

1. 다음 중 $y = \frac{a}{x} (a \neq 0)$ 의 그래프에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 골라라.

- ☐

원점을 지난다.
- ☐

y 는 x 에 반비례한다.
- ☐

$a > 0$ 이면 제 1 사분면과, 제 3 사분면을 지난다.
- ☐

x 의 값이 증가할 때, y 의 값도 항상 증가한다.
- ☐

점 $(a, 1)$ 을 지난다.

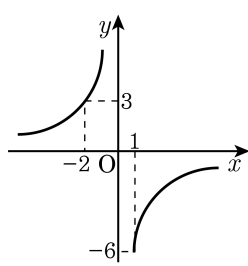
답: _____

답: _____

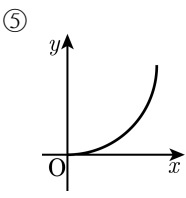
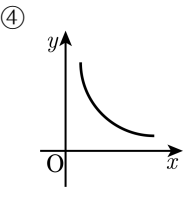
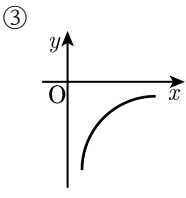
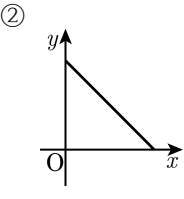
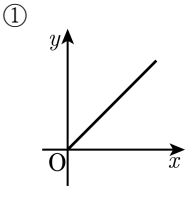
답: _____

2. $y = \frac{a}{x}$ 의 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

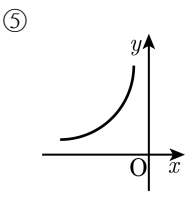
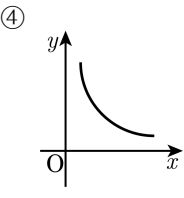
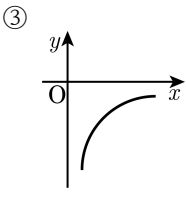
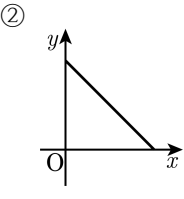
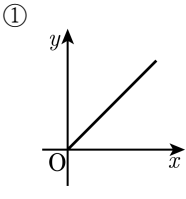
- ① 원점에 대하여 대칭이다.
- ② 점 $(1, -6)$ 를 지난다.
- ③ y 는 x 에 반비례한다.
- ④ $a < 0$ 일 때, x 가 증가하면 y 도 증가한다.
- ⑤ 제 1 사분면과, 제 3 사분면을 지난다.



3. x 의 값이 0보다 클 때, $y = \frac{1}{x}$ 의 그래프는?



4. x 의 값이 $x > 0$ 일 때, $y = -\frac{1}{x}$ 의 그래프는?

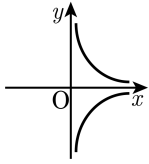


5. 다음 중 $y = \frac{a}{x}$ ($a \neq 0$)의 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

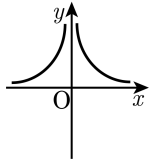
- ① 원점에 대하여 대칭이다.
- ② 점 $(1, a)$ 를 지난다.
- ③ $a > 0$ 일 때, x 가 증가하면 y 는 감소한다.
- ④ $a < 0$ 일 때, x 가 증가하면 y 도 증가한다.
- ⑤ x 좌표가 0인 점을 지난다.

6. 다음 중 $y = \frac{a}{x} (a > 0)$ 의 그래프는?

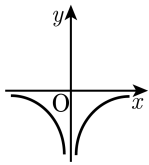
①



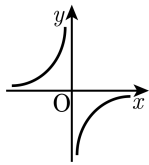
②



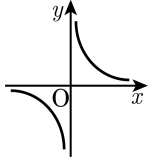
③



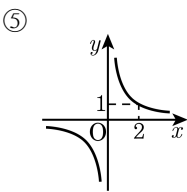
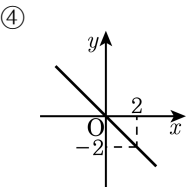
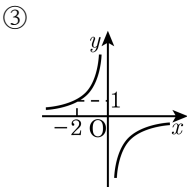
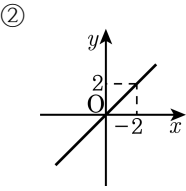
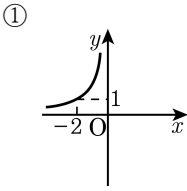
④



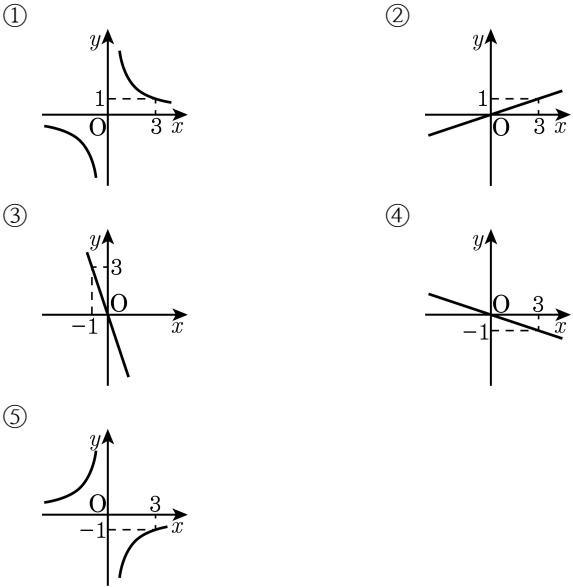
⑤



7. 다음 중 $y = \frac{2}{x}$ 의 그래프는?



8. 다음 중 $y = -\frac{3}{x}$ 의 그래프로 옳은 것은?



9. 다음 중 제1, 3 사분면을 지나지 않는 것은?

① $y = -3x$

② $y = \frac{x}{2}$

③ $y = \frac{2}{x}$

④ $y = 3x$

⑤ $y = x$

10. 다음 중 x 의 값이 증가할 때, y 의 값도 증가하는 것을 두 개 고르면?
(정답 2개)

① $y = -2x$

② $x < 0$ 일때, $y = -\frac{2}{x}$

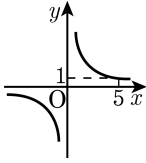
③ $x < 0$ 일때, $y = \frac{1}{x}$

④ $x > 0$ 일때, $y = \frac{3}{x}$

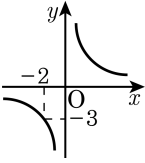
⑤ $y = \frac{1}{2}x$

11. 다음 중 $y = -\frac{5}{x}$ 의 그래프는?

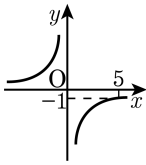
①



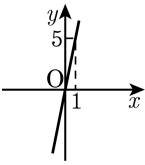
②



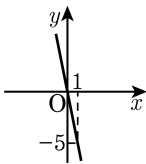
③



④

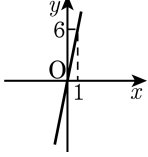


⑤

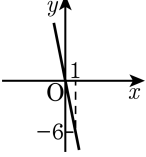


12. 다음 중 $y = \frac{6}{x}$ 의 그래프는?

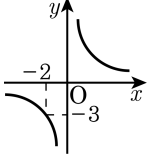
①



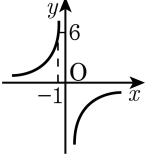
②



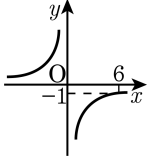
③



④

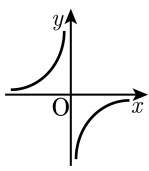


⑤

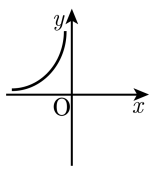


13. 다음 중 x 의 값이 모든 양수일 때, $y = \frac{a}{x}$ ($a < 0$)의 그래프는?

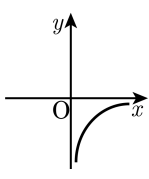
①



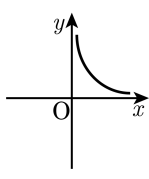
②



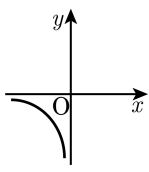
③



④

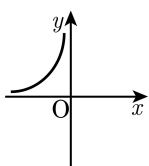


⑤

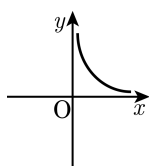


14. 다음 중 x 의 값이 0 이상일 때, $y = ax$ ($a < 0$)의 그래프는?

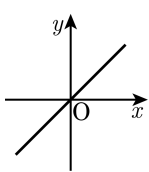
①



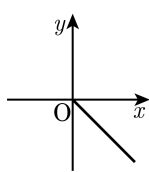
②



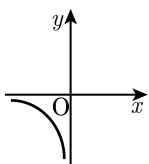
③



④

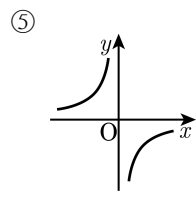
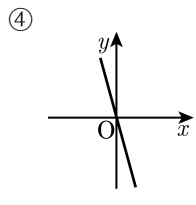
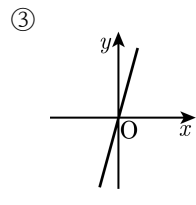
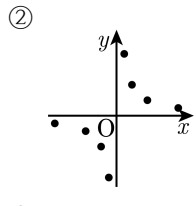
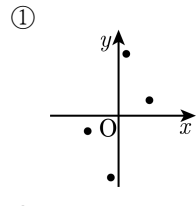


⑤



15. $y = \frac{a}{x}$ 가 $x = -2$ 일 때 $y = -4$ 이다. x 의 값이 $-4, -1, 1, 4$ 이면

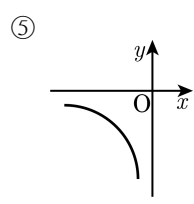
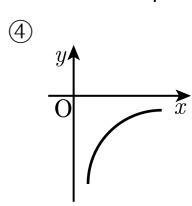
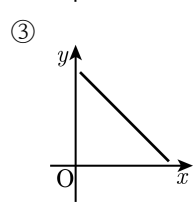
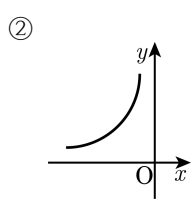
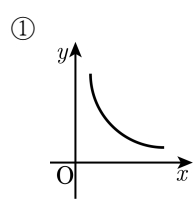
그래프는?



16. x 의 값이 1, 2, 3 인 $y = -\frac{2}{x}$ 에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① $x = 2$ 일 때 $y = -1$
- ② $x = 1$ 일 때 y 의 값은 -2 이다.
- ③ 그래프는 제 2, 4 사분면을 지난다.
- ④ y 의 값은 $-\frac{2}{3}, -1, -2$ 이다.
- ⑤ x 와 y 는 반비례 관계이다.

17. $x > 0$ 일 때, 다음 중 $y = -\frac{3}{x}$ 의 그래프의 모양이 되는 것은?



18. 다음 그래프 중 제3 사분면을 지나지 않는 것은 몇 개인가?

- ㉠ $y = \frac{6}{x}$

㉡ $y = -2x$

㉢ $y = -\frac{4}{x}$

㉣ $y = 2x$

㉤ 모든 x 값에 대한 y 값이 항상 -1 이다.

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

19. 다음 그래프 중에서 x 의 값이 증가하면 y 의 값도 증가하는 것을 모두 고르면? (정답 2개)

① $y = -\frac{1}{3}x$

② $y = -\frac{8}{x}$

③ $y = \frac{4}{x}$

④ $y = \frac{1}{5x}$

⑤ $y = \frac{x}{8}$

20. 다음 중에서 그래프가 제 1사분면을 지나는 것의 개수는?

㉠ $y = 2x$	㉡ $y = -\frac{1}{3}x$	㉢ $y = -\frac{3}{x}$
㉤ $y = \frac{2}{x}$	㉥ $y = x$	㉦ $y = \frac{10}{x}$

- ① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

21. 다음 중 제2사분면을 지나는 것을 모두 고르면? (정답 2개)

① $y = \frac{1}{x}$

② $y = \frac{1}{2x}$

③ $y = -\frac{7}{x}$

④ $y = -\frac{2}{3x}$

⑤ $y = 3x$

22. 다음은 $y = -\frac{1}{x}$ 의 그래프에 대한 설명이다. <보기>에서 옳은 것을 고르면?

보기

- ㉠ 원점을 지나는 곡선이다.
- ㉡ 쌍곡선이다.
- ㉢ 그래프는 제 1사분면과 제 3사분면을 지난다.
- ㉣ $x < 0$ 일 때, $y > 0$ 이다.
- ㉤ x 값이 증가하면 y 값이 감소한다.

- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉠, ㉤ ④ ㉡, ㉢ ⑤ ㉡, ㉣

23. $y = \frac{a}{x}$ 에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① y 는 x 에 반비례한다.
- ② a 가 음수이면 이 그래프는 제 2사분면과 제 4사분면을 지난다.
- ③ a 가 양수이면 이 그래프는 제 1사분면과 제 3사분면을 지난다.
- ④ 그래프는 y 축과 두 점에서 만난다.
- ⑤ a 가 음수이면 이 그래프는 x 가 증가할 때, y 는 증가한다.

24. 다음 중 $y = \frac{a}{x}$ ($a \neq 0$)의 그래프에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?

- ㉠ $a < 0$ 일 때, 제 2, 4사분면을 지난다.

㉡ 원점을 지난다.

㉢ 점 $\left(3, \frac{a}{3}\right)$ 를 지난다.

㉣ $a > 0$ 일 때, x 의 값이 증가하면 y 의 값도 증가한다.

- ① ㉠, ㉡
- ② ㉠, ㉢
- ③ ㉠, ㉣
- ④ ㉡, ㉣
- ⑤ ㉢, ㉣

25. $x > 0$ 일 때, $y = -\frac{1}{x}$ 이 지나는 사분면은?

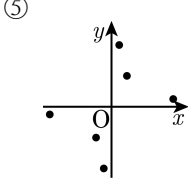
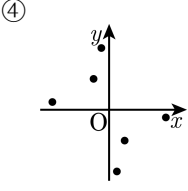
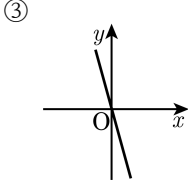
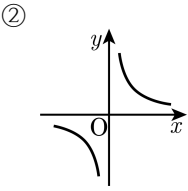
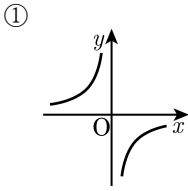
- ① 제 1사분면
- ② 제 2사분면
- ③ 제 3사분면
- ④ 제 4사분면
- ⑤ 제 2사분면과 제 4사분면

26. $y = \frac{a}{x}$ (단, $x \neq 0$)에 대하여 $x = -2$ 일 때 $y = 2$ 이다. 이때 그래프가
지나는 사분면끼리 모아놓은 것은?

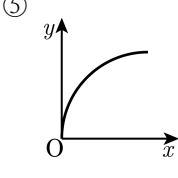
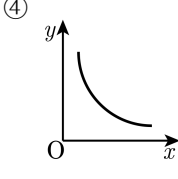
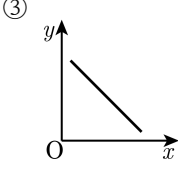
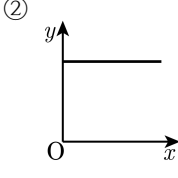
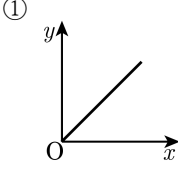
㉠ 제 1사분면	㉡ 제 2사분면
㉢ 제 3사분면	㉣ 제 4사분면

- ① ㉠, ㉡
- ② ㉠, ㉢
- ③ ㉡, ㉢
- ④ ㉠, ㉣
- ⑤ ㉡, ㉣

27. x 값의 범위가 $-4 \leq x \leq 4$ 일 때, $y = -\frac{8}{x}$ 의 그래프는? (단, $x \neq 0$)



28. 정인이가 버스를 이용하여 16km 떨어져 있는 집까지 x km 의 속력으로 y 시간 갔을 때, 점 $P(x, y)$ 가 그리는 그래프는?



29. 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

30. 다음 그래프 중 지나는 사분면이 나머지 넷과 다른 것은?

① $y = \frac{3}{x}$
④ $y = \frac{1}{x}$

② $y = \frac{2}{x}$
⑤ $y = \frac{4}{x}$

③ $y = -\frac{1}{x}$

31. x 의 값이 $-3, -2, -1, 1, 2, 3$ 일 때, $y = -\frac{6}{x}$ 의 그래프는?

