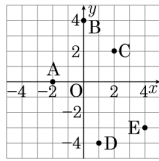


확인학습문제

1. 아래 좌표평면 위의 점 A, B, C, D, E 의 좌표를 나타낸 것으로 옳지 않은 것을 골라라

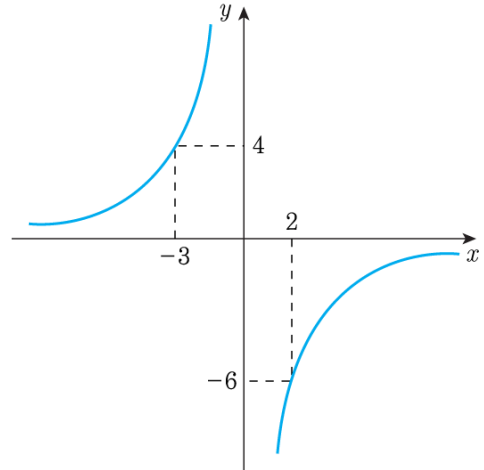


- ① A(-2, 0) ② B(4, 0)
 ③ C(2, 2) ④ D(1, -4)
 ⑤ E(4, -3)

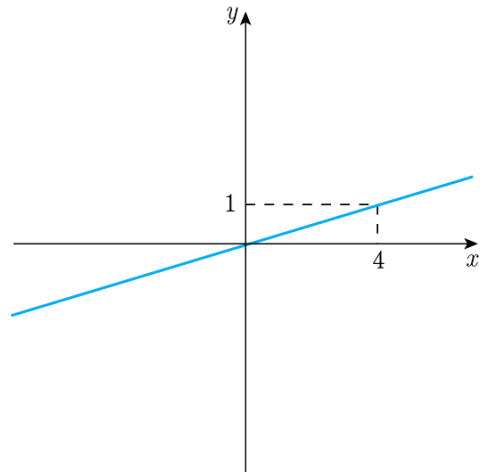
2. 다음 중 함수 $y = \frac{a}{x}$ ($a \neq 0$) 의 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 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 0은 정의역의 원소이다.

3. 다음 그래프가 나타내는 함수의 식을 구하여라.



4. 다음 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① 원점을 지나는 직선이다.
 ② 제 2 사분면을 지난다.
 ③ 점 $(4, 1)$ 을 지난다
 ④ x 의 값이 증가할 때, y 의 값도 증가하는 증가 함수이다.
 ⑤ 오른쪽 위로 향하는 직선이다.

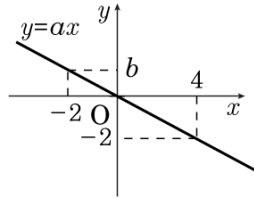
5. 함수 $y = \frac{2}{x}$ 의 정의역이 $\{-2, -1, 1, 2\}$ 일 때, 이 함수의 치역의 모든 원소의 합을 구하여라.

6. 다음 함수의 그래프 중에서 제 2, 4 사분면을 지나는 것은?

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

7. $y = ax$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, $a+b$ 값은?

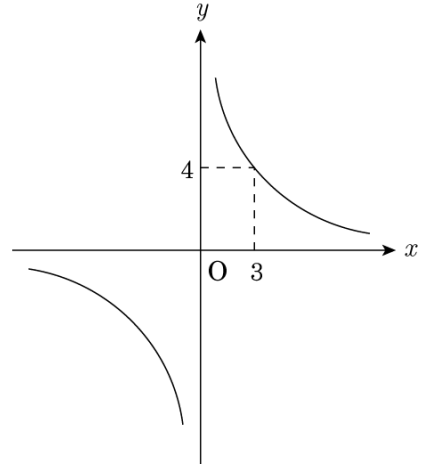
- ① $\frac{1}{2}$ ② 1 ③ $\frac{3}{2}$
 ④ 2 ⑤ $\frac{5}{2}$



8. 함수 $y = ax$ 의 그래프가 점 $(-3, 6)$ 을 지날 때, 다음 중 함수 $y = ax$ 의 그래프 위에 있는 점은?

- ① $(-\frac{1}{2}, 1)$ ② $(1, \frac{1}{2})$ ③ $(-4, 7)$
 ④ $(7, -4)$ ⑤ $(1, 2)$

9. 함수 $y = \frac{a}{x}$ 가 다음 그림과 같을 때, [보기] 중에서 함수 $y = \frac{a}{x}$ 위의 점을 모두 골라라.

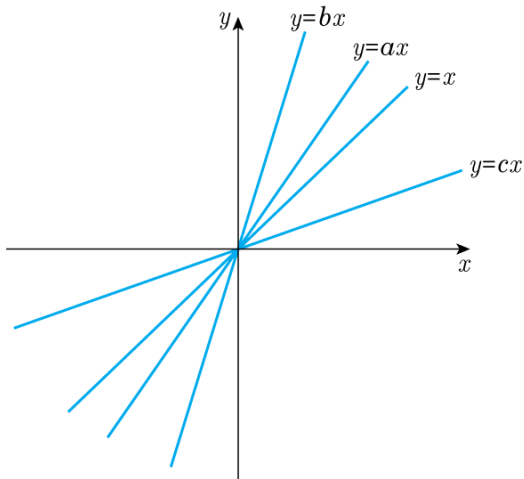


보기

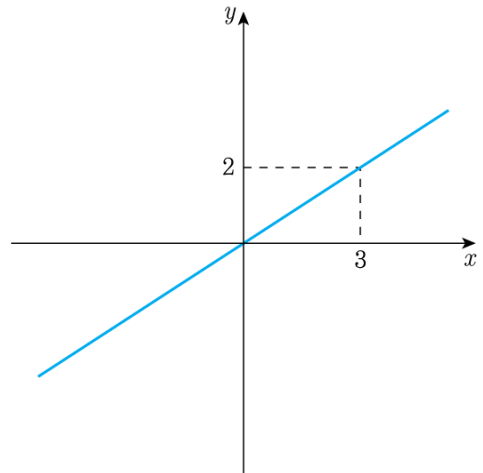
- ㉠ $(0, 0)$ ㉡ $(2, 6)$
 ㉢ $(2, -6)$ ㉣ $(-3, 4)$
 ㉤ $(-3, -4)$ ㉥ $(6, 2)$

10. 세 점 $O(0, 0)$, $A(-2, 5)$, $B(a, -4)$ 가 일직선 위에 있을 때, a 의 값을 구하여라.

11. 함수 $y = ax$, $y = bx$, $y = cx$ 의 그래프가 아래 그림과 같을 때, a , b , c 중 1보다 큰 값을 모두 구하여라.



12. 아래 그래프에 대한 설명으로 옳은 것과 옳지 않은 것을 분류하여라.

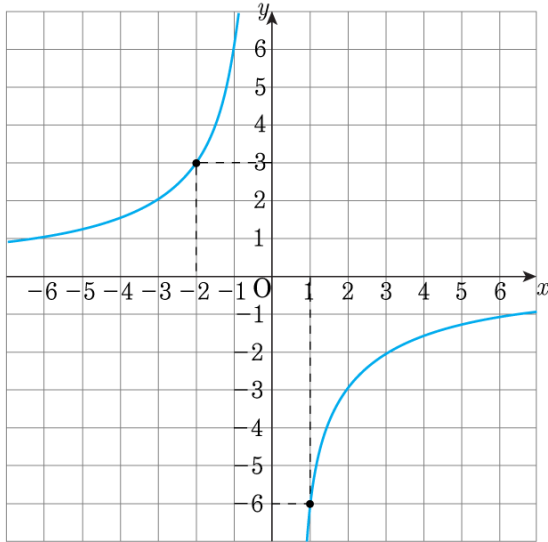


- ㉠ 제 1 사분면과 제 3 사분면을 지난다.
- ㉡ 점 $(-3, 2)$ 를 지난다.
- ㉢ x 가 증가할 때, y 도 증가하는 증가함수이다.
- ㉣ $y = \frac{3}{2}x$ 의 그래프이다.
- ㉤ 원점을 지나는 직선이다.
- ㉥ $y = x$ 의 그래프보다 기울어진 정도가 완만하다.

13. 함수 $y = ax$ ($a \neq 0$)의 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① $a > 0$ 일 때, x 가 증가하면 y 도 증가하는 증가함수이다.
- ② $a < 0$ 일 때, x 가 증가하면 y 는 감소하는 감소함수이다.
- ③ 항상 원점을 지난다.
- ④ $f(1) + f(-1) = 0$ 이다.
- ⑤ 항상 오른쪽 위로 향한다.

14. 함수 $y = \frac{a}{x}$ 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.

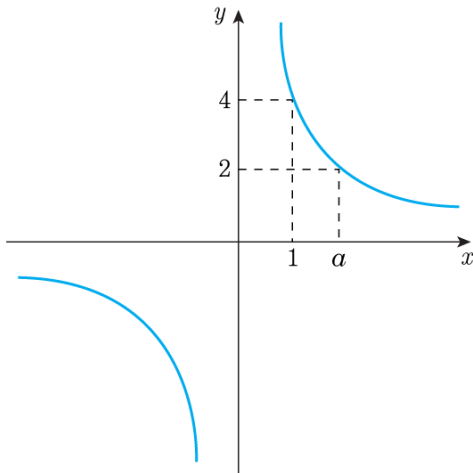
15. 다음 중 함수 $y = \frac{a}{x} (a \neq 0)$ 의 그래프에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 골라라.

- ㉠ 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.

16. 다음 중 함수 $y = \frac{-18}{x}$ 의 그래프 위의 점이 아닌 것은?

- ① $(6, -3)$ ② $(-2, 9)$ ③ $(-18, 1)$
- ④ $(1, -9)$ ⑤ $(-6, 3)$

17. 함수 $y = \frac{4}{x}$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, a 의 값을 구하여라.



18. 함수 $y = -\frac{3}{4}x$ 의 그래프가 점 $(a, -\frac{15}{2})$ 를 지날 때, 상수 a 의 값을 구하여라.

- ① $\frac{5}{2}$ ② $-\frac{5}{2}$ ③ 5
④ -5 ⑤ 10

19. 다음 함수의 그래프를 그렸을 때, 가장 x 축에 가까운 그래프는?

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

20. 함수 $y = ax$ ($a \neq 0$) 의 그래프에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 원점을 지나는 직선이다.
② a 의 절댓값이 클수록 x 축에 가깝다.
③ $a > 0$ 이면 오른쪽 위를 향하는 직선이다.
④ $a < 0$ 이면 x 의 값이 증가할 때, y 의 값은 감소한다.
⑤ $a < 0$ 이면, 제 2, 4 사분면을 지난다.

21. 함수 $y = -\frac{5}{6}x$ 의 그래프에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 점 $(-6, 5)$ 를 지난다.
② 제 2 사분면과 제 4 사분면을 지난다.
③ x 의 값이 증가하면 y 의 값도 증가한다.
④ y 는 x 에 정비례한다.
⑤ 원점을 지나는 직선이다.

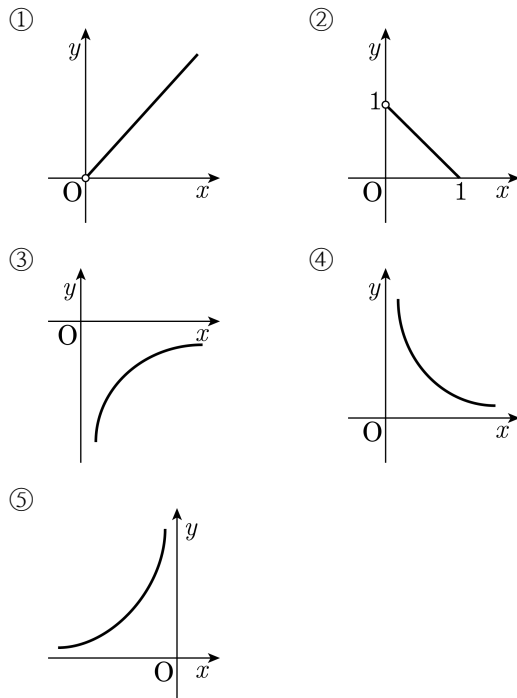
22. 함수 $y = -\frac{1}{x}$ 의 그래프에 대한 설명이다. <보기>에서 옳은 것을 고르면?

보기

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

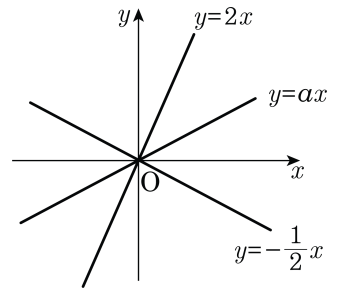
- ① ㉠, ㉢ ② ㉠, ㉣ ③ ㉠, ㉤
 ④ ㉡, ㉢ ⑤ ㉡, ㉣

23. 정의역이 $\{x|x > 0\}$ 일 때, 함수 $y = -\frac{1}{x}$ 의 그래프를 고르면?



24. 함수 $f(x) = -\frac{1}{2}x$ 의 치역이 $\{y|-1 \leq y \leq 2$ 인 정수}일 때, 이 함수의 정의역의 원소 중 가장 작은 수에서 가장 큰 수를 뺀 값을 구하여라.

25. 함수 $y = ax$ 의 그래프가 다음 그림과 같이 두 함수 $y = 2x$, $y = -\frac{1}{2}x$ 의 그래프 사이에 있을 때, a 의 값의 범위는?



- ① $-2 < a < \frac{1}{2}$ ② $-1 < a < 1$
 ③ $-\frac{1}{2} < a < 2$ ④ $-\frac{1}{2} < a < 3$
 ⑤ $0 < a < 3$