

실력 확인 문제

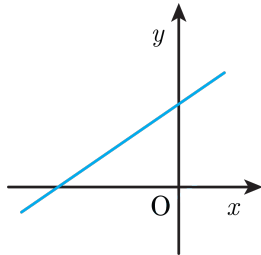
1. 일차함수 $y = 3x$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 -2 만큼 평행 이동하였더니 점 $(a, 2a)$ 를 지난다고 한다. 이때, a 의 값을 구하여라

2. 일차함수 $y = -\frac{3}{2}x$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 7 만큼 평행이동하였더니 점 $(2a, \frac{1}{2}a)$ 를 지난다고 한다. 이 때, a 의 값을 구하여라.

3. 일차함수 $f(x)$ 에 대하여 $y = 3x + 2$ 이고, $f(x) = 5$ 일 때 x 의 값은?

- ① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

4. 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프의 모양이 다음과 같을 때, 이 그래프와 같은 사분면을 지나는 그래프는?



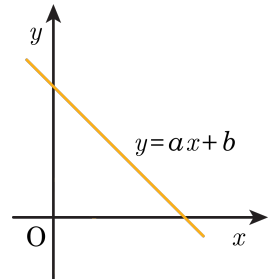
- ① $y = 3x - 2$ ② $y = ax - 7$
 ③ $y = 2x + b$ ④ $y = -\frac{1}{2}x - 1$
 ⑤ $y = -x + 1$

5. 일차함수 $f(x) = -2x + \frac{1}{2}$ 에서 $f(a) = -4$ 일 때, a 의 값을 구하여라.

6. 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프가 일차함수 $y = \frac{1}{4}x + \frac{5}{4}$ 과 평행하고 일차함수 $y = -x + \frac{2}{3}$ 와 y 절편이 같을때, ab 의 값을 구하여라

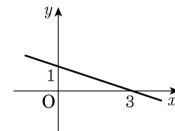
7. 일차함수 $y = 2x$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 4 만큼 평행이동하면 점 $(a, 10)$ 을 지난다고 한다. 이 때, a 의 값을 구하여라.

8. $y = ax + b$ 의 그래프가 그림과 같을 때, a, b 의 부호로 옳은 것은?



- ① $a > 0, b > 0$
 ② $a = 0, b > 0$
 ③ $a < 0, b > 0$
 ④ $a > 0, b < 0$
 ⑤ $a < 0, b < 0$

9. 다음 그림과 같은 그래프 위에 점 $(a, 5)$ 가 있을 때, a 의 값을 구하여라.



10. 일차함수

$f(x) = -8x + 5$ 에서 $f(2) + f(-1)$ 을 구하여라.

11. x 절편이 4 인 일차함수가 $y = -3x + b$ 일 때, y 절편은?

- ① 4 ② 7 ③ 8 ④ 11 ⑤ 12

12. 다음 보기 중 일차함수의 그래프 중 y 축에 가장 가까운 것을 고르시오.

보기

㉠ $y = \frac{1}{2}x$

㉡ $y = -\frac{2}{3}x$

㉢ $y = 5x$

㉣ $y = -\frac{11}{2}x$

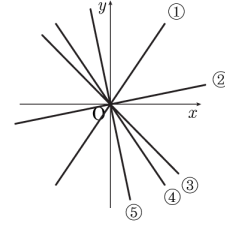
㉤ $y = -4x$

13. 정의역이 $\{x \mid 2 \leq x \leq 5\}$ 인 일차함수 $y = x + b$ 의 최댓값이 8일 때, 상수 b 의 값은?

- ① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

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. 일차함수의 그래프가 세 점 $(-1, 2)$, $(1, 0)$, $(2, n)$ 을 지날 때, n 의 값을 구하여라.

16. 다음 두 점을 지나는 직선들 중에서 기울기가 같은 것을 찾아라.

㉠ $(1, 4), (2, 6)$

㉡ $(-2, 3), (3, 8)$

㉢ $(-3, -5), (-1, -15)$

㉣ $(0, 4), (3, 7)$

17. 일차함수 $f(x) = 5x - 2$ 일 때, $f(2) \times f(3)$ 의 값은?

- ① 100 ② 102 ③ 104
④ 106 ⑤ 108

18. 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.

19. 다음 중 일차함수인 것을 모두 고르면?

- ① $4x + 1 = 2(2x - 1) - y$
- ② $x(x - 1) + (4x + 1) = x^2 + y + 1$
- ③ $\frac{x - 1}{2} - \frac{x + 1}{3} - x = \frac{1}{6}y + 1$
- ④ $y = \frac{6}{x}$
- ⑤ $y = 4$

20. 두 직선 $y = x - 3$, $y = -\frac{1}{4}x + 2$ 와 y 축으로 둘러싸인 삼각형의 넓이를 구하여라.