

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: \_\_\_\_\_

>

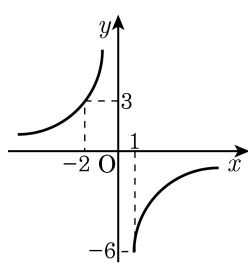
답: \_\_\_\_\_

>

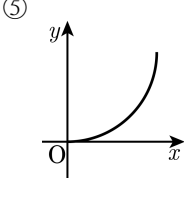
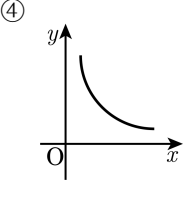
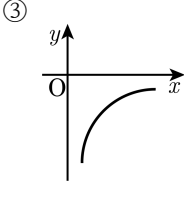
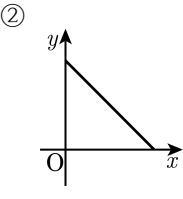
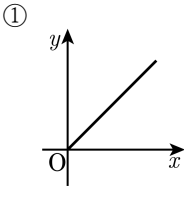
답: \_\_\_\_\_

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

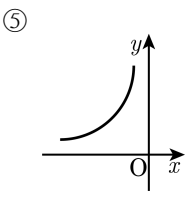
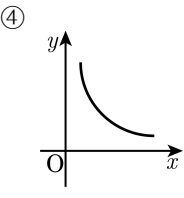
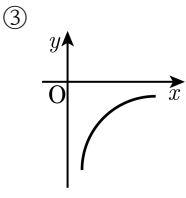
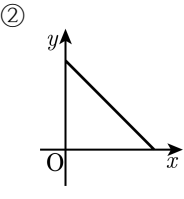
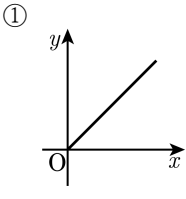
- ① 원점에 대하여 대칭이다.
- ② 점  $(1, -6)$ 를 지난다.
- ③  $y$  는  $x$  에 반비례한다.
- ④  $a < 0$  일 때,  $x$  가 증가하면  $y$  도 증가한다.
- ⑤ 제 1 사분면과, 제 3 사분면을 지난다.



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?

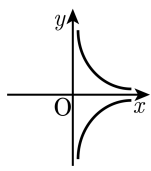


5. 다음 중  $y = \frac{a}{x}$  ( $a \neq 0$ )의 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

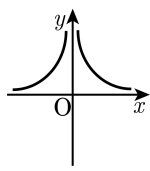
- ① 원점에 대하여 대칭이다.
- ② 점  $(1, a)$ 를 지난다.
- ③  $a > 0$  일 때,  $x$ 가 증가하면  $y$ 는 감소한다.
- ④  $a < 0$  일 때,  $x$ 가 증가하면  $y$ 도 증가한다.
- ⑤  $x$ 좌표가 0인 점을 지난다.

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

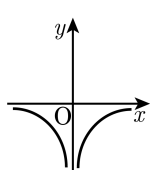
①



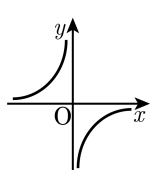
②



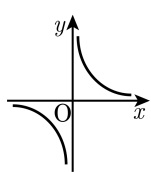
③



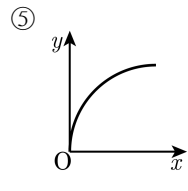
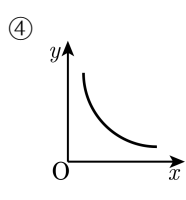
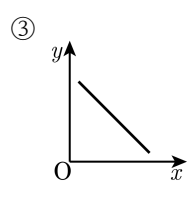
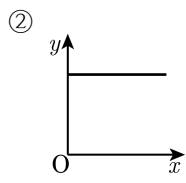
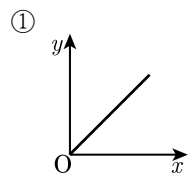
④



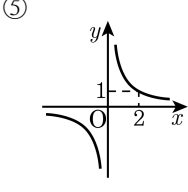
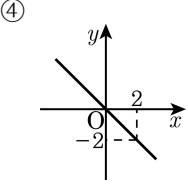
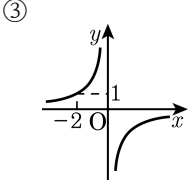
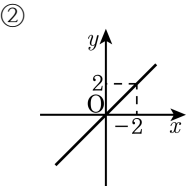
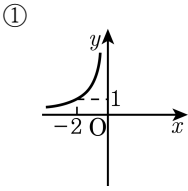
⑤



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



8. 다음 중  $y = \frac{2}{x}$  의 그래프는?



9. 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

10. 다음 그래프 중 지나는 사분면이 나머지 넷과 다른 것은?

①  $y = \frac{3}{x}$

②  $y = \frac{2}{x}$

③  $y = -\frac{1}{x}$

④  $y = \frac{1}{x}$

⑤  $y = \frac{4}{x}$

11. 다음 중 제1, 3 사분면을 지나지 않는 것은?

①  $y = -3x$

②  $y = \frac{x}{2}$

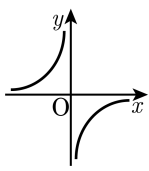
③  $y = \frac{2}{x}$

④  $y = 3x$

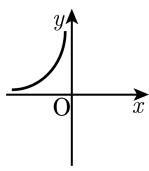
⑤  $y = x$

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

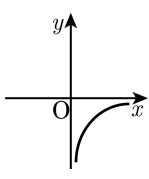
①



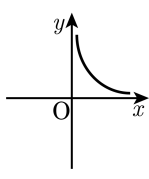
②



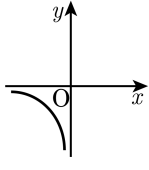
③



④

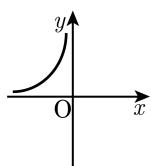


⑤

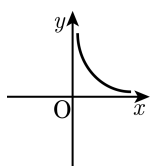


13. 다음 중  $x$ 의 값이 0 이상일 때,  $y = ax$  ( $a < 0$ )의 그래프는?

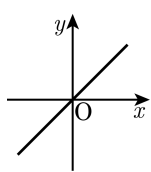
①



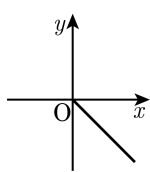
②



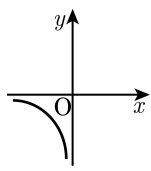
③



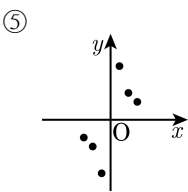
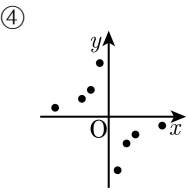
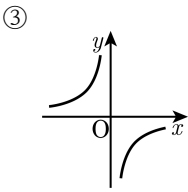
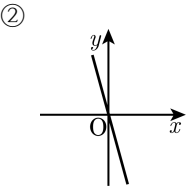
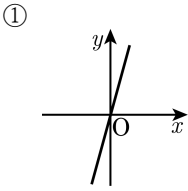
④



⑤

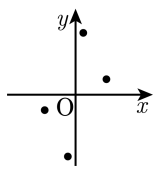


14.  $x$ 의 값이  $-3, -2, -1, 1, 2, 3$  일 때,  $y = -\frac{6}{x}$  의 그래프는?

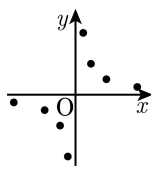


15.  $y = \frac{a}{x}$  가  $x = -2$  일 때  $y = -4$  이다.  $x$ 의 값이  $-4, -1, 1, 4$ 이면 그래프는?

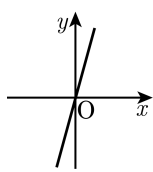
①



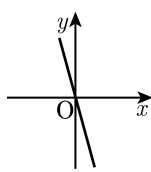
②



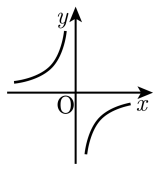
③



④



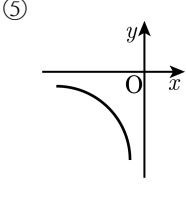
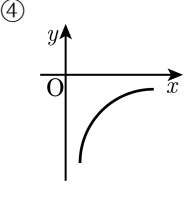
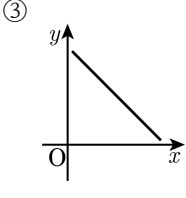
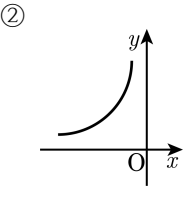
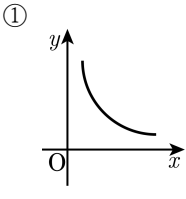
⑤



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?

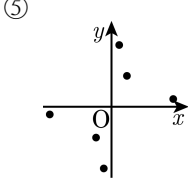
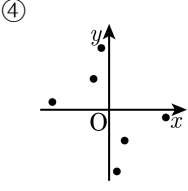
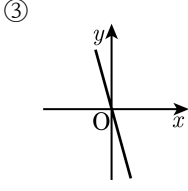
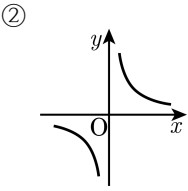
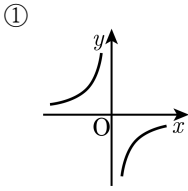
- ① 제 1 사분면                      ② 제 2 사분면  
③ 제 3 사분면                      ④ 제 4 사분면  
⑤ 제 2 사분면과 제 4 사분면

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

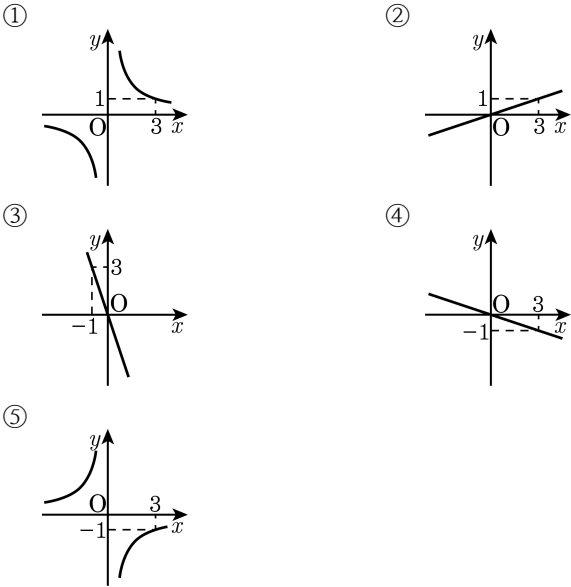
|          |          |
|----------|----------|
| ㉠ 제 1사분면 | ㉡ 제 2사분면 |
| ㉢ 제 3사분면 | ㉣ 제 4사분면 |

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



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

①  $y = -2x$

②  $x < 0$ 일때,  $y = -\frac{2}{x}$

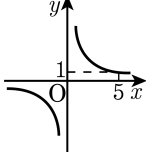
③  $x < 0$ 일때,  $y = \frac{1}{x}$

④  $x > 0$ 일때,  $y = \frac{3}{x}$

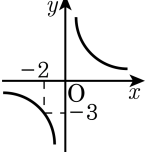
⑤  $y = \frac{1}{2}x$

30. 다음 중  $y = -\frac{5}{x}$  의 그래프는?

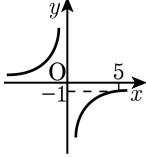
①



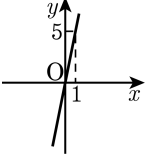
②



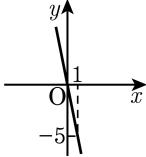
③



④

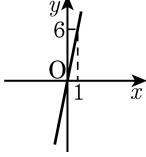


⑤

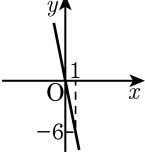


31. 다음 중  $y = \frac{6}{x}$  의 그래프는?

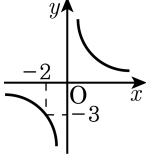
①



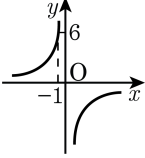
②



③



④



⑤

