

일차함수의 그래프의 성질

일차함수의 그래프의 기울기가 양수이면 x 의 값이 증가할 때 y 의 값이 증가하므로 로 향하는 직선이다. 마찬가지로 음수이면 x 의 값이 증가할 때 y 의 값이 감소하므로 로 향하는 직선이다.

기울기가 같은 두 일차함수의 그래프는 서로 하거나 한다.

서로 평행한 두 일차함수의 그래프의 기울기는 서로

일차함수의 식 구하기

일차함수의 식은 다음과 같은 경우에 구할 수 있다.

- (1) 그래프의 와 을 알 때
- (2) 그래프의 와 그래프가 지나는 한 점의 를 알 때
- (3) 그래프가 지나는 서로 다른 두 점의 를 알 때

일차함수와 일차방정식

일차방정식 $ax+by+c=0$ 의 그래프는 일차함수 의 그래프와 같다.

일반적으로 x, y 의 값의 범위가 수 전체 일 때, $ax+by+c=0$ 의 해는 무수히 많고 이 해를 좌표평면 위에 나타내면 직선이 된다. 이때 일차방정식을 이라고 한다.

연립방정식의 해는 두 일차함수의 그래프의 와 같다.

- 1 세 점 $(-4, -4), (2, 5), (6, 3a-1)$ 이 한 직선 위에 있을 때, a 의 값을 구하시오.

정답 : $a =$

- 2 다음과 같은 직선을 그래프로 하는 일차함수의 식을 구하시오.

(1) 기울기가 1이고 y 절편이 -2 인 직선 정답 :

(2) 기울기가 -3 이고 점 $(1, 2)$ 를 지나는 직선 정답 :

(3) 두 점 $(-2, 4), (4, 1)$ 을 지나는 직선 정답 :

- 3 일차방정식 $3x+y-2=0$ 의 그래프와 일차함수 $y=ax+b$ 의 그래프가 서로 같을 때, a 와 b 의 값을 각각 구하시오.

정답 : $a =$, $b =$

- 4 연립방정식 $\begin{cases} x-ay=3 \\ bx-3y=9 \end{cases}$ 의 해가 무수히 많을 때, $a+b$ 의 값을 구하시오.

정답 :

