다음 중 일차함수 $y = -\frac{1}{4}x + 2$ 의 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 오른쪽 아래로 향하는 직선이다.
- ② 기울기가 $-\frac{1}{4}$ 이다.
- ③ 점 $(4, 2)$ 를 지난다.
- ④ 제1, 2, 4사분면을 지난다.
- ⑤ $y = \frac{1}{3}x - 4$ 의 그래프보다 y 축에 가깝지 않다.

24. 다음 일차함수의 그래프 중에서 x 축에 가장 가까운 것은?

① $y = -\frac{1}{7}x - 3$

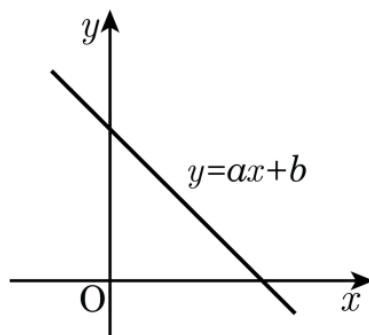
② $y = -2x + 10$

③ $y = 5x + 4$

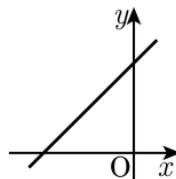
④ $y = \frac{4}{3}x$

⑤ $y = -6x + 3$

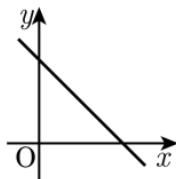
25. 다음 그림은 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프이다. 다음 중 $y = bx + a$ 의 그래프는?



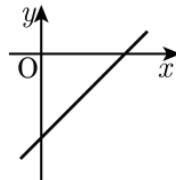
①



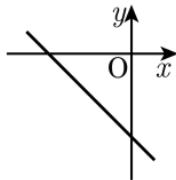
②



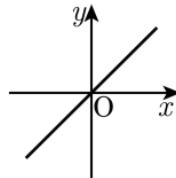
③



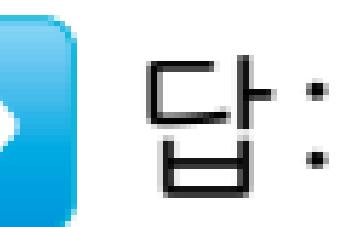
④



⑤

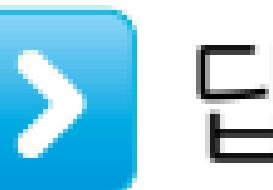


26. 일차함수 $y = 2ax + 5$ 와 $y = -(3a - 10)x - 2$ 의 그래프가 서로 평행할 때, a 의 값을 구하시오.



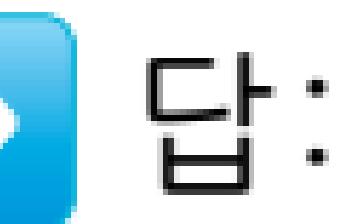
답:

27. 두 일차함수 $y = -ax + 3$ 과 $y = \frac{1}{3}x + b$ 의 그래프가 일치할 때, 상수 a, b 의 곱 ab 의 값을 구하여라.



답:

28. 두 일차함수 $6x - 3y - 9 = 0$ 과 $3x + ay + b = 0$ 의 그래프가 일치할 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.



답:

29. x 가 3 만큼 증가할 때, y 는 6 만큼 감소하고 점 (-1, 1) 을 지나는
직선의 방정식은?

① $3x - y + 4 = 0$

② $6x - 3y + 7 = 0$

③ $6x + 3y + 3 = 0$

④ $3x - 6y + 3 = 0$

⑤ $3x + y + 2 = 0$

30. 두 점 $(-3, 10)$, $(1, 18)$ 을 지나는 직선의 방정식이 $mx + ny + 16 = 0$ 일 때, $m - n$ 의 값은?

① 0

② 1

③ 2

④ 3

⑤ 4

31. x 절편이 1이고, y 절편이 3인 직선이 점 $(a, 3a)$ 를 지날 때, a 의 값은?

① -1

② $-\frac{1}{2}$

③ 1

④ $\frac{1}{2}$

⑤ 2

32. 일차함수 $y = -2x + 4$ 와 $y = 3x + b$ 의 x 절편이 같을 때, 상수 b 의
값은?

① -6

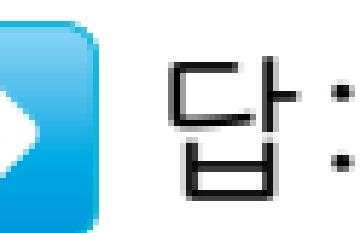
② -3

③ 2

④ 4

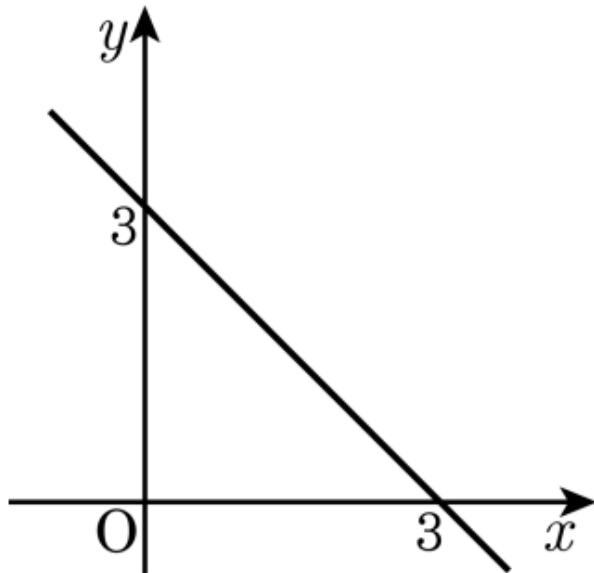
⑤ 6

33. 좌표평면 위의 세 점 $(2, 1)$, $(2, 2)$, $(a, 4)$ 가 같은 직선 위에 있도록 a 의 값을 구하여라.



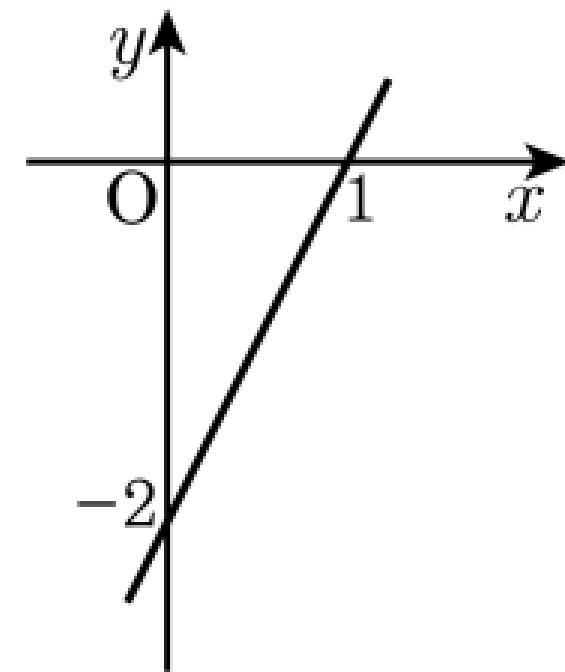
답:

34. 다음 그림의 일차함수 그래프에 대하여 x 절편을 A , y 절편을 B , 기울기를 C 라고 하자. 이때 $A - B + C$ 의 값은?



- ① -3
- ② -2
- ③ -1
- ④ 1
- ⑤ 2

35. 다음 그래프는 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프이다. 일차함수 $y = bx - a$ 의 x 절편을 구하시오.

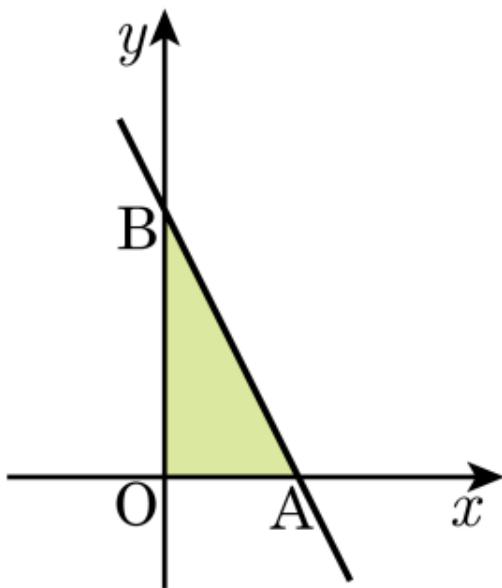


답:

36. 일차함수 $y = -2x + 1$ 의 그래프를 y 축의 음의 방향으로 4 만큼
평행이동하였을 때, 이 그래프가 지나지 않는 사분면은?

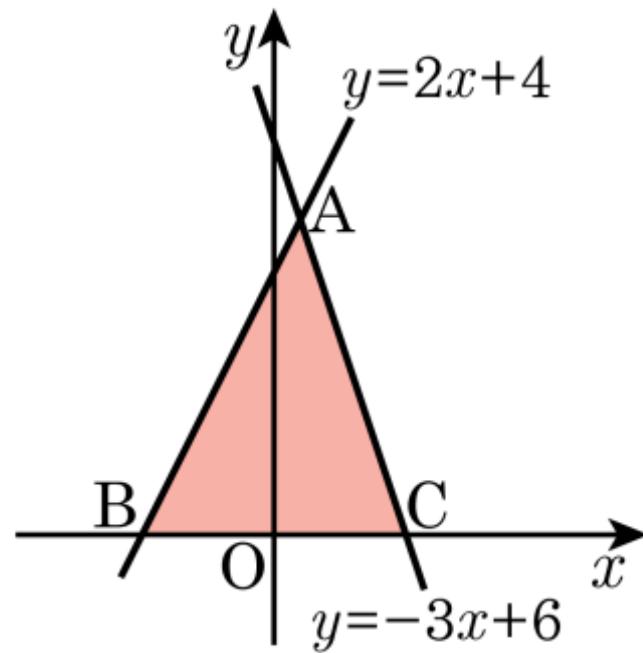
- ① 제 1사분면
- ② 제 2사분면
- ③ 제 3사분면
- ④ 제 4사분면
- ⑤ 알 수 없다.

37. 일차함수 $y = -2x + 6$ 의 그래프가 x 축과 만나는 점을 A, y 축과 만나는 점을 B 라고 할 때, $\triangle AOB$ 의 넓이로 옳은 것은?



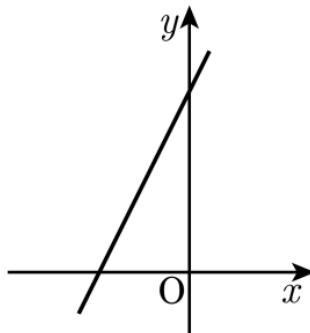
- ① 8 ② 9 ③ 16 ④ 18 ⑤ 20

38. 다음 그림에서 색칠한 $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.



답:

39. 일차함수 $y = 2x + b$ 의 그래프가 다음과 같을 때, 다음 중 옳지 않은 것의 개수는?



- Ⓐ 이 그래프는 제1, 2, 3 사분면을 지난다.
- Ⓑ 이 그래프의 x 값이 증가하면 y 값은 감소한다.
- Ⓔ 이 그래프는 y 절편의 값이 음수이다.
- Ⓛ 이 그래프는 $y = -2x + b$ 와 평행하다.

① 모두 옳다.

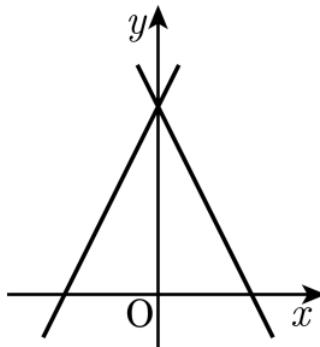
② 1 개

③ 2 개

④ 3 개

⑤ 4 개

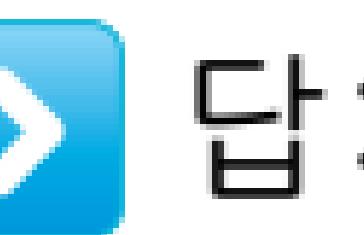
40. 다음은 두 함수 $y = 2x + 4$, $y = -2x + 4$ 의 그래프를 그림으로 나타낸 것이다. 다음 중 옳은 것은?



- ㉠ 두 그래프가 만나는 점의 x 좌표는 4 이다.
- ㉡ 두 그래프의 x 절편 값의 합은 4 이다.
- ㉢ $y = 2x + 4$ 그래프를 y 축 방향으로 평행이동하면 $y = -2x + 4$ 의 그래프와 x 축 위에서 만난다.
- ㉣ 두 그래프는 모두 점 $(0, 4)$ 를 지난다.

- ① ㉠, ㉡
- ② ㉠, ㉢
- ③ ㉡, ㉢
- ④ ㉡, ㉣
- ⑤ ㉢, ㉣

41. 기울기가 4이고 $(0, -8)$ 을 지나는 일차함수의 그래프가 $(a, 0)$ 를 지난다. a 의 값을 구하여라.



답: $a =$ _____

42. x 의 값이 3에서 5까지 증가할 때 y 의 값은 2만큼 증가하고, y 절편이 3인 직선을 그래프로 하는 일차함수의식을 $y = ax + b$ 라 하자. 이때, 상수 $a + b$ 의 값은?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

43. 일차함수 $y = 2x + \frac{3}{4}$ 과 평행인 그래프가 아닌 것은?

① $y = 2x$

② $y = \frac{1}{2}x + \frac{3}{4}$

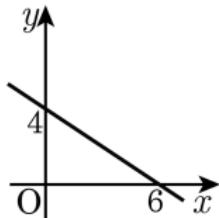
③ $y = 2x + 1$

④ $y = 2x - \frac{3}{4}$

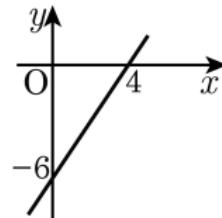
⑤ $y = 2x + 3$

44. 다음 중 $y = -\frac{2}{3}x + 4$ 의 그래프는?

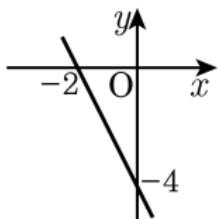
①



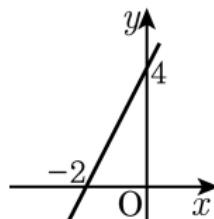
②



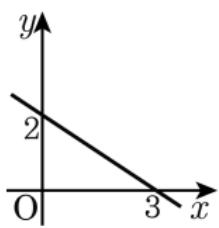
③



④



⑤



45. 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프가 다음 두 조건을 모두 만족할 때, 상수 a, b 에 대하여 $\frac{a}{b}$ 의 값은? (단, $a > 0$)

- (가) 점 $(3, 0)$ 을 지난다.
(나) 이 일차함수의 그래프와 x 축 및 y 축으로 둘러싸인 도형의 넓이는 6이다.

① 3

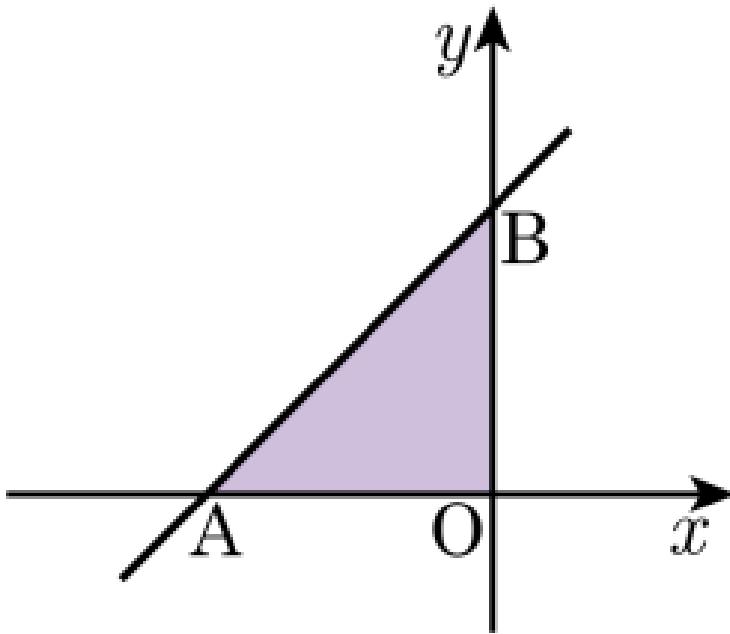
② $\frac{1}{3}$

③ -3

④ $-\frac{1}{3}$

⑤ $-\frac{16}{3}$

46. 다음 그림에서 점 A, B는 직선 $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$ 과 x 축, y 축과의 교점이다. ab 의 값이 38 일 때, $\triangle BOA$ 의 값을 구하면?



- ① 72
- ② 38
- ③ 19
- ④ $\frac{19}{2}$
- ⑤ $\frac{19}{4}$

47. 일차함수 $y = 2x + 1$, $y = ax + 5$ 의 그래프와 y 축으로 둘러싸인
도형의 넓이가 6 일 때, a 의 값을 구하여라.

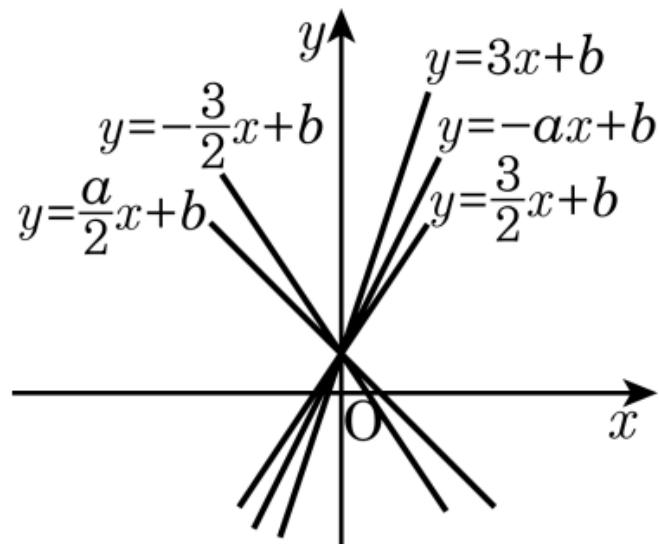


답:

48. 일차함수 $y = ax + b$ 를 y 축 방향으로 $-k$ 만큼 평행이동한 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ① 이 일차함수는 오른쪽이 위로 향하는 일차함수이다.
- ② x 절편은 $-\frac{b-k}{a}$ 이다.
- ③ y 절편은 $b - k$ 이다.
- ④ a 의 절댓값이 클수록 x 축에서 멀어진다.
- ⑤ 점 $(1, a - b - k)$ 를 지난다.

49. 두 일차함수 $y = -ax + b$ 와 $y = \frac{a}{2}x + b$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 다음 중 상수 a 의 값이 될 수 있는 범위를 $t < a < s$ 라고 하자. $t \div s$ 의 값을 구하여라.



답:

50. 일차함수 $y = ax + b - 1$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 옳은 것을 모두 고르면?

① $a > 0, b = 4$

② $y = ax + b - 2$ 의 그래프와 평행하지 않다.

③ $a + b - 1 > 0$

④ $y = ax + b$ 의 그래프는 제 2, 3, 4 사분면을 지난다.

⑤ $y = -ax + b - 1$ 의 그래프와 x 축 위에서 만난다.

