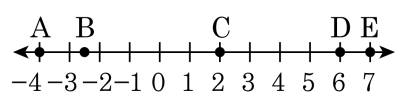


1. 다음 수직선 위의 점의 좌표를 기호로 옳게 나타낸 것은?

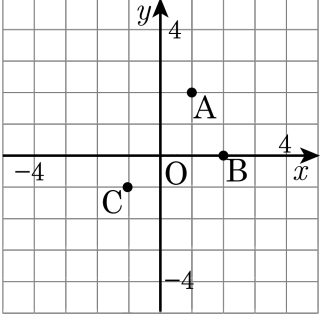


- ① A(4) ② B(-3) ③ C(-2)
④ D(6) ⑤ E(-7)

2. X 의 값이 4 이하의 자연수이고, Y 의 값이 a, b 일 때, (X, Y) 로 이루어
지는 순서쌍은 모두 몇 개인지 고르면?

- ① 7개 ② 8개 ③ 9개 ④ 10개 ⑤ 6개

3. 아래 좌표평면을 보고 보기와 알맞게 연결된 것을 고르면?



- ㉠ x 좌표가 2, y 좌표가 0인 점

㉡ x 좌표가 1, y 좌표가 2인 점

㉢ x 좌표가 -1, y 좌표가 -1인 점

- ① A - ㉠

② A - ㉡

③ B - ㉡

④ B - ㉢

⑤ C - ㉠

4. 다음 중 y 가 x 에 정비례 하는 것을 모두 고르면? (정답 2개)

①

x	1	2	3	4
y	12	6	4	3

③

x	1	2	3	4
y	2	4	6	8

⑤

x	1	2	3	4
y	3	6	9	12

②

x	1	2	3	4
y	2	3	4	5

④

x	1	2	3	4
y	4	3	2	1

5. y 가 x 에 정비례할 때, 빈 칸에 들어갈 수를 구하여라.

x	2	3	4
y	4		8

 답: _____

6. 다음 표에서 x 와 y 사이에 $y = ax$ 인 관계식이 성립할 때, 상수 a 의 값을 구하여라.

x	1	2	3	4	...
y	3	6	9	12	...

 답: _____

7. 노래를 부를 때, 1분에 소모되는 열량이 4kcal라고 한다. x 분 동안에 소모되는 열량을 y kcal라고 할 때, 20kcal가 소모되었을 때, 몇 분 동안 노래를 불렀는가?

① 1분 ② 2분 ③ 3분 ④ 4분 ⑤ 5분

8. y 가 x 에 반비례하고 $x = 10$ 일 때, $y = 7$ 이다. x , y 사이의 관계식은 $y = \frac{a}{x}$ 일 때, a 의 값을 구하여라.

 답: _____

9. 다음 대응표를 완성하여 그 수를 순서대로 써라.

x	1	2	5	10
y	10		2	

 답: _____

 답: _____

10. y 축 위에 있고, y 좌표가 2인 점의 좌표를 (a, b) 라고 할 때, $a - b$ 의 값을 구하여라.

 답: _____

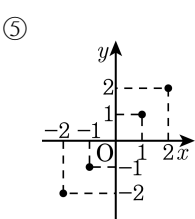
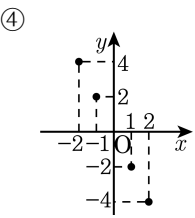
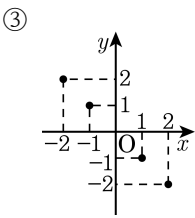
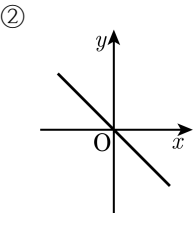
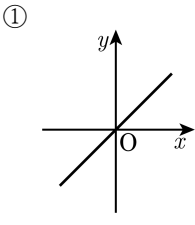
11. 좌표평면 위의 세 점 $A(-1, -2)$, $B(3, 4)$, $C(3, a)$ 를 꼭짓점으로 하는 삼각형 ABC 의 넓이가 16 일 때, a 의 값은? (단, $a < 0$)

- ① -6 ② -5 ③ -4 ④ -3 ⑤ -2

12. 다음 설명 중 옳은 것은?

- ① 점 $(-2, -2)$ 은 제 2사분면의 점이다.
- ② 점 $(0, 1)$ 은 x 축 위의 점이다.
- ③ 점 $(2, 3)$ 과 x 축에 대하여 대칭인 점은 $(2, -3)$ 이다.
- ④ 점 $(2, 3)$ 과 원점에 대하여 대칭인 점은 $(3, 2)$ 이다.
- ⑤ 점 (a, b) 가 제 2사분면의 점이면 점 (b, a) 는 제 3사분면의 점이다.

13. 다음 중 x 의 값이 $-2, -1, 1, 2$ 인 정비례 관계 $y = -x$ 의 그래프를 고르면?



14. 정비례 관계 $y = 6x$ 의 그래프에 대한 설명이 옳은 것은?

- ① 제 2,4사분면을 지난다.
- ② x 의 값이 증가할 때, y 값도 증가한다.
- ③ 점 $(6,1)$ 을 지난다.
- ④ 원점을 지나지 않는다.
- ⑤ 제 1,3사분면을 지나는 쌍곡선이다.

15. 정비례 관계 $y = ax(a \neq 0)$ 의 그래프가 점 $(5, -1)$ 를 지날 때, 상수 a 의 값은?

- ① -5 ② $-\frac{1}{2}$ ③ $\frac{1}{5}$ ④ $-\frac{1}{5}$ ⑤ 5

16. 다음 보기에서 반비례하는 것을 모두 고른 것은?

보기

㉠ $y = 10x$	㉡ $y = \frac{x}{5}$	㉢ $xy = 7$
㉤ $xy = 6$	㉥ $y = \frac{3}{x}$	㉦ $\frac{y}{x} = 1$

- ① ㉠, ㉢, ㉤
- ② ㉡, ㉢, ㉤
- ③ ㉢, ㉥, ㉦
- ④ ㉢, ㉤, ㉥
- ⑤ ㉤, ㉥, ㉦

17. 다음 중 $y = -\frac{1}{x}$ 의 그래프가 지나는 사분면은?

① 제 1, 2 사분면

② 제 2, 3 사분면

③ 제 1, 3 사분면

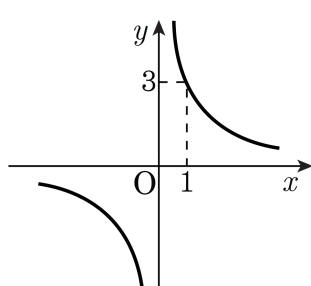
④ 제 2, 4 사분면

⑤ 제 3, 4 사분면

18. $y = ax$ 의 그래프는 점 $(-6, 4)$ 를 지나고, $y = \frac{b}{x}$ 의 그래프는 두 점 $(3, -4)$, $(c, 8)$ 을 지날 때, abc 의 값을 구하여라.

 답: _____

19. 다음 그래프를 식으로 옳게 나타낸 것은?



① $y = \frac{x}{3}$

② $x + y = 3$

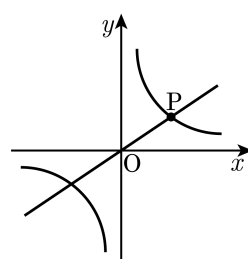
③ $y = 3x$

④ $y = x$

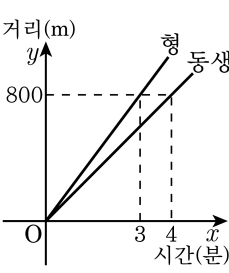
⑤ $y = \frac{3}{x}$

20. 다음 그림은 $y = \frac{6}{x}$ 과 $y = ax$ 의 그래프이다. 점 P의 x 좌표가 3일 때, 상수 a 의 값을 구하면?

- ① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{2}{3}$ ③ 1
 ④ 2 ⑤ 3



21. 육상 선수인 형과 동생의 달리기 연습의 기록을 다음과 같은 그래프로 나타내면 다음과 같다. 단거리 선수인 형과 장거리 선수인 동생이 일정한 속력으로 뛰었다면 연습을 시작한지 12분 후에 형과 동생이 뛴 거리의 차는 얼마인지 구하여라.



▶ 답: _____ m

22. $ab < 0$, $a - b > 0$ 일 때, 다음 중 제 2사분면 위에 있는 점을 모두 고르면?

① $(a, -b)$

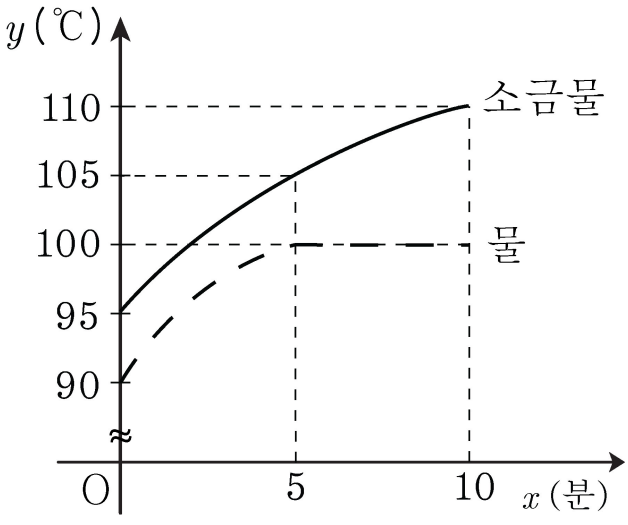
② $(-a, -b)$

③ $(-a, b)$

④ $\left(\frac{a}{b}, a\right)$

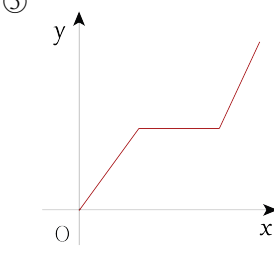
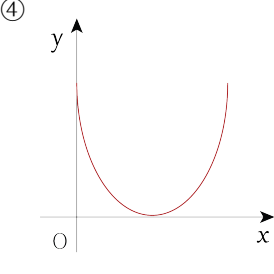
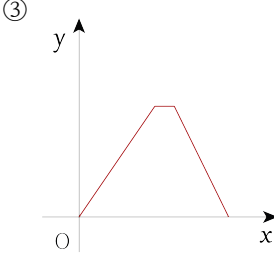
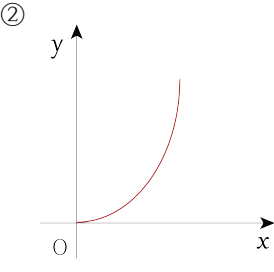
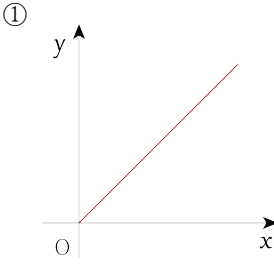
⑤ $(-ab, a + b)$

23. 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: _____

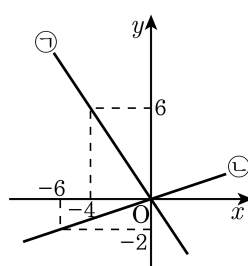
24. 예은이는 집에서 출발하여 서점에 가서 책을 사서 돌아왔다. 예은이가 출발한 지 x 분 후 예은이의 집으로부터의 거리를 y 라 하자. x 와 y 사이의 관계를 그래프로 나타낸 것으로 가장 알맞은 것은?



25. y 가 x 에 정비례하고, $x = 4$ 일 때, $y = 8$ 이다. $x = 7$ 일 때, y 의 값을 구하여라.

 답: _____

26. 다음 그림에서 $\textcircled{1}$ 은 $y = ax$, $\textcircled{2}$ 은 $y = bx$ 의 그래프일 때, ab 의 값을 구하여라.

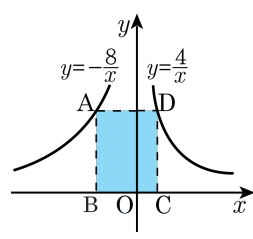


▶ 답: $ab =$ _____

27. 정비례 관계 $y = 2x$ 의 그래프 위의 두 점 $(2, 4)$, $(a, 6)$ 과 점 $(3, 4)$ 를 꼭짓점으로 하는 삼각형의 넓이를 구하여라.

 답: _____

28. 다음 그림은 $y = -\frac{8}{x}$ 과 $y = \frac{4}{x}$ 의 그래프의 일부분이다. y 좌표가 같은 그래프 위의 두 점 A 와 D 에서 x 축에 내린 수선의 발을 B, C 라고 할 때, 사각형 ABCD 의 넓이를 구하여라.



- ① 10 ② 12 ③ 14
④ 18 ⑤ 20

29. 다음 중 제 4 사분면 위의 좌표는 모두 몇 개인가?

- ㉠ $(2, 3)$

㉡ $(2, -1)$

㉢ $(-4, -5)$

㉣ $\left(\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}\right)$

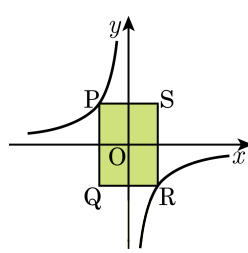
㉤ $x > 0, y > 0$, 일 때 (x, y)

㉥ $x < 0, y < 0$, 일 때 $(x, -y)$

㉦ $x > 0, y > 0$, 일 때 $(x, -y)$

- ① 2 개
- ② 3 개
- ③ 4 개
- ④ 5 개
- ⑤ 6 개

30. 오른쪽 그림과 같이 $y = \frac{a}{x}$ 의 그래프가 두 점 $P(-b, 6)$, $R(b, -6)$ 를 지난다. 직사각형 PQRS의 넓이가 96일 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.



 답: _____