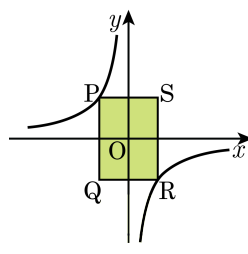
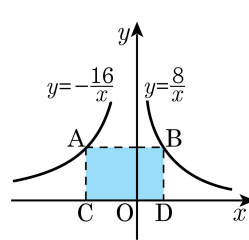


1. 오른쪽 그림과 같이 $y = \frac{a}{x}$ 의 그래프가 두 점 $P(-b, 6)$, $R(b, -6)$ 를 지난다. 직사각형 PQRS의 넓이가 96일 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.



 답: _____

2. 다음 그림은 $y = -\frac{16}{x}$ 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: _____

3. 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?

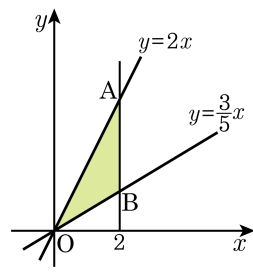
① 2

② $\frac{11}{5}$

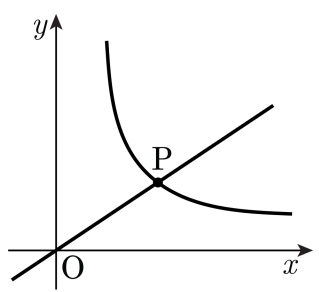
③ $\frac{12}{5}$

④ $\frac{13}{5}$

⑤ $\frac{14}{5}$

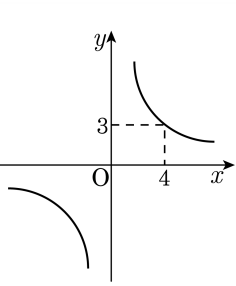


4. 다음 그림은 $y = \frac{6}{x}$ 과 $y = ax$ 의 그래프이다. 점 P 의 x 좌표가 3일 때, $3a$ 의 값은?



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

5. $y = \frac{a}{x}$ 가 다음 그림과 같을 때, [보기] 중에서 $y = \frac{a}{x}$ 위의 점을 모두 골라라.



보기

㉠ (0, 0)

㉡ (2, 6)

㉢ (2, -6)

㉣ (-3, 4)

㉤ (-3, -4)

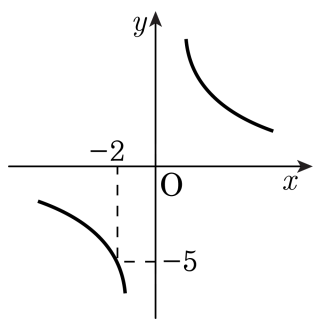
㉥ (6, 2)

답: _____

답: _____

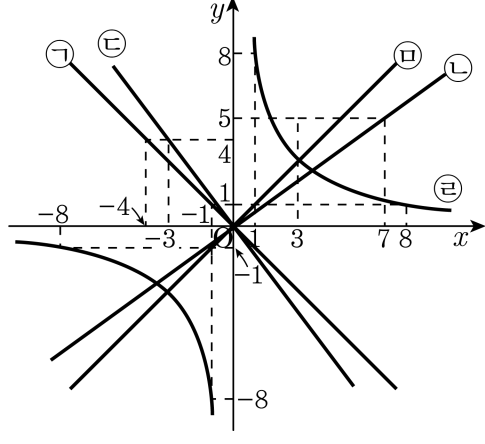
답: _____

6. 다음 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



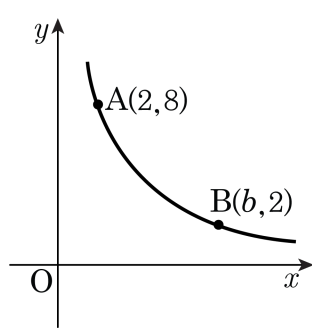
- ① 좌표축에 한없이 접근하는 한 쌍의 매끄러운 곡선이다.
- ② $x > 0$ 이면 x 값이 증가할 때, y 값도 증가한다.
- ③ 식은 $y = \frac{10}{x}$ 이다.
- ④ x 의 값이 2배 변화하면 y 의 값은 $\frac{1}{2}$ 배 변화한다.
- ⑤ 점 $(1, 10)$ 을 지난다.

7. 다음 그래프와 식이 옳게 짝지어지지 않은 것은?



- ① ㉠ : $y = -x$
- ② ㉡ : $y = \frac{3}{5}x$
- ③ ㉢ : $y = -\frac{4}{3}x$
- ④ ㉣ : $y = \frac{8}{x}$
- ⑤ ㉤ : $y = x$

8. 다음 그래프는 점 A(2,8), B(b,2)를 지나는 $y = \frac{a}{x} (x > 0)$ 의 그래프이다. 이 때, b 의 값은?



- ① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9

9. 좌표평면 위의 세 점 $A(-1, 2)$, $B(2, 4)$, $C(5, 1)$ 을 꼭짓점으로 하는 $\triangle ABC$ 의 넓이는?

① $\frac{5}{2}$

② $\frac{7}{2}$

③ $\frac{9}{2}$

④ $\frac{13}{2}$

⑤ $\frac{15}{2}$

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

 답: _____

11. 두 점 $A(8a-7, 2a-4)$, $B(6-2b, 2b+8)$ 이 각각 x 축, y 축 위에 있을 때, $a \times b$ 의 값을 구하여라.

 답: _____

12. 점 $P(a, b)$ 가 제 4 사분면 위의 점일 때, 점 $A(a^2, b-a)$ 는 제 몇 사분면 위의 점인가?

- ① 제 1 사분면 ② 제 2 사분면 ③ 제 3 사분면
④ 제 4 사분면 ⑤ x 축위

13. 다음 보기 중 점 A(-4, a) 가 제 3 사분면 위의 점일 때, a 의 값이 될 수 없는 것을 모두 골라라.

보기

㉠ -2	㉡ 3	㉢ $\frac{1}{3}$
㉣ $-\frac{99}{100}$	㉤ 0	

 답: _____

 답: _____

 답: _____

14. 두 점 $P(b, 3a-5)$, $Q(2b, 2a+3b)$ 가 y 축 위에 있고, x 축에 대하여 서로 대칭이다. 점 $R(a+3, b-1)$ 일 때, $\triangle PQR$ 의 넓이는?

- ① 6 ② 8 ③ 10 ④ 12 ⑤ 14

15. 점(3, 3)의 원점에 대칭인 점을 A, 점(1, -2)의 x 축에 대칭인 점을 B, 점(5, 1)의 y 축에 대칭인 점을 C 라고 할 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.

 답: _____

16. 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 $a+b > 0$

17. 좌표평면 위의 두 점 $A(3a+2, -2b-1)$, $B(-5a+6, 3b+2)$ 가 원점에 대하여 대칭일 때, $a+b$ 의 값은?

① 0

② 1

③ 2

④ 3

⑤ 4

18. 다음의 두 양 x , y 사이의 관계가 반비례인 것은?

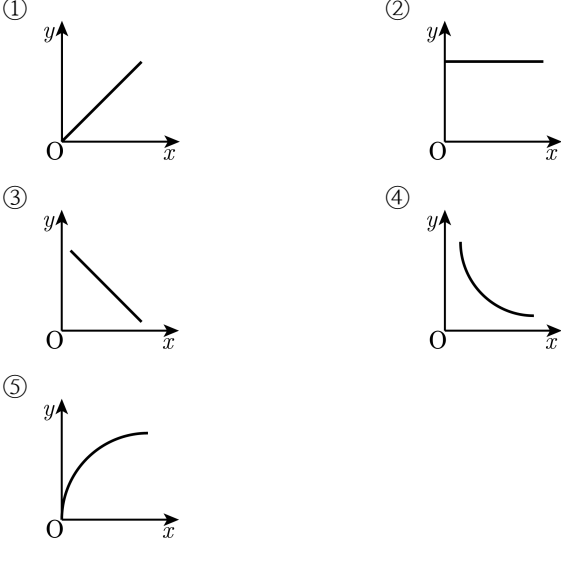
- ① 밑변이 $x\text{ cm}$ 이고 높이가 1 cm 인 삼각형 넓이 $y\text{ cm}^2$
- ② 한 자루에 x 원하는 색연필 y 자루의 값 3000 원
- ③ 밑넓이가 30 cm^2 , 높이가 $x\text{ cm}$ 인 직육면체의 부피 $y\text{ cm}^3$
- ④ 시속 80 km 로 x 시간 동안 간 거리 $y\text{ km}$
- ⑤ 정삼각형의 한 변의 길이 $x\text{ cm}$ 와 둘레의 길이 $y\text{ cm}$

19. 정비례 관계 $y = ax(a \neq 0)$ 의 그래프에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?
- ① 원점을 반드시 지나는 직선이다.
 - ② $a > 0$ 일 때, 제 1, 3 사분면을 지나는 직선이다.
 - ③ $a < 0$ 일 때, x 값이 증가하면 y 값은 감소하는 직선이다.
 - ④ $y = -ax$ 의 그래프와 한 점에서 만난다.
 - ⑤ xy 가 일정한 정비례 그래프이다.

20. 다음 중에서 y 가 x 에 정비례하는 것을 모두 고르면?

- ① 한 변의 길이가 $x\text{cm}$ 인 정사각형의 둘레의 길이 $y\text{cm}$
- ② x 원짜리 공책을 사고 3000원을 냈을 때 받을 거스름돈 y 원
- ③ 입장료가 4000 원인 극장에 x 명이 입장했을 때의 입장료 y 원
- ④ 시속 $x\text{km}$ 로 7시간 갔을 때의 거리 $y\text{km}$
- ⑤ 꿀 100 개를 한 상자에 x 개씩 담았을 때 상자의 수 y

21. 정인이가 버스를 이용하여 16km 떨어져 있는 집까지 x km 의 속력으로 y 시간 갔을 때, 점 $P(x, y)$ 가 그리는 그래프는?



22. y 가 x 에 반비례하고, $x = 2$ 일 때, $y = 8$ 이다. 이때, x 와 y 의 관계식으로 알맞은 것은?

① $y = \frac{16}{x}$

② $y = 16x$

③ $y = \frac{8}{x}$

④ $y = \frac{4}{x}$

⑤ $y = 4x$