

1. 다음 중 제 4 사분면 위의 좌표는 모두 몇 개인가?

$$\textcircled{\text{㉠}} (2, 3)$$

$$\textcircled{\text{㉡}} (2, -1)$$

$$\textcircled{\text{㉢}} (-4, -5)$$

$$\textcircled{\text{㉣}} \left(\frac{1}{2}, -\frac{1}{2} \right)$$

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 0 개

2. 함수 $y = ax (a \neq 0)$ 의 그래프가 점 $(-2, 4)$ 를 지날 때, 상수 a 의 값
은?

① -1

② -2

③ -3

④ -4

⑤ -5

3. 다음 그림과 같이 $y = \frac{15}{x}$ ($x > 0$) 의 그래프와 $y = ax$ 의 교점을 A 라 할 때, A 의 x 좌표가 5 이면 a 의 값은?

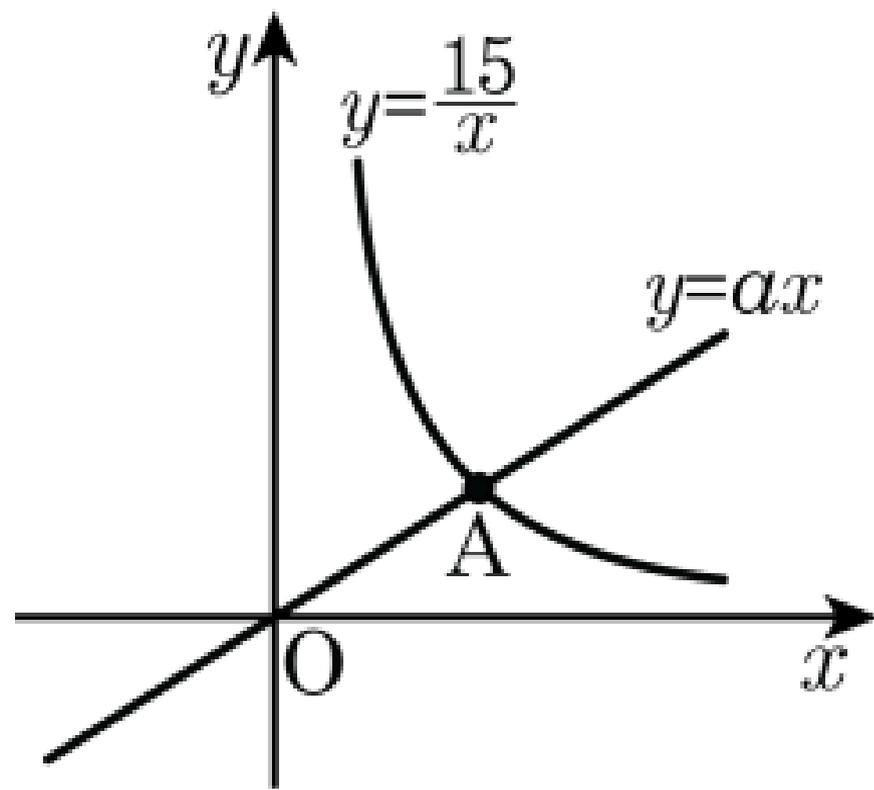
① $\frac{5}{3}$

② $\frac{3}{5}$

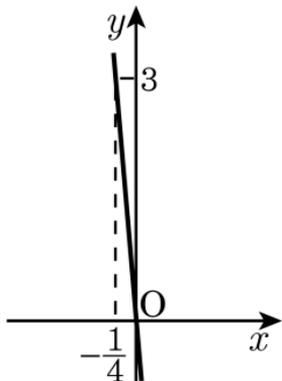
③ $\frac{3}{5}$

④ $\frac{5}{3}$

⑤ 3



4. 다음 그림과 같은 함수의 그래프 위의 점을 모두 골라라.



㉠ $(0, 0)$

㉡ $(1, 12)$

㉢ $(1, -12)$

㉣ $\left(\frac{1}{6}, 2\right)$

㉤ $\left(\frac{1}{2}, -6\right)$

㉥ $\left(-\frac{1}{3}, 4\right)$

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

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



답: _____

6. 좌표축에 한없이 가까워지는 한 쌍의 곡선 형태인 함수 $y = f(x)$ 의 그래프가 점 $(-2, 4)$ 를 지날 때, 이 함수의 그래프 위의 점인 것은?

보기

ㄱ. $(1, 8)$

ㄴ. $(2, 6)$

ㄷ. $(-8, 1)$

ㄹ. $(-4, -2)$

ㅁ. $(-4, 2)$

① ㄱ, ㄴ

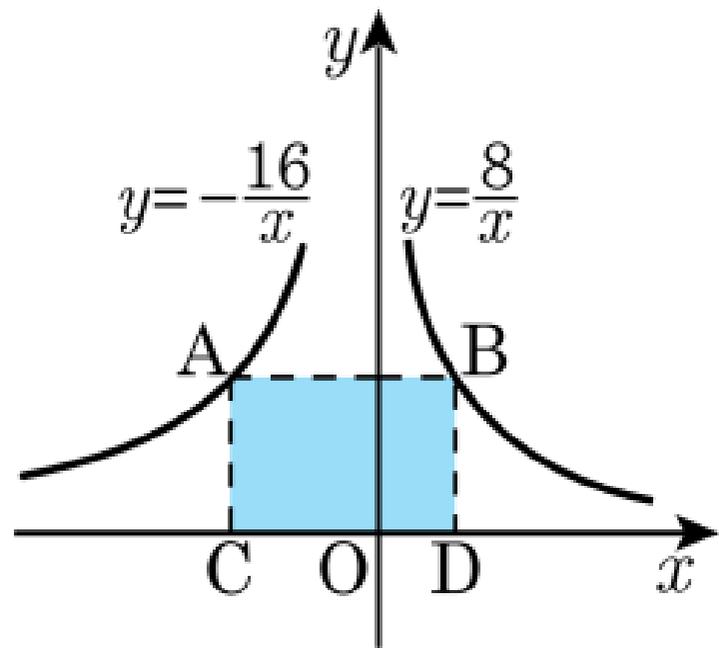
② ㄴ, ㄷ

③ ㄴ, ㄹ

④ ㄷ, ㅁ

⑤ ㄹ, ㅁ

7. 다음 그림은 두 함수 $y = -\frac{16}{x}$ 과 $y = \frac{8}{x}$ 의 그래프의 일부분이다. y 좌표가 같은 그래프 위의 두 점 A 와 B 에서 x 축에 내린 수선의 발을 C, D 라고 할 때, 사각형 ACDB 의 넓이를 구하여라.



답: _____

8. 점 $A(a+b, ab)$ 는 제 1사분면 위의 점이고 $B(c-d, cd)$ 는 제 4사분면 위의 점일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

① $b-d > 0$

② $bd > 0$

③ $ad < 0$

④ $ac > 0$

⑤ $a+b > 0$

9. 함수 $y = \frac{1}{2}x$ 의 그래프 위의 두 점 $(a, 2)$, $(-2, b)$ 와 점 $(4, -1)$ 을 꼭짓점으로 하는 삼각형의 넓이를 구하여라.



답: _____

10. 시계의 작은 바늘 (시침) 이 x 분 동안 회전한 각도를 y° 라고 정의한다.

x 가 $0 \leq x \leq 30$ 일 때, 이 함수의 함숫값의 최댓값은?

① 11

② 13

③ 14

④ 15

⑤ 16