

실력 확인 문제

1. 다음 중 함수 $y = \frac{2}{5}x$ 의 그래프 위의 점을 골라라.

- ① $(-1, \frac{2}{5})$ ② $(0, 1)$ ③ $(3, \frac{4}{5})$
 ④ $(10, -4)$ ⑤ $(5, 2)$

2. 다음 중 함수 $y = -\frac{4}{3}x$ 의 그래프 위의 점이 아닌 것을 골라라.

- ① $(-3, 4)$ ② $(\frac{1}{4}, 3)$ ③ $(0, 0)$
 ④ $(3, -4)$ ⑤ $(-2, \frac{8}{3})$

3. $ab < 0$, $a - b > 0$ 일 때, 다음 중 제 2사분면 위에 있는 점을 모두 고르면?

- ① $(a, -b)$ ② $(-a, -b)$
 ③ $(-a, b)$ ④ $(\frac{a}{b}, a)$
 ⑤ $(-ab, a + b)$

4. 좌표평면 위의 두 점 $A(a-5, 1-b)$, $B(7, b-a)$ 가 y 축에 대하여 대칭일 때, $a - 2b$ 의 값을 구하여라.

5. $f(x) = \frac{1}{4}x - 2$ 에 대하여 $f(a) = -\frac{1}{2}$ 일 때, a 의 값을 구하여라.

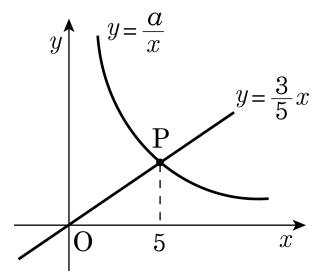
6. 좌표평면 위의 네 점 $A(-2, 2)$, $B(-2, -2)$, $C(x, y)$, $D(2, 2)$ 가 정사각형의 꼭짓점이 될 때, x, y 의 값을 각각 구하여라.

7. 함수 $f(x) = -ax + 1$ 에 대하여 $f(-2) = -1$ 일 때, a 의 값을 구하여라

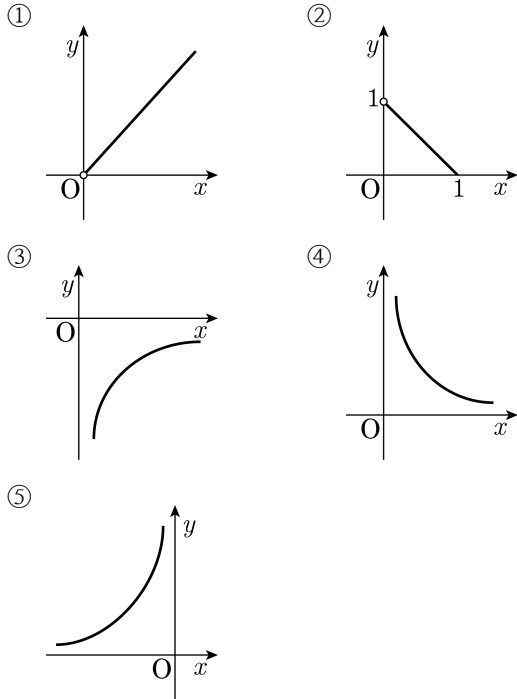
- ① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

8. 함수 $f(x) = ax + 4$ 에 대하여 $f(\frac{1}{2}) = 3$ 일 때, a 의 값을 구하여라.

9. 다음 그림은 두 함수 $y = \frac{3}{5}x$ 와 $y = \frac{a}{x}$ ($x > 0$) 의 그래프이다. 두 그래프의 교점 P 의 x 좌표가 5일 때, a 의 값을 구하여라.



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

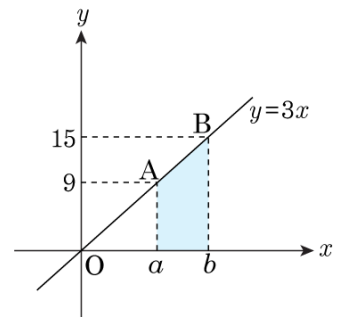


11. 다음 중 함수 $y = \frac{20}{x}$ 에 대하여 정의역이 $\{-10, -5, 2, 4\}$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것을 골라라.

- ㉠ 치역은 $\{-2, -4, 5, 10\}$ 이다.
- ㉡ y 는 x 에 반비례한다.
- ㉢ x 의 값이 증가하면 y 의 값도 증가한다.
- ㉣ 점 $(-5, -4)$ 를 지난다.
- ㉤ $(0, 0)$ 을 지나지 않는다.

12. 함수 $y = ax$ 의 그래프는 점 $(-6, 4)$ 를 지나고, 함수 $y = \frac{b}{x}$ 의 그래프는 두 점 $(3, -4), (c, 8)$ 을 지날 때, abc 의 값을 구하여라.

13. 다음 그림과 같이 함수 $y = 3x$ 의 그래프 위에 두 점 $A(a, 9), B(b, 15)$ 가 있을 때, 색칠한 부분의 넓이는?



- ① 20 ② 21
- ③ 22 ④ 23
- ⑤ 24

14. 두 함수 $y = ax$ 와 $y = \frac{b}{x}$ 의 그래프 위에 점 $(2, 6)$ 가 있을 때, $a + b$ 의 값은?

- ① 11 ② 13 ③ 15 ④ 17 ⑤ 19

15. 다음 그림은 어느 회사
의 한 달 평균 A 상품
판매량과 가격 사이의
관계를 나타낸 그래프
이다. 현재 이 상품의
가격이 60만 원일 때,
판매량을 20% 증가시
키려면 가격을 얼마로 해야 하는지 구하여라.

