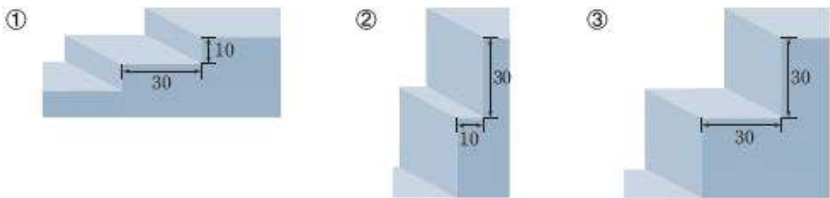


<|차시> 일차함수의 그래프의 절편과 기울기

교과서 p. 112~113 요약 정리 & 문제 5~6 노트에 정리

I. 아래 ①~③의 계단의 모양을 보고 다음을 함께 탐구해 보자.

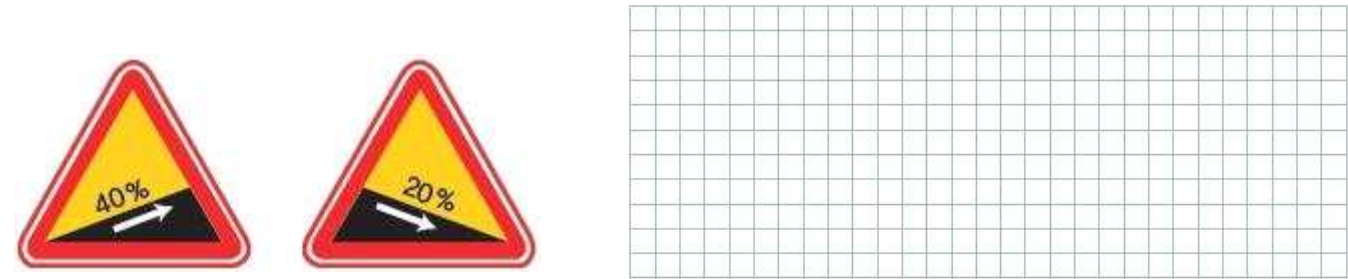


(1) 세 계단의 가파른 정도를 비교하여 말로 표현해 보자.

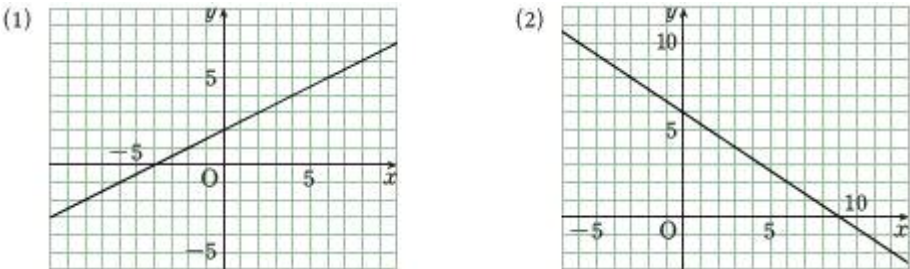
(2) 계단의 너비와 높이를 이용하여 계단의 가파른 정도를 비율로 나타내고, 이 비율이 가파른 정도를 잘 표현하는 지 의견을 써보자.

구분	가파른 정도를 나타내는 비율
계단 ①	
계단 ②	
계단 ③	

2. 언덕길에 보면 다음과 같은 표지판을 볼 수 있습니다. 아래 모눈종이에 경사로 비율대로 오르막 언덕과 내리막 언덕을 각각 그리고, 왜 그렇게 그렸는지 설명해 보자.



3. 다음 일차함수의 그래프가 기울어진 정도를 구하고, 어떻게 구했는지 써보자.



<2차시> 일차함수의 그래프의 절편과 기울기

교과서 p. 114 요약 정리 & 문제7 노트에 정리

일차함수 $y=ax+b$ 에서 x 의 값의 증가량에 대한 y 의 값의 증가량의 비율은 항상 일정합니다. 이 증가량의 비율을 일차함수 $y=ax+b$ 의 그래프의 기울기라고 합니다.

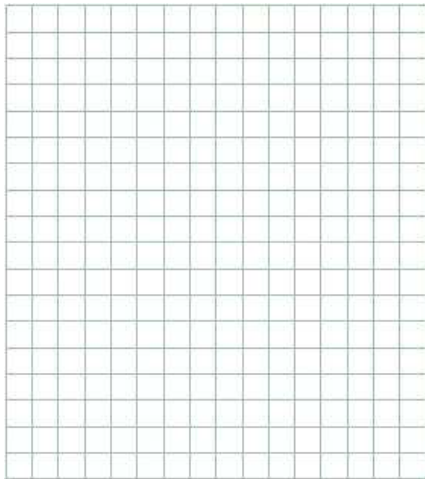
이것은 다음과 같이 표현할 수 있습니다.

$$(\text{기울기}) = \frac{(\text{수직 변화량})}{(\text{수평 변화량})} = \frac{(y \text{의 값의 증가량})}{(x \text{의 값의 증가량})}$$

I. 다음은 일차함수 $y=f(x)$ 에서 변수 x 와 y 의 관계의 일부를 표로 나타낸 것입니다. 다음을 함께 탐구해 보자.

x	-1	0	1	2	3	4
y	-2	1	4	7	10	13

(1) 이 관계를 그래프로 나타내고 직선의 기울기를 구해 보자.



(2) 표와 그래프에서 각각 기울기를 어떻게 알 수 있는지 써보자.

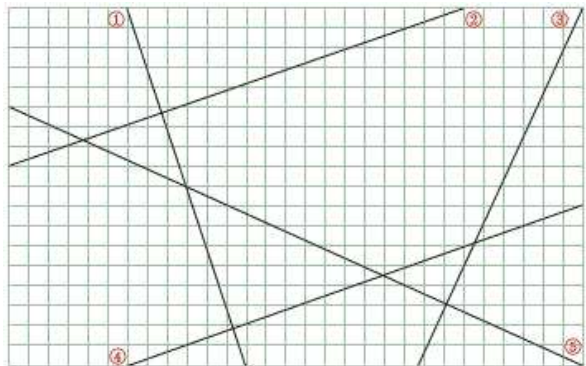
(3) 주어진 표나 그래프를 이용하여 함수식 $f(x)$ 를 구하고, 그 함수식에서 그래프의 기울기는 어떻게 알 수 있을지 추측해 보자.

2. 일차함수 $y=ax+b$ 의 기울기가 a 가 되는 이유를 써보자.

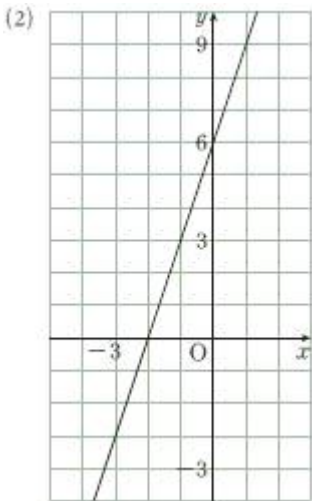
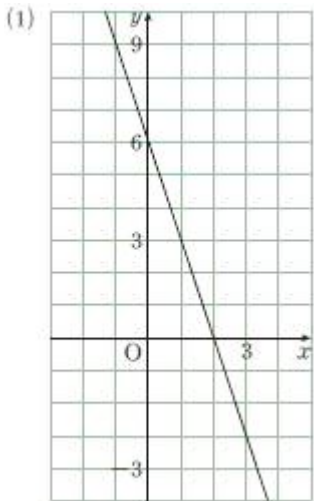
<3차시> 일차함수의 그래프의 성질

교과서 p. 115 스스로 확인하기 노트에 정리

1. 다음 그래프를 직선의 기울기가 가장 큰 것부터 순서대로 나열해 보자.



2. 다음은 변수 x 와 y 의 관계를 그래프, 표, 함수식으로 나타낸 것입니다. 기울기와 y 절편을 구해보고 (1)~(4)까지 각각의 그래프나 표로 나타난 두 변수의 관계를 함수식으로 나타내 보자.



(3)

x	-6	-4	-2	0	2	4
y	-10	-7	-4	-1	2	5

(4)

x	1	2	3	4	5	6
y	4.5	4.0	3.5	3	2.5	2.0

<4차시> 일차함수의 그래프의 성질

교과서 p. 117~119 요약 정리 & 문제 1~3 노트에 정리

I. 다음 함수식에 알맞은 [보기]의 그래프의 기호를 () 안에 써넣고, 그 이유를 설명해 보자.

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

[보기]

