

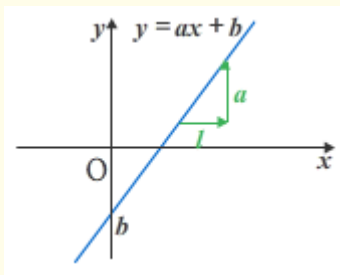
학습목표

- ◆ 일차함수의 그래프의 성질을 이해한다.
- ◆ 일차함수를 활용하여 여러 가지 문제를 해결할 수 있다.

학습정리

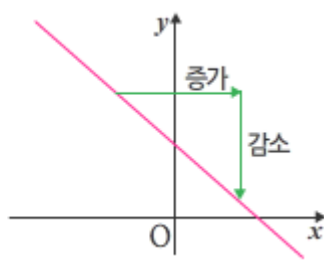
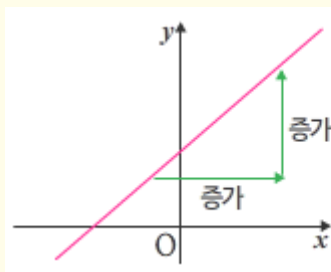
◆ 일차함수의 기울기

- 일차함수 $y = ax + b$ 에서 (기울기) = $\frac{(y\text{값의 증가량})}{(x\text{값의 증가량})}$ 이다.

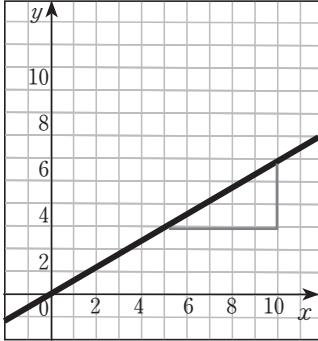


◆ 일차함수의 그래프의 성질

- 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프는 $a > 0$ 이면, 직선이 오른쪽 위로 향한다.
- 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프는 $a < 0$ 이면, 직선이 오른쪽 아래로 향한다.

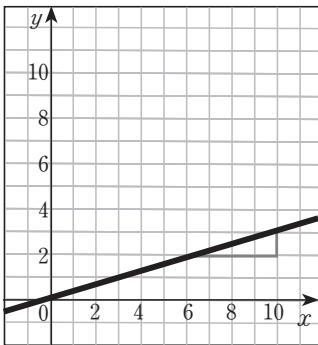


1 다음 그래프의 기울기는 얼마인가?



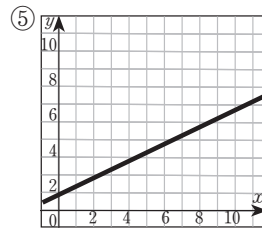
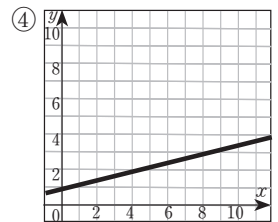
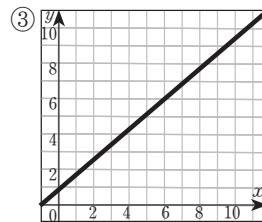
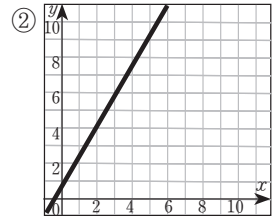
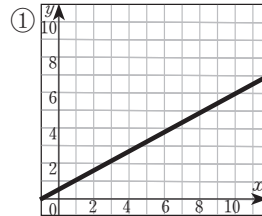
$\frac{\square}{\square}$

2 다음 그래프에 해당하는 일차함수의 식이 $y=ax$ 일 때, a 값을 구하여라.

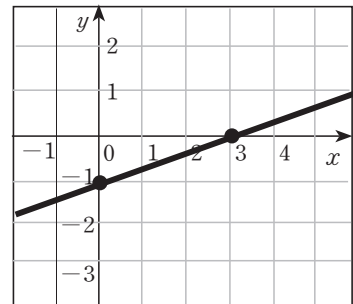


$\frac{\square}{\square}$

3 다음 중 $y=\frac{3}{2}x+1$ 의 그래프인 것은?



4 그림의 직선을 그래프로 하는 일차함수의 식을 구하려고 한다. 물음에 답하여라.



(1) y 절편은 얼마인가?

- ① -1 ② 1 ③ 2 ④ 3

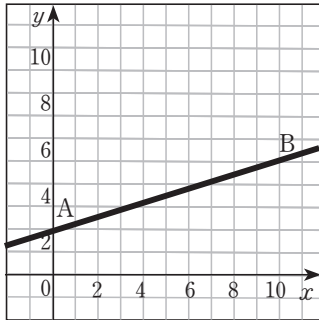
(2) 기울기는 얼마인가?

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

(3) 일차함수의 식을 구하여라.

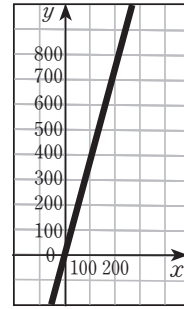
- ① $y=\frac{1}{2}x+1$ ② $y=\frac{1}{2}x-1$
 ③ $y=\frac{1}{3}x+1$ ④ $y=\frac{1}{3}x-1$

- 1 다음은 어느 농부가 개발한 기능성 쌀인 A벼의 연간 수확량을 연도별로 나타낸 그래프이다. 10년간 연간 수확량이 2에서 5까지 증가하였고, 이 그래프를 나타내는 식은 일차함수 $y = ax + 20$ 이다. 이때, a 의 값은?



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

- 2 자동차 정비사인 규현이는 자동차의 속도 제곱과 공기저항과의 관계가 대략적으로 정비례한다는 것을 알고 있다. 어느 경차의 속도 제곱과 공기저항과의 관계가 그래프와 같을 때 이 그래프의 기울기를 구하면?



- ① 800 ② 400 ③ 80
④ 40 ⑤ 4