

1. 다음 중 제 4 사분면에 있는 점의 좌표는?

① $(-2, 0)$

② $(5, 4)$

③ $(3, -4)$

④ $(-1, 6)$

⑤ $(-3, -3)$

2. 점 $A(a, b)$ 가 제 4사분면의 점일 때, 다음 중 제 1사분면에 있는 점은?

① $P(b, a)$

② $Q(a, -b)$

③ $R(-a, b)$

④ $S(b, -a)$

⑤ $K(-a, -b)$

3. 다음 중 y 가 x 에 정비례하지 않는 것을 모두 고르면? (정답 2 개)

① $y = \frac{x}{5}$

② $y = 6x + 4$

③ $y = x + 1$

④ $\frac{y}{x} = \frac{1}{4}$

⑤ $y = \frac{1}{2}x$

4. 정비례 관계 $y = -\frac{2}{3}x$ 의 그래프 위에 있는 점의 좌표는 어느 것인가?

① $(3, -4)$

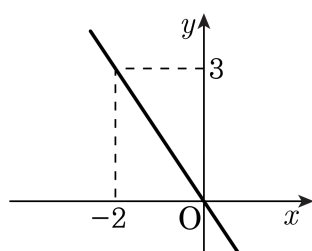
② $(4, -3)$

③ $\left(\frac{3}{4}, 2\right)$

④ $\left(-\frac{1}{2}, 3\right)$

⑤ $\left(-\frac{3}{4}, \frac{1}{2}\right)$

5. 다음 그래프의 관계식은?



① $y = -6x$

② $y = -3x$

③ $y = -2x$

④ $y = -\frac{3}{2}x$

⑤ $y = -\frac{2}{3}x$

6. 다음 중 x 의 값이 2 배, 3 배, 4 배, $\dots$ 가 될 때, y 의 값은 $\frac{1}{2}$ 배, $\frac{1}{3}$ 배, $\frac{1}{4}$ 배, $\dots$ 로 변하는 것은?

① $y = x - \frac{4}{5}$

② $x + y = 7$

③ $y = 3 - x$

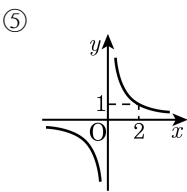
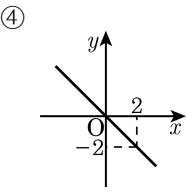
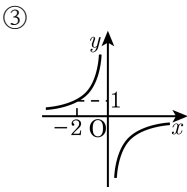
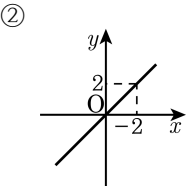
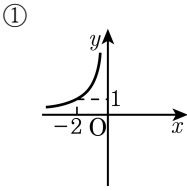
④ $y = \frac{x}{6}$

⑤ $xy = \frac{1}{9}$

7. 50 L 들이 물통에 매분 x L 씩 물을 채우는 데 걸리는 시간이 y 분일 때, x, y 사이의 관계식을 구하여라.

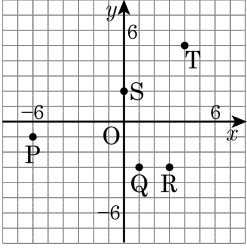
 답: _____

8. 다음 중 $y = \frac{2}{x}$ 의 그래프는?



9. 다음 좌표평면 위의 점의 좌표가 틀린 것은?

- ① $P(-6, -1)$
- ② $Q(1, -3)$
- ③ $R(3, -3)$
- ④ $S(2, 0)$
- ⑤ $T(4, 5)$



10. 세 점 $A(-2, -1)$, $B(3, -1)$, $C(5, 3)$ 에 대하여 $\overline{AB}$, $\overline{BC}$ 를 두 변으로 하는 평행사변형 ABCD에서 점 D의 x, y 좌표의 합을 구하면?

① -3

② -1

③ 2

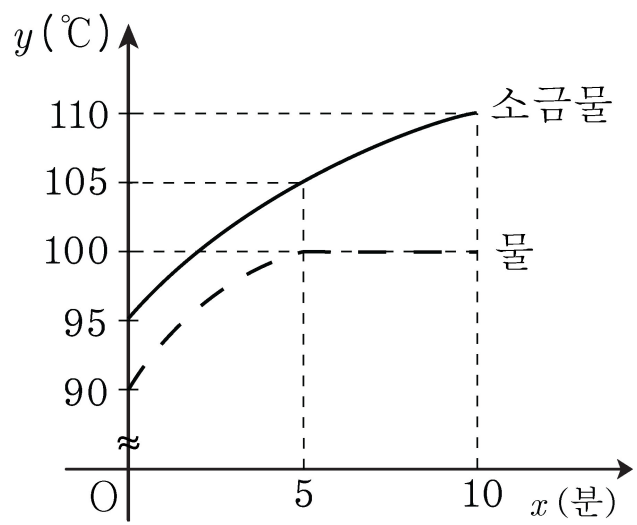
④ 3

⑤ 8

11. 다음은 점 $A(-3,4)$ 에 대한 설명 중에서 옳은 것은?

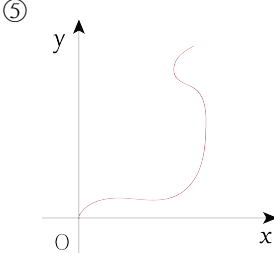
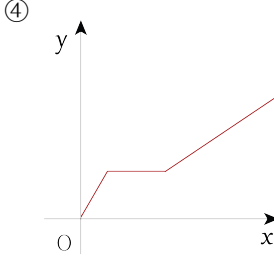
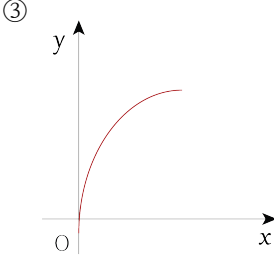
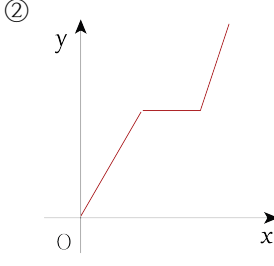
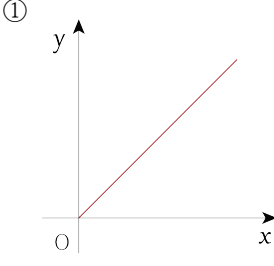
- ① x 축에 내린 수선이 축과 만나는 점의 좌표는 3이다.
- ② y 축에 대해 대칭인 점의 좌표는 $(3,-4)$ 이다.
- ③ 점 $(3,4)$ 와의 거리가 6이다.
- ④ 제 4사분면의 점이다.
- ⑤ 점 A 의 y 좌표는 -3 이다.

12. 진희는 물에 소금을 넣어 소금물을 만들었다. 물과 소금물을 각각 다른 비커에 넣고 끓이기 시작한 후 x 분 후의 온도를 $y^{\circ}\text{C}$ 라 하자. x 와 y 의 관계를 그래프로 나타내면 다음과 같다. 물이 끓기 시작했을 때 소금물의 온도를 구하여라.



➤ 답: _____

13. 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 $y\text{km}$ 라 할 때, 다음 중 x 와 y 의 관계를 나타낸 그래프로 가장 적절한 것은?



14. y 가 x 에 정비례하고, $x = 2$ 일 때, $y = 12$ 이다. $x = 3$ 일 때, y 의 값을 구하여라.

 답: _____

15. 다음 중 그래프가 y 축에 가장 가까운 것은?

① $y = x$

② $y = -\frac{1}{2}x$

③ $y = 3x$

④ $y = -5x$

⑤ $y = -\frac{1}{4}x$

16. 다음과 같은 조건을 만족하는 a 를 구하여라.

- (ㄱ) y 가 x 에 반비례한다.
(ㄴ) 점 $(3, -5)$ 를 지난다.
(ㄷ) 점 $\left(a, -\frac{15}{7}\right)$ 를 지난다.

 답: _____

17. 수학 문제를 하루에 10 개씩 5 일간 풀기로 하였다. x 일 동안 하루에
풀 문제의 수를 y 개라 할 때, x 와 y 사이의 관계를 그래프로 나타내면
몇 사분면 위에 나타내어 지는가?

- ① 제1사분면 ② 제2사분면 ③ 제3사분면
④ 제4사분면 ⑤ 제1,3사분면

18. 점 $A(a, 6 - 2a)$ 가 x 축 위의 점이고, 점 $B\left(\frac{1}{4}b - 4, b\right)$ 가 y 축 위의 점일 때, 삼각형 AOB 의 넓이는? (단, 점 O 는 원점이다.)

① 18

② 20

③ 24

④ 36

⑤ 48

19. 길이 3 m의 무게가 150 g이고, 100 g당 가격이 2000 원인 장식끈이 있다. 이 장식끈 x m의 가격을 y 원이라고 할 때, x 와 y 사이의 관계식은?

① $y = 1000x$

② $y = 2000x$

③ $y = 100x$

④ $y = 1500x$

⑤ $y = 150x$

20. 다음 조건을 만족하는 그래프가 있다고 할 때, mn 의 값을 구하여라.

- ㉠

두 점 $(4, n), (m, 6)$ 을 지난다.
- ㉡

원점을 지나는 직선이다.

 답: $mn =$ _____

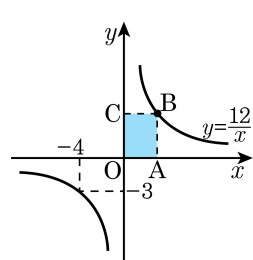
21. 다음 표는 변수 x 와 y 사이의 관계를 나타낸 것이다. y 가 x 에 반비례할 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

x	2	3	a
y	b	8	6

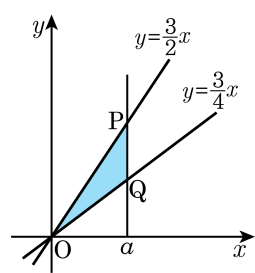
- ① 4
- ② 2
- ③ 8
- ④ 12
- ⑤ 16

22. 다음 그림은 $y = \frac{12}{x}$ 의 그래프이다. 직사각형 ABCO 의 넓이는?

- ① 4 ② 6 ③ 12
④ 18 ⑤ 24

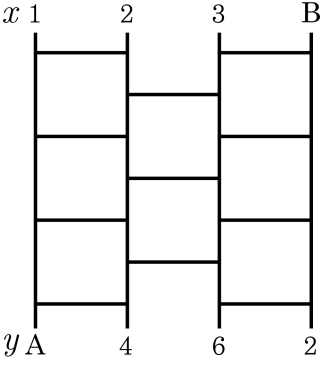


23. 다음 그림과 같이 점 $(a, 0)$ 을 지나고 y 축에 평행한 직선과 두 그래프가 만나는 점을 각각 P, Q 라 한다. 삼각형 POQ 의 넓이가 24 일 때, 선분 PQ 의 길이를 구하여라.



 답: _____

24. 다음 사다리는 두 변수 x, y 에 대하여 반비례가 되도록 만들어진 것이다. x, y 사이의 관계식을 구하고, A, B 에 알맞은 수를 차례대로 써라.



 답: _____

 답: _____

 답: _____