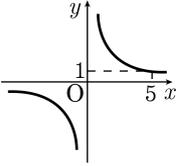


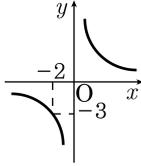
확인학습문제

1. 다음 중 함수 $y = -\frac{5}{x}$ 의 그래프를 골라라.

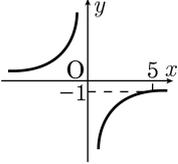
①



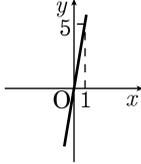
②



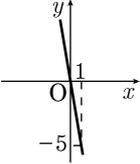
③



④



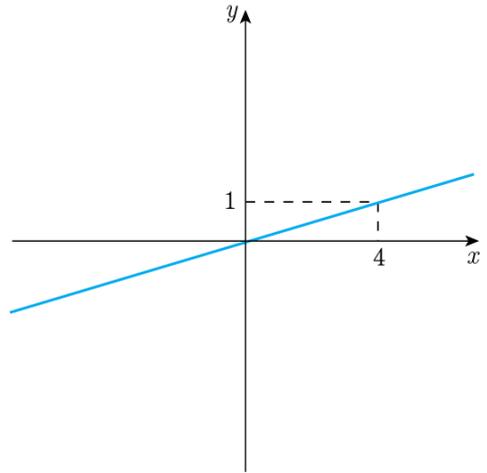
⑤



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

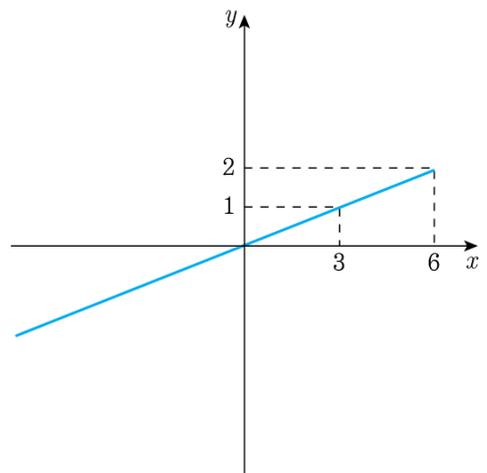
- ① 원점에 대하여 대칭이다.
- ② 점 $(1, a)$ 를 지난다.
- ③ $a > 0$ 일 때, x 가 증가하면 y 는 감소한다.
- ④ $a < 0$ 일 때, x 가 증가하면 y 도 증가한다.
- ⑤ 0은 정의역의 원소이다.

3. 다음 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.

4. 함수 $y = ax$ 의 그래프가 다음과 같을 때, 상수 a 의 값을 구하여라.



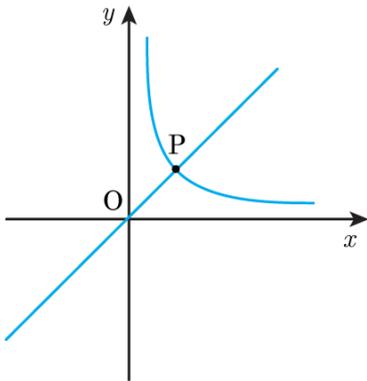
5. 세 점 $(-1, a)$, $(b, -5)$, $(c, 3)$ 이 함수 $y = 2x$ 의 그래프 위의 점일 때, $a - b + c$ 의 값을 구하여라.

- ① -3 ② -2 ③ 0 ④ 2 ⑤ 3

6. 함수 $y = -2x$ 의 그래프가 점 $(a, -6)$ 을 지날 때, 상수 a 의 값을 구하여라.

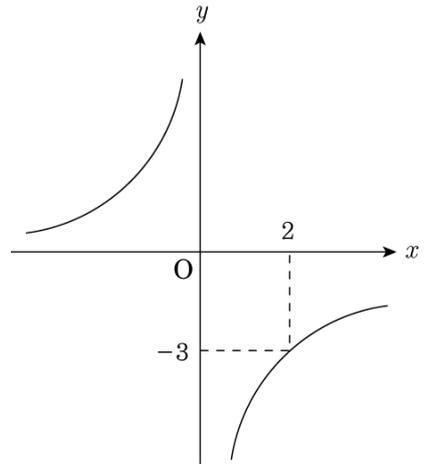
7. 함수 $y = ax (a \neq 0)$ 의 그래프가 점 $(-2, 4)$ 를 지날 때, 상수 a 의 값을 구하여라.

8. 다음 그림은 두 함수 $y = \frac{6}{x}$ 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

9. 함수 $y = \frac{a}{x}$ 가 다음과 같을 때, a 의 값은?



- ① -5 ② -6 ③ -7 ④ -8 ⑤ -9

10. 함수 $y = ax$ 의 그래프가 점 $(-2, -24)$ 를 지날 때, 함수 $y = \frac{a}{x}$ 의 그래프 위의 점 (A, B) 중 A, B 가 모두 정수인 점의 개수는?

- ① 6개 ② 8개 ③ 10개
④ 12개 ⑤ 14개

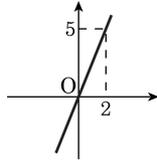
11. 다음 중 옳지 않은 것을 골라라

- ① x 좌표가 -2 이고, y 좌표가 4 인 점은 $(-2, 4)$ 이다
 ② x 축 위에 있고, x 좌표가 7 인 점은 $(7, 0)$ 이다
 ③ y 축 위에 있고, y 좌표가 -5 인 점은 $(0, -5)$ 이다
 ④ $(1, -1)$ 과 $(-1, 1)$ 은 같은 사분면에 있는 점 이다.
 ⑤ $(-5, 7)$ 과 $(-7, 5)$ 는 같은 사분면에 있는 점 이다.

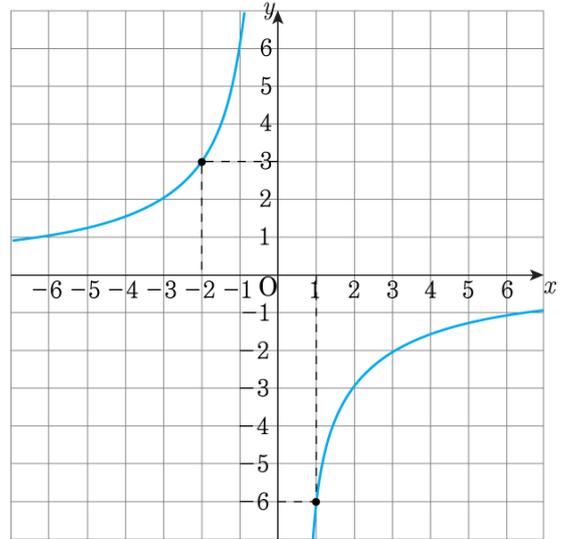
12. 함수 $y = ax$ ($a \neq 0$)의 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

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

13. 다음 그림은 함수 $y = ax$ 의 그래프이다. 함수의 식을 구하여라.



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.

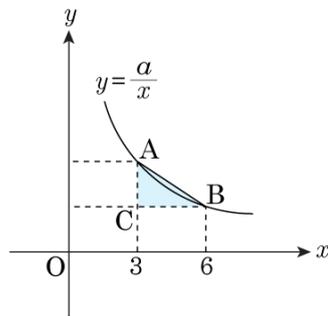
15. 다음 중 함수 $y = \frac{a}{x} (a \neq 0)$ 의 그래프에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 골라라.

- ㉠ 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.

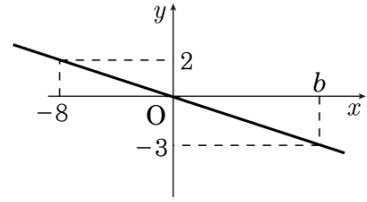
16. 다음 중 함수 $y = \frac{-18}{x}$ 의 그래프 위의 점이 아닌 것은?

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

17. 다음 그림과 같이 두 점 A, B 가 함수 $y = \frac{a}{x}$ 의 그래프 위에 있고 점 A 에서 그은 y 축과 평행한 직선과 점 B 에서 그은 x 축과 평행한 직선이 만나는 점을 C 라 할 때, 삼각형 ACB 의 넓이는 3 이다. 이때, a 의 값은?

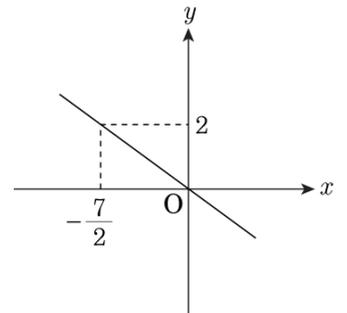


18. 함수 $y = ax$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, $\frac{a}{b}$ 의 값은?



- ① 12
- ② -3
- ③ $-\frac{1}{48}$
- ④ $-\frac{1}{12}$
- ⑤ $-\frac{1}{3}$

19. 다음 그래프가 나타내는 함수의 식은?



- ① $y = -7x$
- ② $y = -\frac{7}{2}x$
- ③ $y = -\frac{4}{7}x$
- ④ $y = -\frac{7}{4}x$
- ⑤ $y = \frac{7}{4}x$

20. 하루에 4 시간씩 일하면 16 일 걸리는 일을 8 일 만에 마치려면 하루에 몇 시간씩 일해야 하는가?

- ① 2 시간
- ② 3 시간
- ③ 4 시간
- ④ 6 시간
- ⑤ 8 시간

21. 함수 $f(x) = \frac{a}{x}$ (단, $x \neq 0$)에 대하여 $f(-2) = 2$ 일 때, $f(x)$ 가 지나는 사분면끼리 모아놓은 것은?

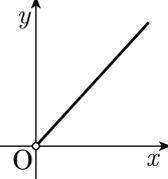
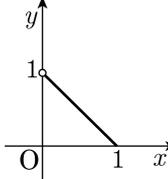
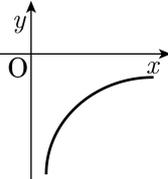
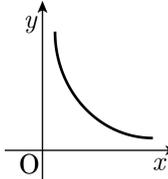
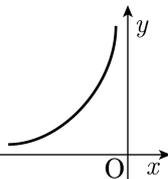
- | | |
|----------|----------|
| ㉠ 제 1사분면 | ㉡ 제 2사분면 |
| ㉢ 제 3사분면 | ㉣ 제 4사분면 |

- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉣
 ④ ㉠, ㉣ ⑤ ㉡, ㉣

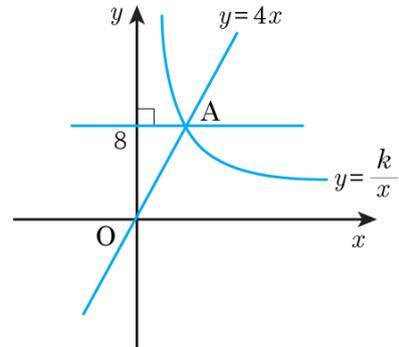
22. 다음과 같은 조건을 만족하는 a 를 구하여라.

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

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

- ① 
- ② 
- ③ 
- ④ 
- ⑤ 

24. 다음 그림과 같이 $(0, 8)$ 을 지나는 x 축에 평행한 직선과 함수 $y = 4x$ 의 그래프가 만나는 점을 점 A라고 할 때, 이 점 A는 $y = \frac{k}{x}$ 의 그래프가 지난다고 한다. k 의 값을 구하여라.



25. 100 L 들이 물통에 매분 x L 씩 물을 가득 채울 때, 걸린 시간이 y 분이다. x, y 가 자연수라고 할 때, $x + y$ 의 최솟값을 구하여라.