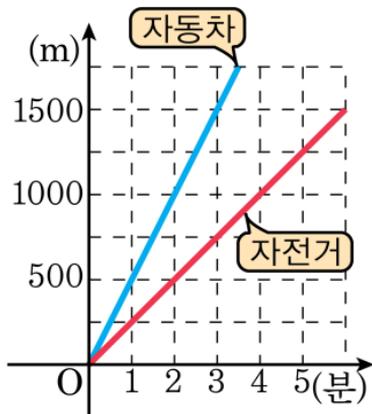


1. 다음 그림은 자동차와 자전거를 이용하여 동시에 출발할 때 걸린 시간에 따른 움직인 거리를 나타낸 그래프이다. 학교에서 1000m 떨어진 우체국까지 영희는 자동차로, 철수는 자전거로 동시에 출발하여 이동할 때 목적지까지 누가 얼마만큼 빨리 도착하겠는가?



▶ 답 :

▶ 답 :                    분

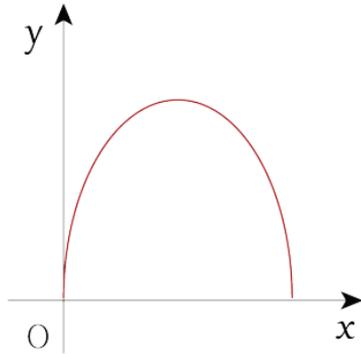
▷ 정답 : 영희

▷ 정답 : 2분

### 해설

영희가 우체국에 도착하는데 걸린 시간은 2분이고 철수가 우체국에 도착하는데 걸린 시간은 4분이다.  
따라서 영희가 철수보다 2분 빨리 도착한다.

2. 다음은 두 변수  $x$ 와  $y$  사이의 관계를 그래프로 나타낸 것이다. 다음에서 변수  $x$ ,  $y$ 로 적합한 것을 모두 골라라.



- ㉠ 지면에서 위로 공을 던질 때, 경과 시간  $x$ 에 따른 공의 높이  $y$
- ㉡ 일정한 속력으로  $x$ 시간 달렸을 때의 이동 거리  $y$
- ㉢ 정상까지 산을 오를 때, 경과 시간  $x$ 에 따른 정상으로부터의 거리  $y$
- ㉣ 직선 거리를 왕복하여 돌아올 때 경과 시간  $x$ 에 따른 출발점으로부터 떨어진 거리  $y$

▶ 답 :

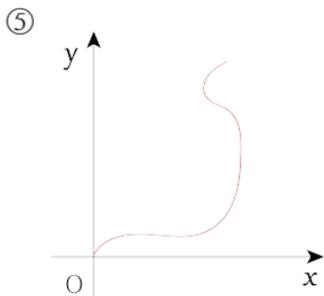
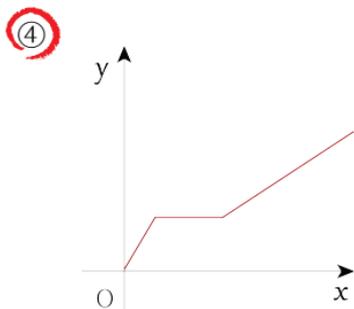
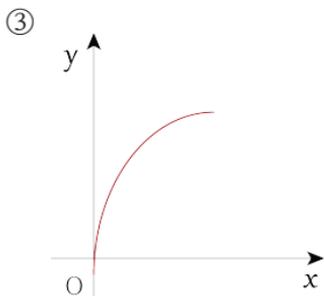
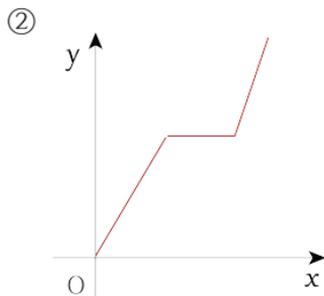
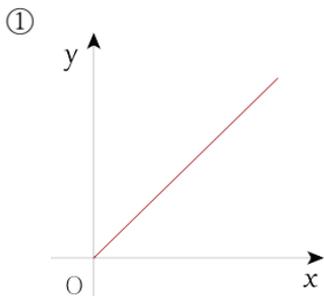
▶ 정답 : ㉠

### 해설

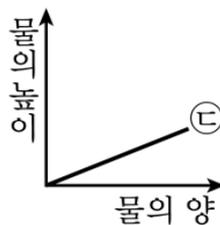
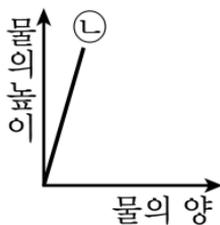
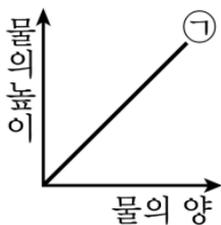
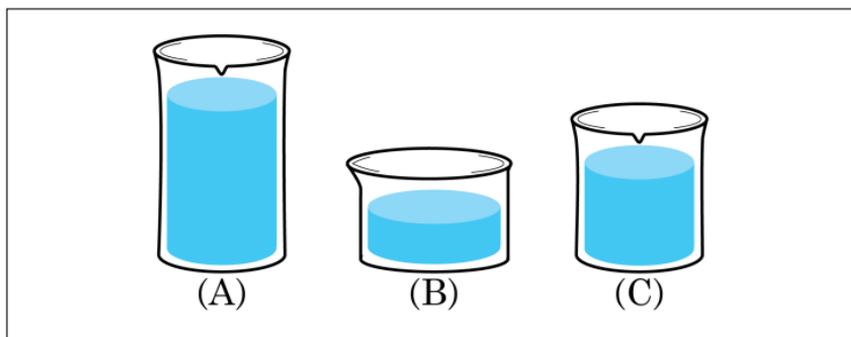
주어진 그래프는  $x$ 의 값이 증가할 때  $y$ 의 값이 증가하다 감소하므로 적합한 것은 ㉠, ㉣이다.

- ㉡  $x$ 의 값이 증가할 때,  $y$ 의 값도 증가한다.  
 ㉢  $x$ 의 값이 증가할 때,  $y$ 의 값은 감소한다.

3. 수민이는 집에서 출발하여 학교에 갔다. 수민이는 집에서 출발하여 일정한 속력으로 뛰어가다가 길에서 친구와 마주쳐 잠시 서서 얘기하다가 같이 걸어갔다. 수민이가 출발한 지  $x$ 분 후의 집으로부터 떨어진 거리를  $y$ km라 할 때, 다음 중  $x$ 와  $y$ 의 관계를 나타낸 그래프로 가장 적절한 것은?



4. 다음은 세 종류의 물통에 일정한 속도로 물을 받을 때, 물의 양과 높이의 관계를 그래프로 나타낸 것이다. 각 물통에 어울리는 그래프를 찾아서 차례대로 써라.



▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: ㉡

▷ 정답: ㉢

▷ 정답: ㉠

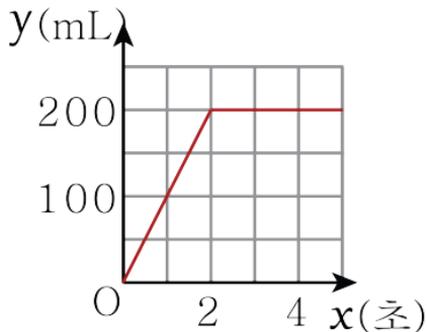
### 해설

(A) : ㉡

(B) : ㉢

(C) : ㉠

5. 컵에 물을 붓기 시작한 지  $x$ 초 후의 물의 양을  $y$ mL라고 하자.  $x$ 와  $y$ 의 관계를 그래프로 나타내면 다음과 같을 때, 물을 붓기 시작한지 1초 후, 3초 후의 물의 양의 차를 구하여라.



▶ 답 :

▷ 정답 : 100

해설

$x = 1$ 일 때  $y = 100$ ,  $x = 3$ 일 때  $y = 200$ 이므로 물을 붓기 시작한 지 1초 후와 3초 후의 물의 양의 차는  $200 - 100 = 100$ (mL)이다.