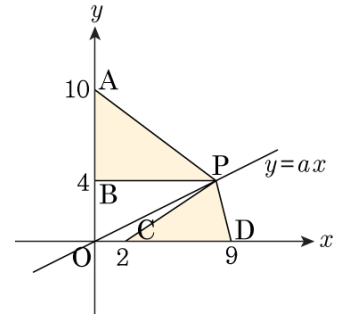




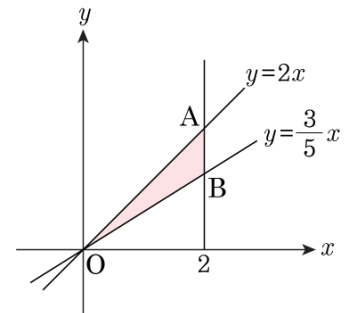
1. 다음 그림에서 직선 $y = ax$ ($a > 0$) 는 원점과 원점이 아닌 점 P 를 지나는 직선이다. 삼각형 ABP 와 삼각형 PCD 의 넓이의 비가 2 : 1 일 때, a 의 값을 구하여라.



> 답: _____

2. 다음 그림과 같이 점 $(2, 0)$ 을 지나고 y 축에 평행한 직선과 두 그래프가 만나는 점을 각각 A, B 라 한다. 삼각형 AOB 의 넓이는?

- ① 2 ② $\frac{11}{5}$ ③ $\frac{12}{5}$ ④ $\frac{13}{5}$ ⑤ $\frac{14}{5}$





3. 직선 $y = 4x + k$ 의 그래프가 두 함수 $y = -3x$, $y = -\frac{3}{4x}$ 의 그래프의 교점 중 한 점을 지난다고 할 때, 가능한 k 의 값을 모두 구하여라.

> 답: _____

> 답: _____

4. 다음 조건을 모두 만족하는 함수에 대하여 $3m - n$ 의 값을 구하여라.

ㄱ. 세 점 $(4, -24)$, $(m, -8)$, $(-\frac{2}{3}, n)$ 을 지난다.
ㄴ. 원점을 지나는 직선이다.

> 답: _____

5. 함수 $y = \frac{a}{2x}$ 의 그래프가 세 점 $(-\frac{1}{2}, 3)$, (a, b) , $(3, c)$ 를 지날 때, $a + b - c$ 의 값을 구하여라.

> 답: _____

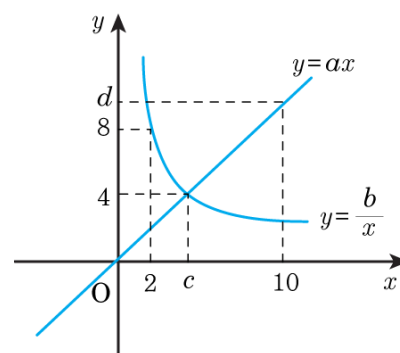


6. 두 점 $A(a-2, 4a-1)$, $B(3-2b, b-1)$ 이 각각 x 축, y 축 위에 있을 때, $\frac{b}{a}$ 의 값은?

- ① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{3}{4}$ ③ $\frac{8}{3}$ ④ 6 ⑤ 5

7. 다음 그래프의 a, b, c, d 값에 대해서 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $a < c$ ② $d < b$ ③ $a \times c < d$
④ $a + d < b + c$ ⑤ $b - d < c - a$



8. 함수 $y = -3x$ 의 그래프 위의 점 $P(-1, a)$ 에서 y 축에 내린 수선의 발이 Q 이다. 이때, $\triangle PQO$ 의 넓이를 구하여라.

> 답: _____



9. 함수 $y = 2x$ 의 그래프 위의 두 점 $(1, a), (3, b)$ 과 점 $(4, 4)$ 를 꼭짓점으로 하는 삼각형의 넓이를 구하여라.

> 답: _____

10. 네 점 $A(0, 2), B(-2, -2), C(3, -2), D(3, 2)$ 를 꼭짓점으로 하는 사각형 ABCD 의 넓이를 구하여라.

> 답: _____

11. 두 함수 $f(x) = -\frac{4x}{5} + 1, g(x) = \frac{26}{x} - 9$ 에 대하여 $f(10) = a, g(2) = b$ 일 때, $-\frac{12a}{7b}$ 의 값을 구하여라.

> 답: _____



12. 정의역 X 와 공역 Y 가 $X = \{-2, -1, 1, 2\}$, $Y = \{-4, -2, -1, 1, 2, 4\}$ 일 때, 함수 $y = -\frac{2}{x}$ 의 치역은?

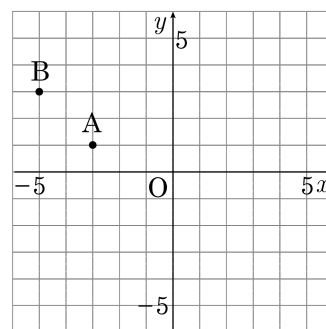
- ① $\{-2, -1, 1, 2\}$ ② $\{-4, -2, -1, 1, 2\}$ ③ $\{1, 2\}$
④ $\{-2, -1\}$ ⑤ $\{-4, -2, -1, 1, 2, 4\}$

13. 함수 $f(x) = \frac{a}{x} - 2$ 에 대하여 $f(-3) = -4$ 이고 $f(b) = a$ 일 때, b 의 값은?

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

14. 다음 좌표평면 위의 점 A, B의 좌표를 기호로 바르게 나타낸 것은? (답 2 개)

- ① $A(-3, -1)$ ② $B(5, 3)$ ③ $A(3, -1)$
④ $B(-5, 3)$ ⑤ $A(-3, 1)$





15. 함수 $y = -\frac{16}{x}$ 의 그래프가 점 $(a, -8)$, $(-4, b)$ 를 지날 때, a, b 를 구하면?

① 4, 4

② 2, 4

③ 2, 8

④ 4, 8

⑤ 4, 10