

학습목표

- ◆ 일차함수의 뜻을 이해한다.
- ◆ 일차함수의 그래프를 그릴 수 있다.

학습정리

◆ 일차함수

- 함수 $y=f(x)$ 에서 y 를 x 에 대한 일차식 $y=ax+b$ (a, b 는 상수, $a \neq 0$)로 나타낼 때, 이 함수를 일차함수라고 한다.

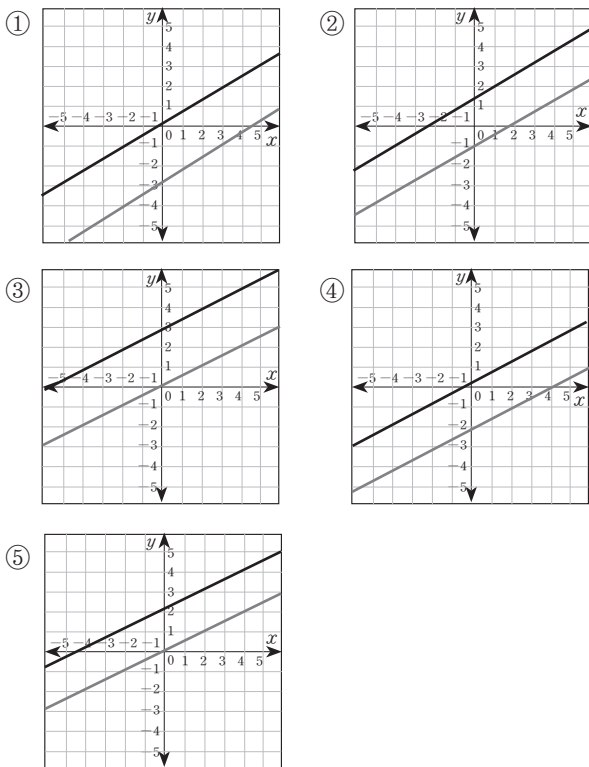
◆ 일차함수의 그래프

- 일차함수 $y=ax+b$ 의 그래프는 일차함수 $y=ax$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 b 만큼 평행이동한 직선이다.

1 다음 함수 중에서 일차함수인 것을 모두 찾아라.

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

2 다음 중 $y=\frac{1}{2}x$ 의 그래프와 $y=\frac{1}{2}x$ 의 그래프를 y 축 방향으로 3만큼 평행이동한 그래프를 나타낸 것은?



3 다음 일차함수의 그래프를 y 축의 방향으로 [] 안의 값만큼 평행이동한 그래프가 나타내는 일차함수의 식을 구하여라.

(1) $y=-2x$ [5]

$$y=-2x+5$$

$$y=2x+5$$

$$y=-2x-5$$

$$y=2x-5$$

(2) $y=4x$ [-6]

$$y=-4x+6$$

$$y=4x+6$$

$$y=-4x-6$$

$$y=4x-6$$

1 민준이는 시청에 가기 위해 집 앞에서 택시를 탔다. 택시 기사에게 요금 계산은 어떻게 하느냐고 물었더니, 기본요금 1900원에 100m당 100원의 비율로 일정하게 올라간다고 한다. 거리를 x m, 요금을 y 원이라고 할 때 x 와 y 사이의 관계를 식으로 나타낸 것은?

- ① $y = x + 1900$ ② $y = x - 1900$
 ③ $y = 100x + 1900$ ④ $y = 1900x$
 ⑤ $y = 1900x + 100$

2 탄수화물 1g과 단백질 1g이 각각 4kcal의 열량을 낸다고 한다면, 탄수화물인 밥 한 공기 80g에 단백질을 1g씩 추가할 때마다의 열량을 계산하려고 한다. 단백질의 양 x g, 전체 열량을 y kcal라고 할 때, x 와 y 사이의 관계를 식으로 나타내면?

- ① $y = x + 80$ ② $y = 4x + 80$
 ③ $y = x + 320$ ④ $y = 4x + 320$
 ⑤ $y = 4x - 320$

3 A여행사에서는 직원들의 능력 향상을 위해 실적에 따라 인센티브 제도를 도입하고 있다. 매달 기본급 250만원 외에 여행객을 한 명씩 더 유치할 때마다 5만원씩의 추가 월급을 더 준다고 한다. 이를 다음과 같이 표로 나타내었을 때 빈 칸에 알맞은 것은?

여행객 수(명)	0	5	10	15	x
월급(만원)	250	275	300	325	

- ① $250 + x$ ② $250 + 5x$
 ③ $250 - 5x$ ④ $250 + 10x$
 ⑤ $250x$