

물체의 운동

01

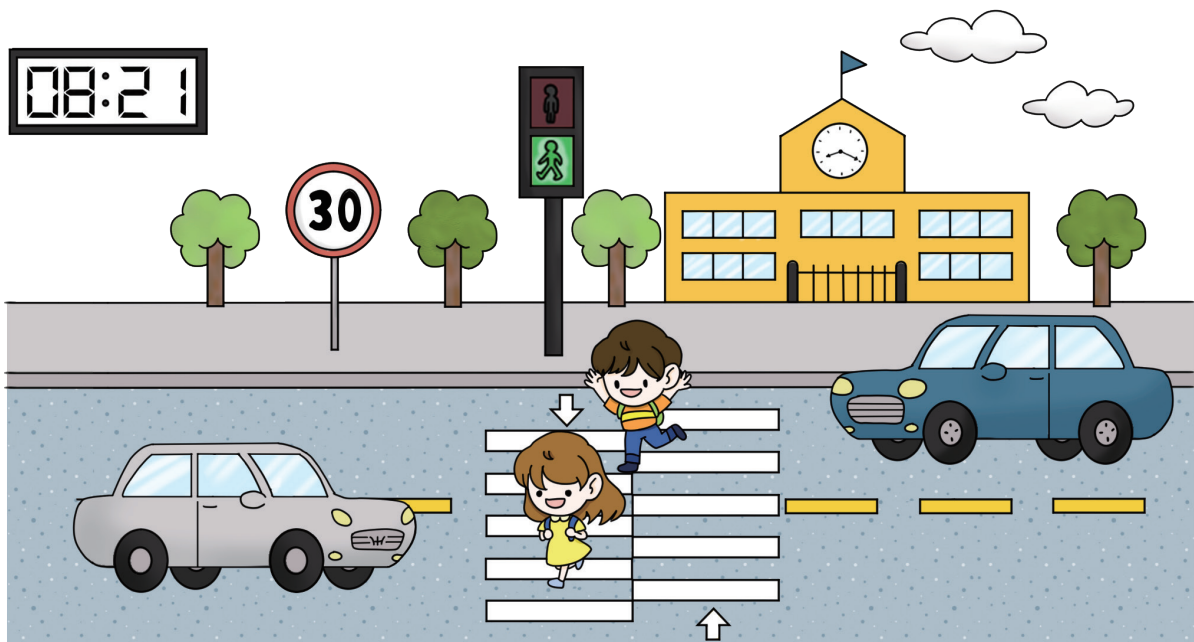
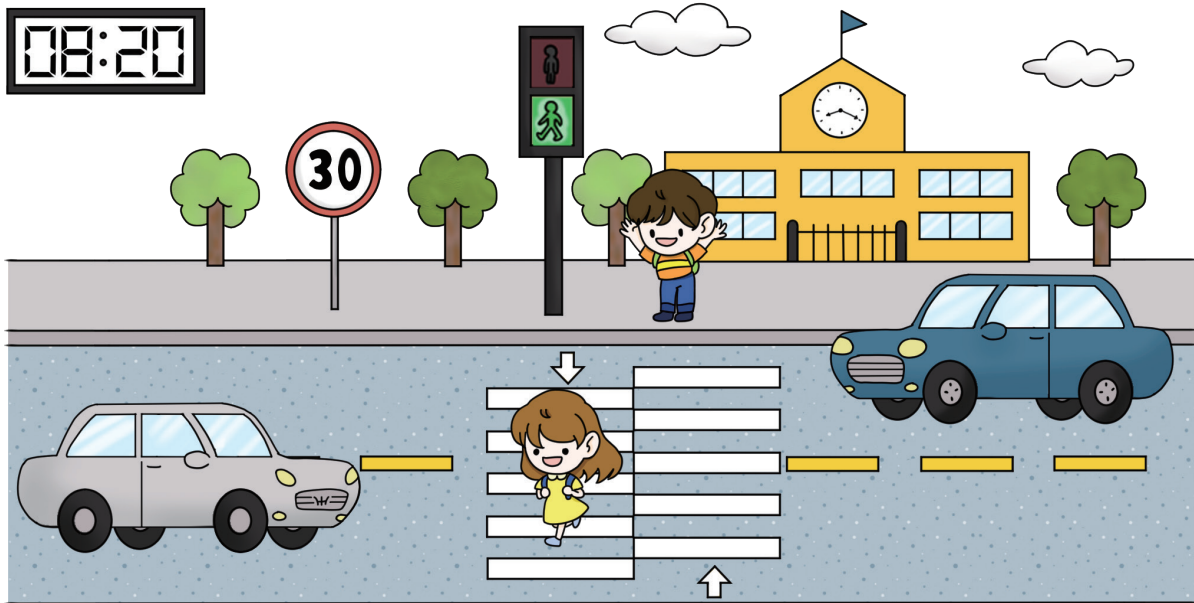


원

원

해 보기

다음은 등교 시간에 학교 주변의 모습을 나타낸 것입니다. 다른 그림을 찾아 표 해 봅시다.



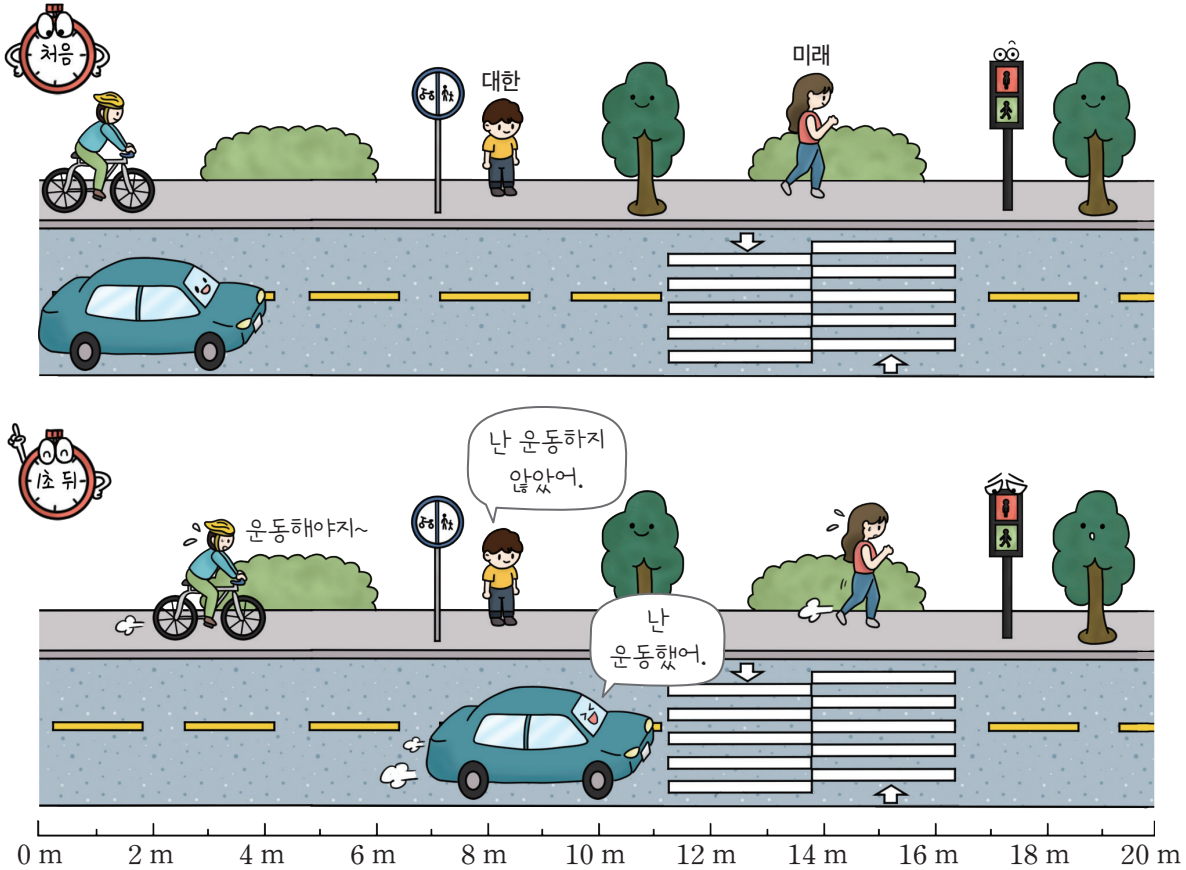
탐구력 1

물체의 운동은 어떻게 나타낼까요?



우리 생활에서 운동은 건강을 위해 몸을 단련하거나 움직이는 일을 뜻하지만, 과학에서 운동은 시간이 지남에 따라 물체의 위치가 변한다는 것을 뜻해요.

시간이 지남에 따라 물체의 위치가 변할 때 물체가 **운동**한다고 합니다. 운동한 물체와 운동하지 않은 물체는 어떤 물체를 말하는 것일까요?



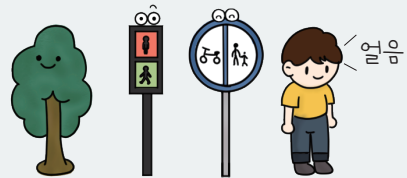
운동한 물체



자전거, 미래, 자동차는 시간이 지남에 따라 위치가 변했으므로 운동한 물체입니다.





운동하지 않은 물체



나무, 신호등, 도로 표지판, 대한이는 시간이 지남에 따라 위치가 변하지 않았으므로 운동하지 않은 물체입니다.



운동하지 않은 물체는 시간이 흘러도 제자리에 있어요.

물체의 운동은 물체가 이동하는 데 걸린 시간  과 이동 거리  로 나타냅니다. Q1 힌트

1초가 지났어~

자전거는 1초 동안 2 m를 이동했습니다.

미래는 1초 동안 1 m를 이동했습니다.

자동차는 1초 동안 7 m를 이동했습니다.

보충!! 

물체의 이동 거리를 측정할 때에는 물체의 앞쪽 끝부분을 기준으로 측정하면 편리해요.

우리 생활에서 물체의 운동은 어떻게 나타낼까요?

<p>교통 수단</p> <p>예 기차는 서울에서 부산까지 3시간 동안 450 km를 이동했습니다.</p>	<p>운동 경기</p> <p>예 육상 선수가 2시간 동안 40 km를 달렸습니다.</p>	<p>동물</p> <p>예 치타는 10초 동안 300 m를 달렸습니다.</p>	<p>날씨</p> <p>예 바람은 1초 동안 20 m로 불었습니다.</p>
-------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	----------------------------------------------------	--------------------------------------------------

마무리 학습

» 물체의 운동: 시간이 지남에 따라 물체의 위치가 변할 때 물체가 운동한다고 합니다.

- ① 운동하는 물체: 시간이 지남에 따라 위치가 변하는 물체입니다.
- ② 운동하지 않는 물체: 시간이 지남에 따라 위치가 변하지 않는 물체입니다.



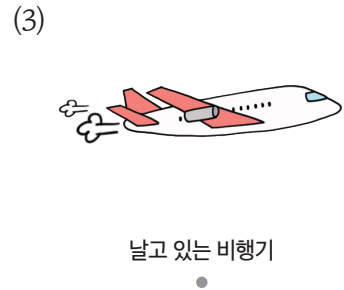
» 물체의 운동을 나타내는 방법: 물체가 이동하는 데 걸린 시간과

--	--	--	--

--	--	--	--

 (으)로 나타냅니다.

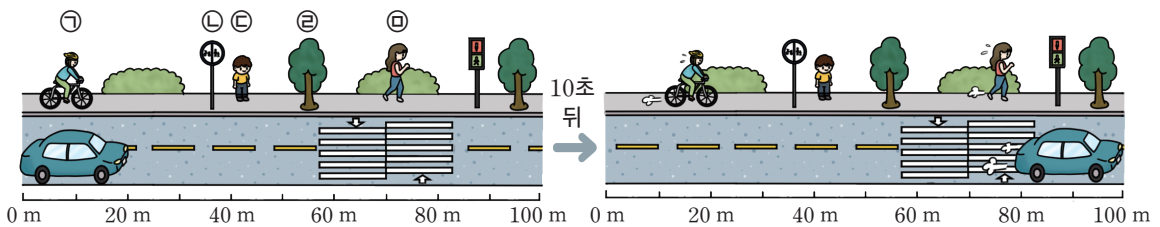
1 다음 물체를 운동하는 물체와 운동하지 않는 물체로 구분하여 선으로 옳게 연결해 봅시다.



㉠ 운동하는 물체

㉡ 운동하지 않는 물체

[2~3] 다음은 물체의 운동을 10초 간격으로 나타낸 것입니다. 물음에 답해 봅시다.



2 위 그림에서 ㉠~㉤ 중 10초 동안 운동한 물체를 두 가지 골라 기호를 써 봅시다.

(,)

3 위 그림에서 자동차의 운동을 나타내 봅시다.

자동차는

물체의 운동

01



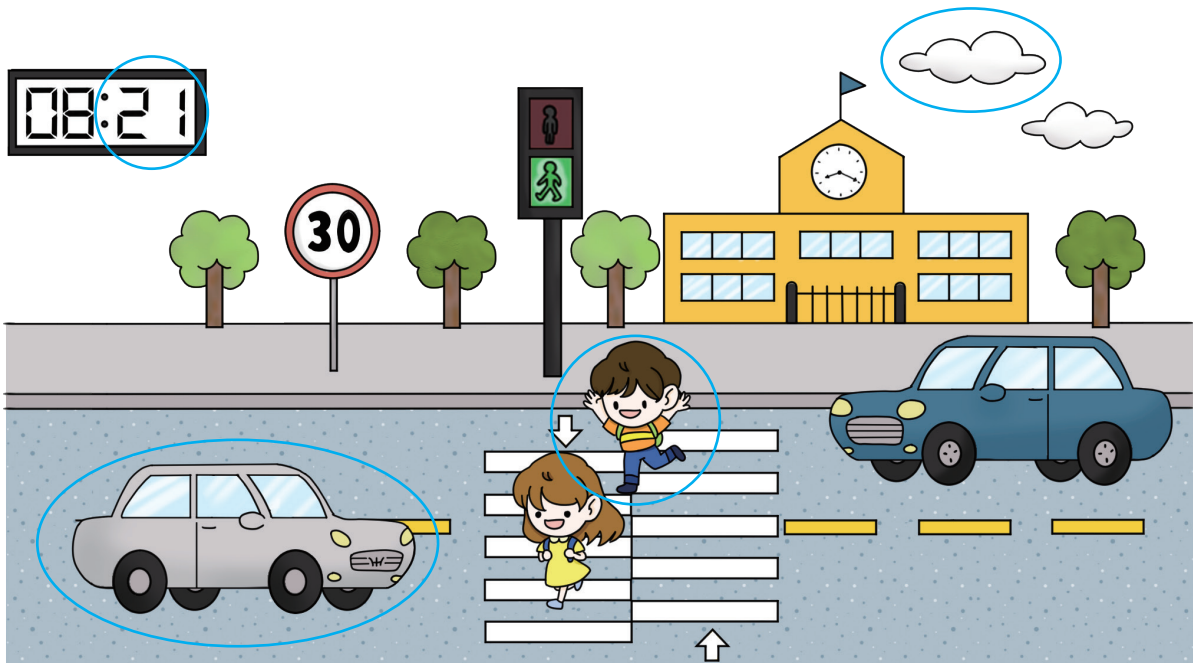
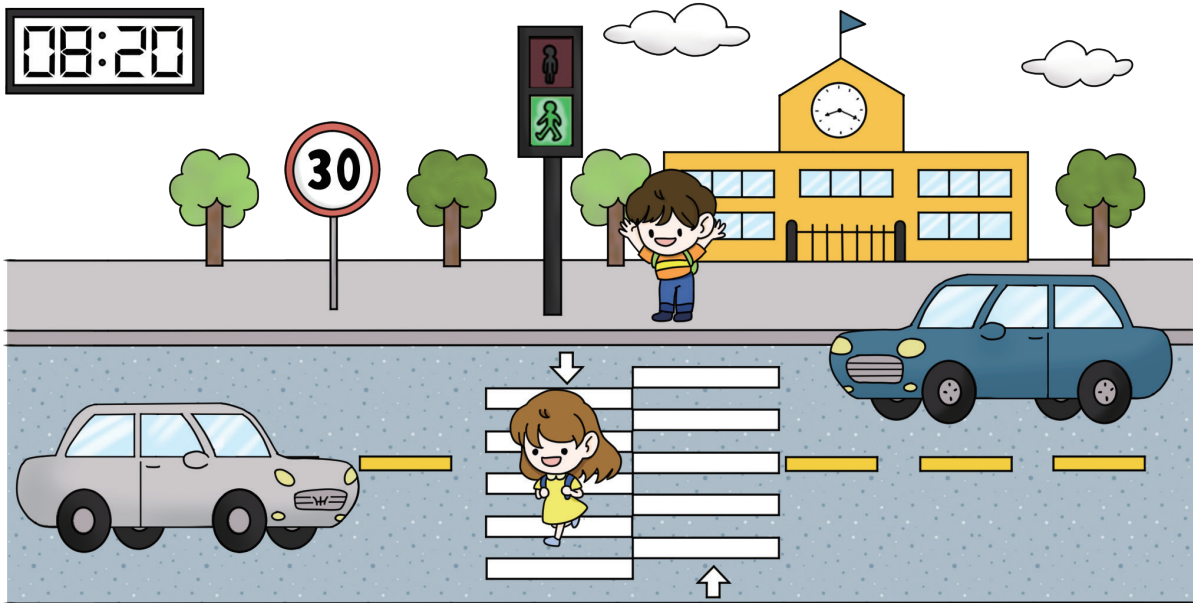
원

원

해 보기

★ 바른 답 확인하기 15쪽

다음은 등교 시간에 학교 주변의 모습을 나타낸 것입니다. 다른 그림을 찾아 **○**표 해 봅시다.



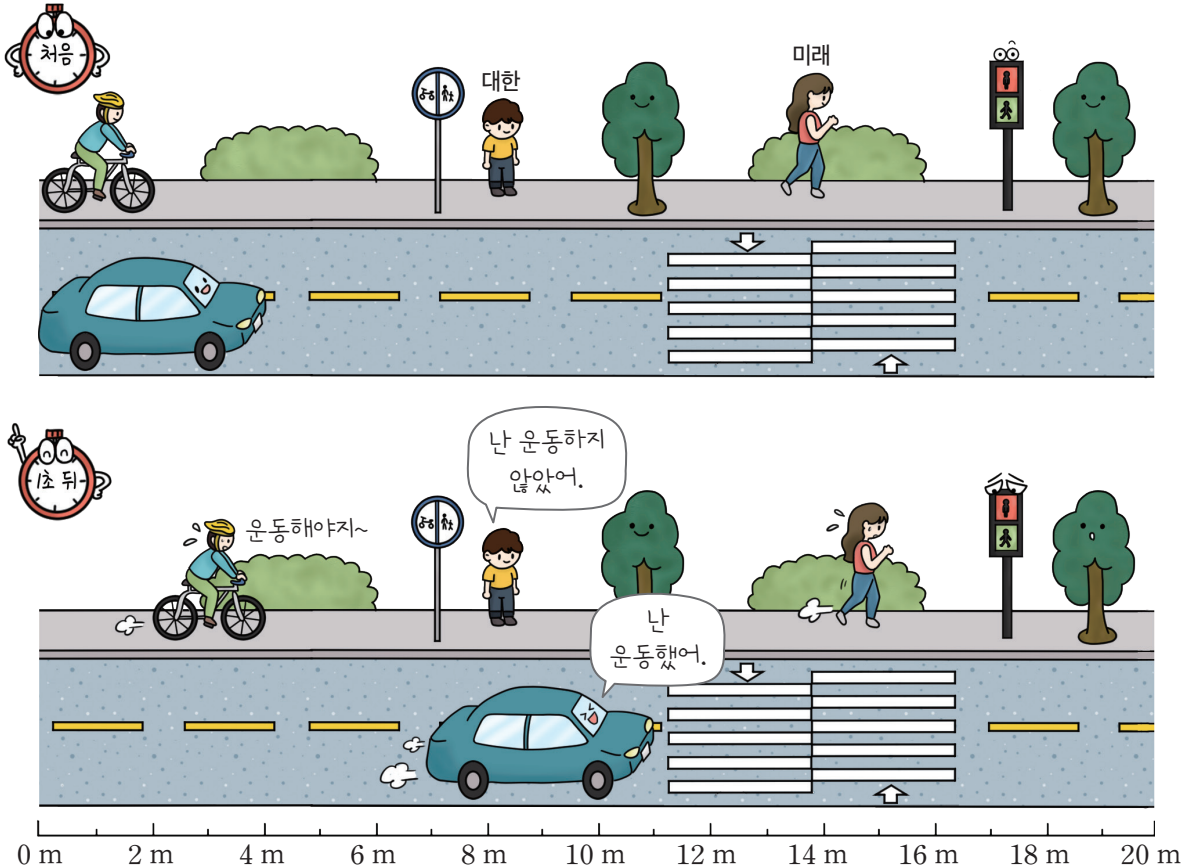
탐구력 1

물체의 운동은 어떻게 나타낼까요?



우리 생활에서 운동은 건강을 위해 몸을 단련하거나 움직이는 일을 뜻하지만, 과학에서 운동은 시간이 지남에 따라 물체의 위치가 변한다는 것을 뜻해요.

시간이 지남에 따라 물체의 위치가 변할 때 물체가 **운동**한다고 합니다. 운동한 물체와 운동하지 않은 물체는 어떤 물체를 말하는 것일까요?



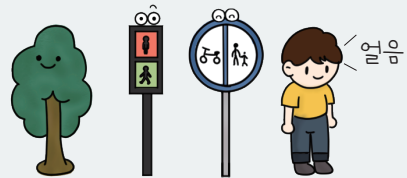
운동한 물체



자전거, 미래, 자동차는 시간이 지남에 따라 위치가 변했으므로 운동한 물체입니다.





운동하지 않은 물체



나무, 신호등, 도로 표지판, 대한이는 시간이 지남에 따라 위치가 변하지 않았으므로 운동하지 않은 물체입니다.



운동하지 않은 물체는 시간이 흘러도 제자리에 있어요.

물체의 운동은 물체가 이동하는 데 걸린 시간  과 이동 거리  로 나타냅니다. **Q1 힌트**

1초가 지났어~

자전거는 1초 동안 2 m를 이동했습니다.

미래는 1초 동안 1 m를 이동했습니다.

자동차는 1초 동안 7 m를 이동했습니다.

보충!! 

물체의 이동 거리를 측정할 때에는 물체의 앞쪽 끝부분을 기준으로 측정하면 편리해요.



우리 생활에서 물체의 운동은 어떻게 나타낼까요?

교통 수단	운동 경기	동물	날씨
 <p>예 기차는 서울에서 부산까지 3시간 동안 450 km를 이동했습니다.</p>	 <p>예 육상 선수가 2시간 동안 40 km를 달렸습니다.</p>	 <p>예 치타는 10초 동안 300 m를 달렸습니다.</p>	 <p>예 바람은 1초 동안 20 m로 불었습니다.</p>



» 물체의 운동: 시간이 지남에 따라 물체의 위치가 변할 때 물체가 운동한다고 합니다.

- ① 운동하는 물체: 시간이 지남에 따라 위치가 변하는 물체입니다.
- ② 운동하지 않는 물체: 시간이 지남에 따라 위치가 변하지 않는 물체입니다.



» 물체의 운동을 나타내는 방법: 물체가 이동하는 데 걸린 시간과

이	동
---	---

거	리
---	---

 (으)로 나타냅니다.

1 다음 물체를 운동하는 물체와 운동하지 않는 물체로 구분하여 선으로 옳게 연결해 봅시다.

(1)

신호등

(2)

가로수

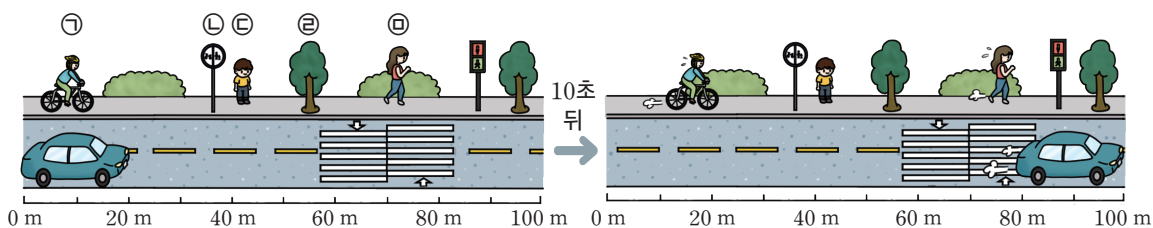
(3)

날고 있는 비행기

㉠ 운동하는 물체

㉡ 운동하지 않는 물체

[2~3] 다음은 물체의 운동을 10초 간격으로 나타낸 것입니다. 물음에 답해 봅시다.



2 위 그림에서 ㉠~㉣ 중 10초 동안 운동한 물체를 두 가지 골라 기호를 써 봅시다.

(㉠ , ㉣)

3 위 그림에서 자동차의 운동을 나타내 봅시다.

자동차는 10초 동안 80 m를 이동했습니다.