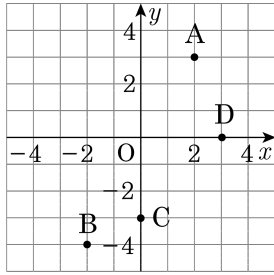


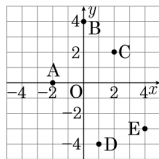
확인학습문제

1. 다음은 좌표평면 위의 점 A, B, C, D 의 좌표를 나타낸 것이다. 빈 칸에 들어갈 알맞은 숫자들의 합을 구하여라.



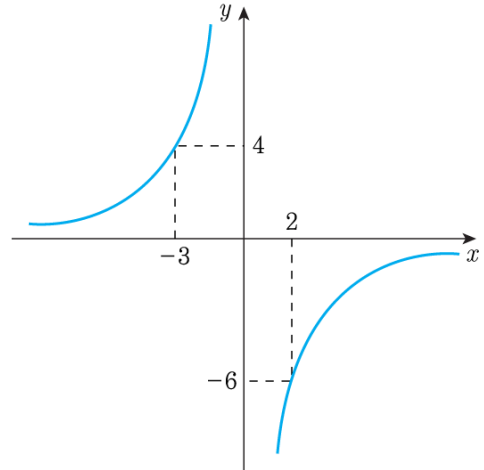
$A(2, \square)$, $B(\square, -4)$, $C(0, -3)$, $D(3, \square)$

2. 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 $E(4, -3)$

3. 다음 그래프가 나타내는 함수의 식을 구하여라.



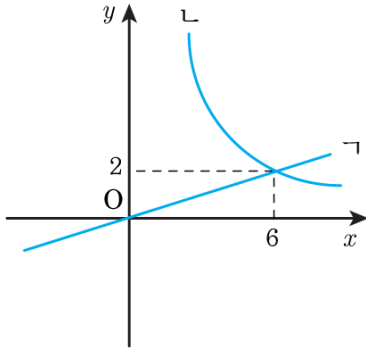
4. 정의역이 $x > 0$ 인 함수 $y = 2x$ 의 그래프를 좌표평면 위에 그리면 제 몇 사분면을 지나는가?

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

5. 함수 $y = -3x$ 의 그래프 위의 두 점 $(-4, a)$, $(-1, 3)$ 과 점 (p, q) 를 꼭짓점으로 하는 삼각형의 넓이는 $\frac{27}{2}$ 이다. 다음 중 점 (p, q) 의 좌표가 될 수 있는 것은?

- ① $(-6, 3)$ ② $(4, 3)$ ③ $(-4, 3)$
 ④ $(-4, 2)$ ⑤ $(4, 0)$

6. 다음 그래프의 설명 중 옳은 것은?



보기

- 가. ㄱ은 점 (0, 2) 를 지난다,
 나. ㄴ의 함수식은 $y = 3x$ 이다.
 다. ㄱ은 점 $(-3, -1)$ 을 지나는 정비례 함수이다.
 라. ㄴ의 그래프는 점 (6, 2) 를 지난다.
 마. 두 그래프는 점 (6, 2) 에서 만난다.

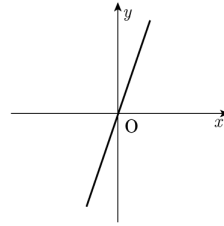
- ① 가, 나, 다 ② 가, 다, 라 ③ 가, 다, 마
 ④ 다, 라, 마 ⑤ 나, 마

7. 반비례 함수 $y = \frac{a}{x} (x \neq 0)$ 의 그래프가 두 점 $A(-2, 3)$, $B(1, b)$ 를 지난다. b 의 값을 구하면?

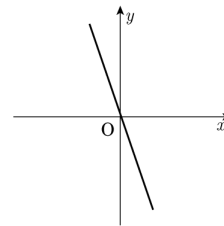
- ① 10 ② -6 ③ 6
 ④ -12 ⑤ 12

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

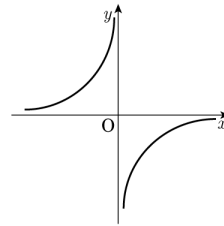
①



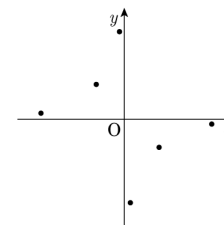
②



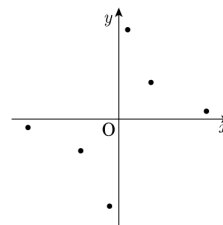
③



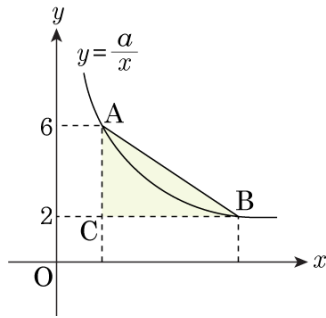
④



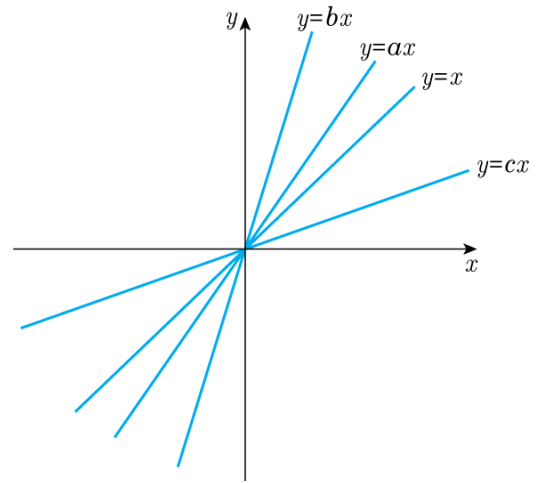
⑤



9. 다음 그림과 같이 두 점 A, B가 함수 $y = \frac{a}{x}$ 의 그래프 위에 있고 점 A에서 그은 y 축과 평행한 직선과 점 B에서 그은 x 축과 평행한 직선이 만나는 점을 C라 할 때, 삼각형 ACB의 넓이는 12이다. 이때, a 의 값을 구하여라.



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



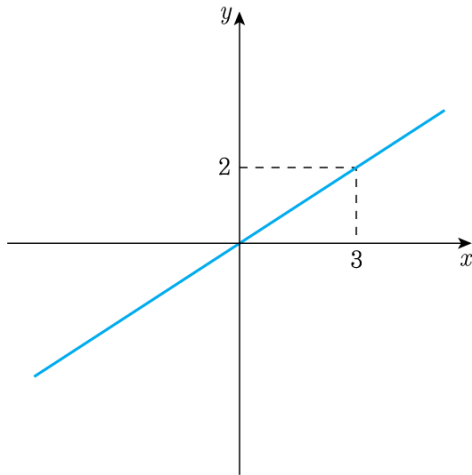
10. 세 점 $O(0, 0)$, $A(3, -4)$, $B(6, a)$ 가 일직선 위에 있을 때, a 의 값은?

- ① -4 ② -8 ③ 0 ④ 4 ⑤ 8

11. 다음 중 옳지 않은 것을 골라라

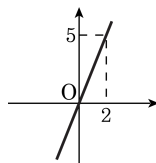
- ① x 좌표가 -2이고, y 좌표가 4인 점은 $(-2, 4)$ 이다
 ② x 축 위에 있고, x 좌표가 7인 점은 $(7, 0)$ 이다
 ③ y 축 위에 있고, y 좌표가 -5인 점은 $(0, -5)$ 이다
 ④ $(1, -1)$ 과 $(-1, 1)$ 은 같은 사분면에 있는 점이다.
 ⑤ $(-5, 7)$ 과 $(-7, 5)$ 는 같은 사분면에 있는 점이다.

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

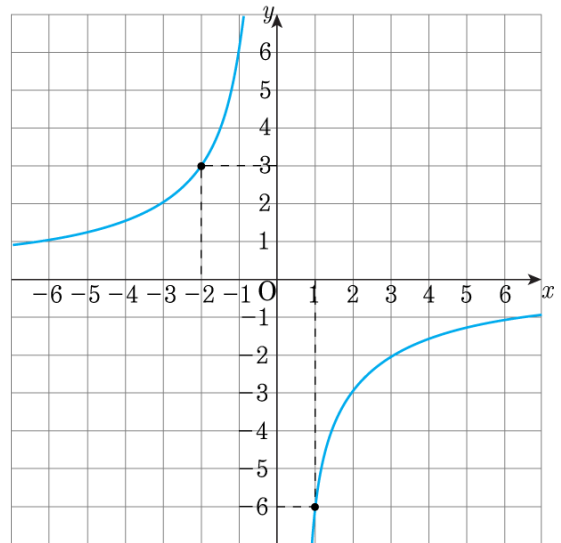


- ㉠ 제 1 사분면과 제 3 사분면을 지난다.
- ㉡ 점 $(-3, 2)$ 를 지난다.
- ㉢ x 가 증가할 때, y 도 증가하는 증가함수이다.
- ㉣ $y = \frac{3}{2}x$ 의 그래프이다.
- ㉤ 원점을 지나는 직선이다.
- ㉥ $y = x$ 의 그래프보다 기울어진 정도가 완만하다.

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

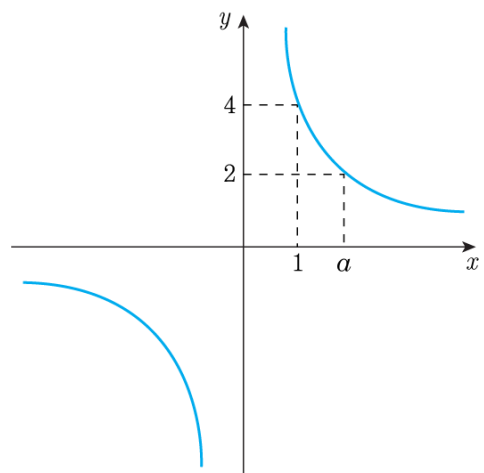


15. 함수 $y = \frac{a}{x}$ 의 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



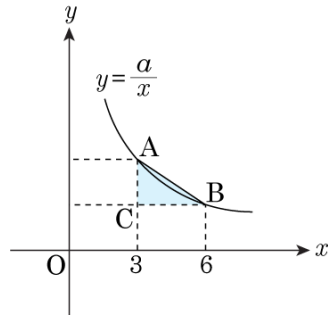
- ① 원점에 대하여 대칭이다.
- ② 점 $(1, -6)$ 를 지난다.
- ③ y 는 x 에 반비례한다.
- ④ $a < 0$ 일 때, x 가 증가하면 y 도 증가한다.
- ⑤ 제 1 사분면과, 제 3 사분면을 지난다.

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



17. 다음 그림과 같이 두 점

A, B가 함수 $y = \frac{a}{x}$ 의 그래프 위에 있고 점 A에서 그은 y 축과 평행한 직선과 점 B에서 그은 x 축과 평행한 직선이 만나는 점을 C라 할 때, 삼각형 ACB의 넓이는 3이다. 이때, a 의 값은?



18. 함수 $y = \frac{7}{4}x$ 의 그래프 위의 두 점 $(a, -\frac{7}{2})$, $(-8, b)$ 와 점 $(0, -13)$ 을 꼭짓점으로 하는 삼각형의 넓이를 구하여라.

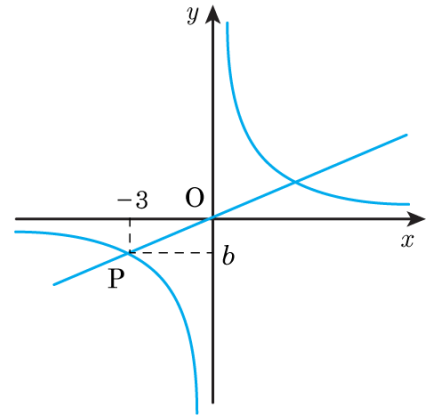
19. 다음 보기에서 함수 $y = ax$ ($a \neq 0$)의 그래프에 대한 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

보기

- ㉠ a 의 값에 관계없이 항상 원점을 지나는 직선이다.
- ㉡ $a < 0$ 이면 제 1, 3 사분면을 지난다.
- ㉢ a 의 절댓값이 커질수록 x 축에 가까워진다.
- ㉣ $a > 0$ 이면 x 의 값이 증가할 때, y 의 값도 증가한다.

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

20. 다음 그림의 $y = \frac{1}{3}x$ 와 $y = \frac{a}{x}$ 의 그래프에서 교점 P의 좌표가 $(-3, b)$ 일 때, $a + b$ 의 값을 구하면?

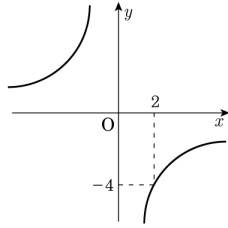


- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

21. $y = \frac{a}{x}$ 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.

22. 다음 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① 점 $(16, -\frac{1}{2})$ 을 지난다.
- ② 관계식은 $y = -\frac{8}{x}$ 이다.
- ③ y 가 x 에 반비례한다.
- ④ 제 2사분면과 제 4사분면을 지난다.
- ⑤ x 의 값이 증가하면 y 의 값은 감소한다.

23. 함수 $y = f(x)$ 에서 y 는 x 에 반비례하고 $f(-\frac{1}{2}) = 8$, $f(a) = -1$ 일 때, a 의 값을 구하면?

- ① -8 ② -6 ③ 4 ④ -2 ⑤ 1

24. 두 점 $A(a, 6)$, $B(-12, b)$ 가 각각 두 함수 $y = 2x$, $y = -\frac{1}{2}x$ 의 그래프 위의 점일 때, 두 점 사이의 거리를 구하여라.

25. 함수 $y = ax$ 의 그래프가 두 점 $(2, 4)$, $(-3, b)$ 를 지날 때, a 와 b 의 값을 구하여라.

