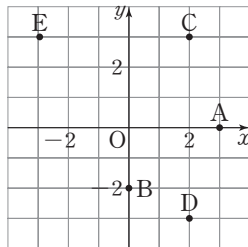


01. 좌표평면에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① x 축과 y 축의 교점을 원점이라고 한다.
- ② 점 $(-2, 6)$ 은 제2사분면 위의 점이다.
- ③ 점 $(3, 0)$ 은 y 축 위의 점이다.
- ④ 가로축을 x 축, 세로축을 y 축이라고 한다.
- ⑤ 점 $(0, -5)$ 는 어느 사분면에도 속하지 않는다.

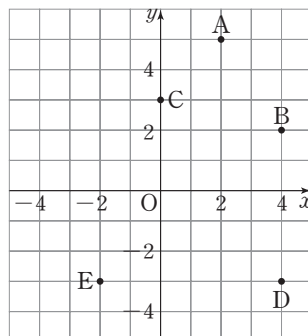
02. 오른쪽 그림의 점 A, B, C, D, E에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 점 A의 y 좌표는 0이다.
- ② 점 B의 x 좌표는 0이다.
- ③ 두 점 C와 E는 y 좌표가 같다.
- ④ 두 점 C와 D는 x 좌표가 같다.
- ⑤ y 좌표가 가장 작은 점은 A이다.



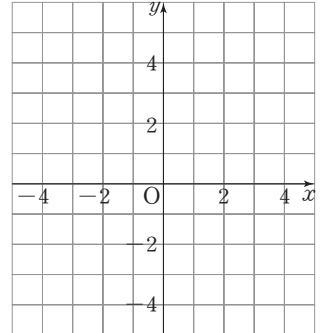
03. 오른쪽 좌표평면 위의 각 점의 좌표를 바르게 나타낸 것은?

- ① A(2, -5)
- ② B(2, 4)
- ③ C(3, 0)
- ④ D(4, -3)
- ⑤ E(-3, -2)



04. 다음 점을 오른쪽 좌표평면 위에 나타내시오.

- (1) A(3, 5)
- (2) B(-1, 4)
- (3) C(-2, 0)
- (4) D(-2, -3)
- (5) E(2, -1)



05. 다음 중 제4사분면 위의 점의 좌표는?

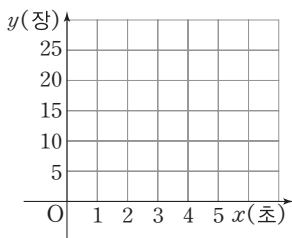
- ① (5, 4)
- ② (-4, 0)
- ③ (-3, 7)
- ④ (0, -3)
- ⑤ (2, -9)

06. 점 (a, b) 가 제2사분면 위의 점일 때, 점 $(a-b, ab)$ 는 제몇 사분면 위의 점인가?

- ① 제1사분면
- ② 제2사분면
- ③ 제3사분면
- ④ 제4사분면
- ⑤ 어느 사분면에도 속하지 않는다.

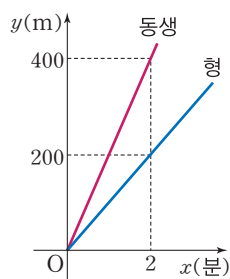
07. 1초에 5장을 인쇄하는 복사기가 있다. 이 복사기로 x 초 동안 y 장을 인쇄한다고 할 때, 다음 물음에 답하시오.

x (초)	y (장)	(x, y)
1	5	(1, 5)
2		
3		
4		
5		

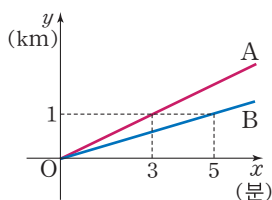


- 표를 완성하시오.
- (1)의 표를 그래프로 나타내시오.
- x 와 y 사이의 관계를 식으로 나타내시오.
- 120장을 인쇄하는 데 몇 초가 걸리는지 구하시오.

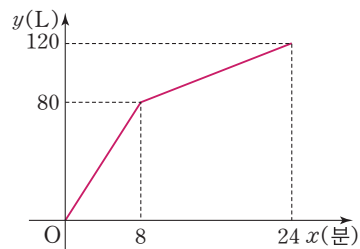
08. 오른쪽은 형과 동생이 집에서 2 km 떨어진 할머니 댁까지 일정한 속력으로 갈 때, 시간에 따른 이동 거리의 변화를 나타낸 그래프이다. 동생이 먼저 할머니 댁에 도착한 후 몇 분을 기다려야 형이 도착하는지 구하시오.



09. 오른쪽은 A, B 두 사람이 자전거를 탈 때, 달린 시간 x 분과 달린 거리 y km 사이의 관계를 나타낸 그래프이다. A, B가 동시에 출발하였을 때, 두 사람 사이의 거리가 4 km가 되는 데 걸리는 시간을 구하시오.



10. 부피가 120 L인 물통에 두 호스 A, B로 물을 받기 시작하여 8분이 지난 다음에는 A 호스로만 물을 받았다. 다음은 물을 받은 시간과 받은 물의 양의 관계를 나타낸 그래프이다. 처음부터 B 호스만 사용하여 물통을 가득 채우려면 몇 분이 걸리겠는지 구하시오.



11. 다음 중 y 가 x 에 정비례하는 것을 찾으시오?

- 가로 길이가 x cm이고, 세로 길이가 y cm인 직사각형의 넓이가 20 cm^2 이다.
- 가로 길이가 x cm이고, 세로 길이가 y cm인 직사각형의 둘레의 길이가 30 cm이다.
- 20 L 물통에 매분 x L씩 물을 넣을 때, 물이 가득 찰 때까지 걸린 시간 y 분
- 120 km의 거리를 시속 x km로 달릴 때 걸린 시간 y 시간
- 5%의 소금물 x g에 녹아 있는 소금의 양 y g

12. 예술이가 아래의 표와 같이 자전거를 타고 일정한 속도로 이동하고 있다. 출발한 후 x 시간 동안 이동한 거리를 y km라고 할 때 다음 중에서 옳지 않은 것은?

x (시간)	1	2	3	4	5	...
y (km)	7	14	21	28	35	...

- 1시간 동안 자전거를 탄 거리는 7 km이다.
- x 와 y 사이의 관계는 정비례 관계이다.
- 시간이 두 배가 되면 이동 속도도 두 배가 된다.
- x 와 y 사이의 관계식은 $y=7x$ 이다.
- 5시간 동안 이동한 거리는 35 km이고, 10시간 동안 이동한 거리는 70 km이다.

13. 다음 보기 중에서 y 가 x 에 정비례하는 것과 반비례하는 것을 고르시오.

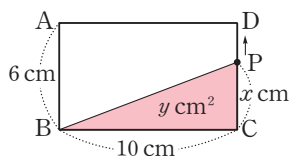
보기

- ㉠ 한 장에 150원 하는 우표 x 장의 가격 y 원
- ㉡ 50 km의 거리를 시속 x km로 달릴 때 걸리는 시간 y
- ㉢ 하루 중 밤이 차지하는 시간 x 와 낮이 차지하는 시간 y
- ㉣ 넓이가 10 cm^2 인 삼각형의 밑변의 길이 x cm와 높이 y cm
- ㉤ 한 변의 길이가 x cm인 정사각형의 둘레의 길이 y cm

14. 양초에 불을 붙이면 1분에 0.4 cm씩 타 들어간다. x 분 동안 타 들어간 양초의 길이를 y cm라고 할 때, 다음을 구하시오.

- (1) x 와 y 사이의 관계식
- (2) 30분 동안 타 들어간 양초의 길이

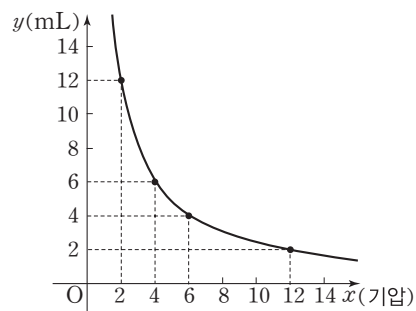
15. 오른쪽 그림과 같이 가로, 세로의 길이가 각각 10 cm, 6 cm인 직사각형 ABCD에서 점 P가 점 C를 출발하여 선분 CD를 따라 점 D까지 x cm만큼 움직였을 때 생기는 삼각형 PBC의 넓이를 $y \text{ cm}^2$ 라고 하자. 이때 x 와 y 사이의 관계식을 구하시오.



16. 다음 중에서 y 가 x 에 반비례하는 것은?

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

17. 다음 그림은 일정한 온도에서 어떤 기체의 압력 x 기압과 부피 y mL의 관계를 그래프로 나타낸 것이다. 다음 중 옳은 것은?



- ① x 와 y 사이의 관계식은 $y = \frac{6}{x}$ 이다.
- ② 부피가 4 mL일 때, 압력은 6기압이다.
- ③ 부피가 2 mL일 때, 압력은 8기압이다.
- ④ 압력이 1기압일 때, 부피는 12 mL이다.
- ⑤ 압력이 높아질수록 부피가 커진다.

18. 호진이가 집에서 이모네 댁까지 갈 때, 시속 8 km의 속력으로 자전거를 타고 가면 15분이 걸린다. 호진이의 이동 속력을 시속 x km, 이모네 댁까지 도착하는 데 걸린 시간을 y 시간이라고 할 때, 다음 물음에 답하시오.

- (1) x 와 y 사이의 관계식을 구하시오.
- (2) 호진이가 시속 3 km의 속력으로 걸어서 갈 때 몇 분이 걸리는지 구하시오.

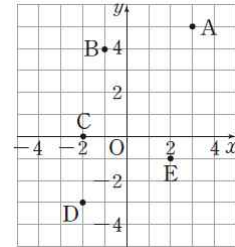
답 모아보기>>

01. ③

02. ⑤

03. ④

04.



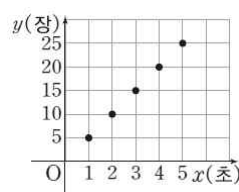
05. ⑤

06. ③

07. (1)

x (초)	y (장)	(x, y)
1	5	(1, 5)
2	10	(2, 10)
3	15	(3, 15)
4	20	(4, 20)
5	25	(5, 25)

(2)



(3) $y = 5x$

(4) $y = 5x$ 에 $y = 120$ 을 대입하면 $120 = 5x$
따라서 $x = 24$ 이므로 24초가 걸린다.

08. 10분

09. 30분

10. 16분

11. ⑤

12. ③

13. 정비례: ㉠, ㉡, 반비례: ㉢, ㉣

14. (1) $y = 0.4x$

(2) 12 cm

15. $y = 5x$

16. ④

17. ②

18. (1) $y = \frac{2}{x}$

(2) 40분