

확인학습문제

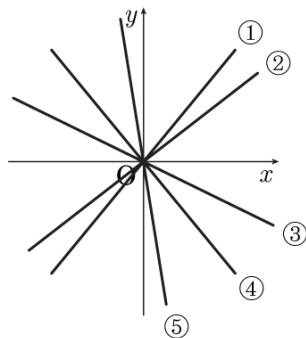
1. 일차함수 $y = -2x + 2$ 의 그래프가 지나는 사분면을 모두 써라.

2. 일차함수 $y = 8x$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 -2 만큼 평행이동하면 점 $(a, 30)$ 을 지난다고 한다. 이 때, a 의 값을 구하여라.

3. 일차함수 $y = -5x - 1$ 의 치역이 $\{-1, 14\}$ 일 때, 정의역은?

- ① $\{-3, 0\}$ ② $\{-1, 4\}$ ③ $\{1, -2\}$
 ④ $\{0, 71\}$ ⑤ $\{4, 71\}$

4. 다음 그래프는 $y = 2x$, $y = -x$, $y = \frac{3}{2}x$, $y = -2x$, $y = -4x$ 를 각각 그래프에 나타낸 것이라고 할 때, $y = \frac{3}{2}x$ 의 그래프를 찾아라.



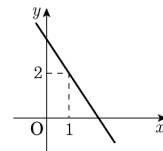
5. 일차함수 $y = ax + 2$ 는 x 의 증가량이 2 일 때, y 의 증가량은 -1 이다. 이 그래프가 지나는 사분면은?

- ① 제 1 사분면, 제 2 사분면
 ② 제 2 사분면, 제 3 사분면, 제 4 사분면
 ③ 제 1 사분면, 제 2 사분면, 제 4 사분면
 ④ 제 2 사분면, 제 4 사분면
 ⑤ 제 1 사분면, 제 3 사분면

6. 일차함수 $y = 2ax + 3$ 을 y 축의 방향으로 -5 만큼 평행이동하면 $y = -2x + b$ 가 될 때, ab 의 값은?

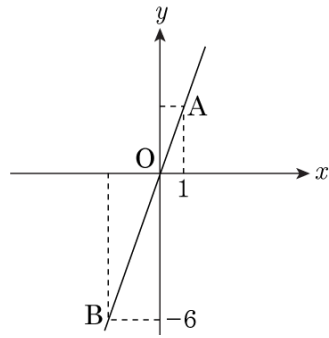
- ① -1 ② -3 ③ 2 ④ 1 ⑤ 3

7. 다음 그림은 일차함수 $y = ax + 4$ 의 그래프이다. 이 그래프의 x 절편과 y 절편을 구하면?



- ① x 절편: -1 , y 절편: 4
 ② x 절편: -2 , y 절편: 4
 ③ x 절편: 2 , y 절편: 2
 ④ x 절편: -1 , y 절편: -2
 ⑤ x 절편: 2 , y 절편: 4

8. 다음 그림은 일차함수 $y = 3x$ 의 그래프이다. 점 A 의 y 값과 B 의 x 값의 합을 구하면?



- ① -2 ② -1
③ 0 ④ 1
⑤ 2

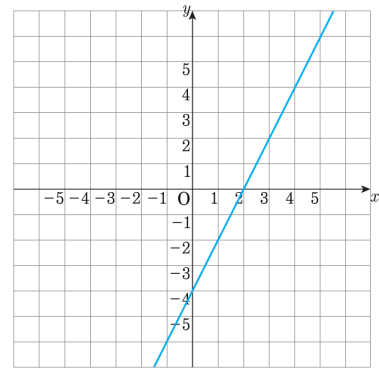
9. 일차함수 $y = -x + 6$ 의 그래프를 y 축 방향으로 a 만큼 평행 이동시켜서 그래프가 점 $(2a, 5a)$ 를 지나게 하려고 한다. a 의 값을 구하여라.

10. 다음 중 x 값이 증가함에 따라 y 값이 감소하는 그래프의 개수를 구하여라.

보기

- ㉠ $y = -\frac{3}{4}x + 3$ ㉡ $y = 2x - 1$
㉢ $y = 3x$ ㉣ $y = -3x - 4$
㉤ $y = 4x - 4$ ㉥ $y = -x - 3$

11. 다음 중 그래프가 보기의 그래프와 평행한 것을 모두 골라라.



보기

- ㉠ $y = \frac{1}{2}x - 1$ ㉡ $y = -2x + 5$
㉢ $y = 2x - 5$ ㉣ $y = -\frac{1}{2}x + 3$
㉤ $y = 2x - \frac{1}{3}$ ㉥ $y = \frac{1}{2}x + 3$

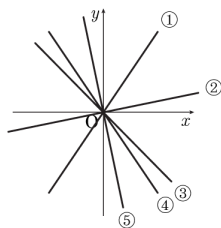
12. 다음 보기 중 $y = -3x$ 의 그래프에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 점 $(\frac{1}{2}, -\frac{3}{2})$ 을 지난다.
② 직선이 오른쪽 아래로 향한다.
③ $y = -4x$ 의 그래프보다 y 축에 가깝다.
④ x 의 값이 증가하면, y 의 값은 감소한다.
⑤ 원점을 지난다.

13. 다음 중 일차함수 $y = 2x$ 의 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 골라라.

- ㉠ 점 $(-1, -2)$ 를 지난다.
 ㉡ 오른쪽 위로 향하는 직선이다.
 ㉢ x 의 값이 증가할 때, y 의 값은 감소한다.
 ㉣ 원점을 지난다.

14. 다음 그래프는 $y = 3x$, $y = -2x$, $y = \frac{1}{2}x$, $y = -3x$, $y = -5x$ 를 각각 그래프에 나타낸 것이라고 할 때, 다음 중 $y = -2x$ 를 찾아라.



15. 일차함수 $y = ax$ 는 $(3, -\frac{3}{2})$ 을 지난다고 한다. 다음의 점들 중 $y = ax$ 위에 있지 않은 점은?

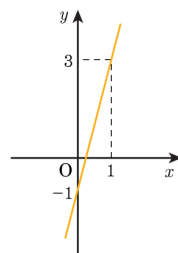
- ㉠ $(0, 0)$ ㉡ $(-2, 1)$ ㉢ $(1, -\frac{1}{2})$
 ㉣ $(4, 2)$ ㉤ $(-3, \frac{3}{2})$

16. $f(x) = ax - b$ 에 대하여 $f(1) = 3$, $-f(2) = 5$ 일 때, $a, -b$ 의 값을 차례로 나열하여라.

17. 두 일차함수 $y = -2x - 5$, $y = 5x - 5$ 의 그래프와 x 축으로 둘러싸인 부분의 넓이를 구하여라.

18. 일차함수 $f(x) = ax - b$ 에 대하여 $f(1) = 1$, $f(3) = 6$ 일 때, $x = c$ 일 때의 함숫값이 -7 이다. $a + b + c$ 의 값을 구하여라

19. 다음 그림은 일차함수 $y = ax - 1$ 의 그래프이다. 상수 a 의 값은?



- ㉠ 4 ㉡ 3 ㉢ -4 ㉣ -2 ㉤ $\frac{3}{2}$

20. 일차함수 $f(x) = 2x + b$ 는 $f(-1) = 1$ 을 만족하고, 이 때 $f(x)$ 를 y 축 방향으로 -2 만큼 평행이동시킨 함수 식은?

- ① $y = 2x$ ② $y = 2x - 2$
 ③ $y = 2x + 1$ ④ $y = -2x + 1$
 ⑤ $y = -2x$

21. 일차함수 $y = -6x$ 의 그래프를 y 축 방향으로 b 만큼 평행이동한 그래프가 $(-1, -5)$, $(a, 5a)$ 를 지날 때, $a + b$ 의 값은?

- ① -5 ② -8 ③ -10
 ④ -12 ⑤ -15

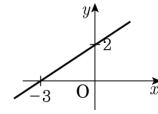
22. 일차함수 $y = x - 2$ 의 그래프를 y 축 방향으로 -3 만큼 평행이동한 그래프 위에 점 $(-3a, 2a)$, 점 $(b, 2b)$ 가 있을 때 ab 의 값은?

- ① 0 ② 2 ③ 4 ④ 5 ⑤ 8

23. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 골라라.

- ① 일차함수 $y = 2x - 3$ 의 그래프의 기울기는 $\frac{1}{2}$ 이다
 ② (기울기) = $\frac{(y\text{의 값의 증가량})}{(x\text{의 값의 증가량})}$
 ③ 일차함수의 그래프는 기울기가 양수이면 오른쪽 위로 향한다.
 ④ 일차함수 $y = -2x + 3$ 에서 x 의 값이 2에서 5까지 변하면 y 의 값은 6만큼 증가한다.
 ⑤ $y = -\frac{1}{3}x + 3$ 의 x 절편은 9이다.

24. 다음 일차함수의 그래프에서 x 절편을 a , y 절편을 b 라고 할 때, ab 의 값은?



- ① -6 ② -3 ③ 3 ④ 6 ⑤ 9

25. 일차함수 $y = ax - 2$ 의 그래프를 y 축 방향으로 -1 만큼 평행 이동한 그래프의 x 절편과 일차함수 $y = 2x + 2a$ 의 그래프의 y 절편이 같을 때, 0이 아닌 상수 a 에 대하여 a^2 의 값은?

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