

1. 다음 좌표평면에서 점 A의 좌표는?

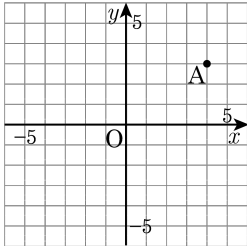
① $(-2, 1)$

② $(1, -3)$

③ $(0, 4)$

④ $(-4, 3)$

⑤ $(4, 3)$



2. x 축 위에 있고, x 좌표가 3 인 점의 좌표는?

① $(3, 3)$

② $(0, 3)$

③ $(3, 0)$

④ $(0, -3)$

⑤ $(-3, 0)$

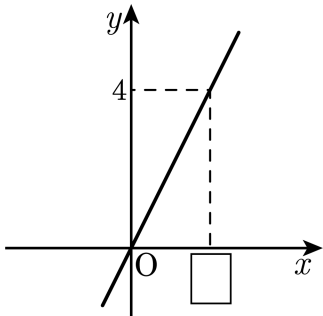
3. 점 $A(-1, -200)$ 은 제 몇 사분면 위의 점인지 구하여라.



답: 제

사분면

4. 다음 그림은 $y = 2x$ 의 그래프이다. 안에 알맞은 수를 구하여라.



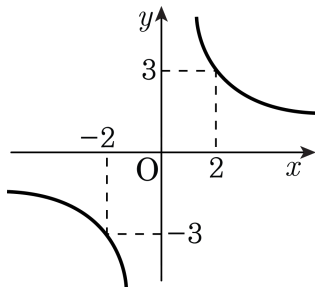
답:

5. 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.



답:

6. 다음 쌍곡선의 식은?



① $y = -\frac{12}{x}$

② $y = -\frac{6}{x}$

③ $y = \frac{12}{x}$

④ $y = \frac{6}{x}$

⑤ $y = \frac{3}{x}$

7. 좌표평면에서 점 $A(a+1, 2a-4)$ 는 x 축 위의 점이고, 점 $B(b-a, 2)$ 는 y 축 위의 점일 때, $a+b$ 의 값을 구하여라.



답:

8. 함수 $y = -\frac{1}{2}x$ 의 그래프에 대한 설명으로 옳은 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ 원점을 지나는 직선이다.
- ㉡ 제 1사분면, 제 3사분면을 지나는 직선이다.
- ㉢ x 의 값이 커질수록 y 값은 작아진다.
- ㉣ 그래프를 그리면 두 개의 곡선이 그려진다.
- ㉤ 점 $(-2, 1)$ 을 지난다.

① 1개

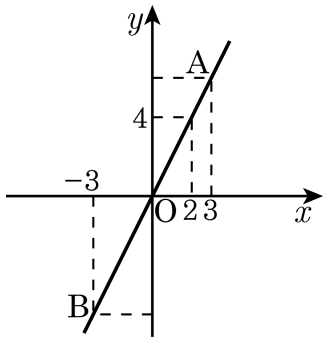
② 2개

③ 3개

④ 4개

⑤ 5개

9. 다음 그래프에서 두 점 A, B의 y 좌표를 구하여 합하여라.



답:

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



답: _____

11. 다음 함수의 그래프 중에서 x 의 값이 증가하면 y 의 값도 증가하는 것을 모두 고르면?

① $y = -\frac{1}{3}x$

② $y = -\frac{8}{x}$

③ $y = \frac{4}{x}$

④ $y = \frac{1}{5x}$

⑤ $y = \frac{x}{8}$

12. 톱니바퀴 A 의 톱니 수는 30개, 톱니바퀴 B 의 톱니 수는 x 개일 때, A 가 3회전하면, B 는 y 번 회전한다. x 와 y 사이의 관계식은?

① $y = 15x$

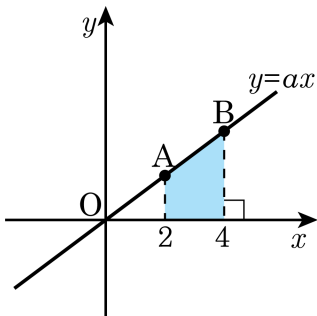
② $y = 30x$

③ $y = \frac{15}{x}$

④ $y = \frac{30}{x}$

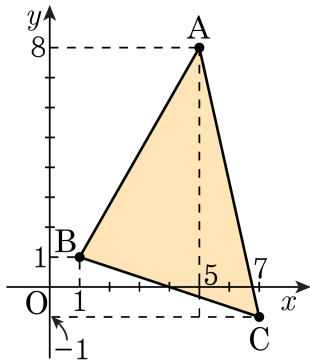
⑤ $y = \frac{90}{x}$

13. 다음 그래프에서 색칠한 부분의 넓이가 $\frac{9}{2}$ 일 때, a 의 값을 구하시오.



답:

14. 다음 그림과 같이 세 점 $A(5, 8)$, $B(1, 1)$, $C(7, -1)$ 을 연결한 삼각형의 넓이는?



① 25

② 27

③ 29

④ 31

⑤ 33

15. 좌표평면 위의 두 점 $(2, -1), (a, b)$ 가 $y = mx$ 위의 점일 때, $a + 2b$ 의 값은?

① 0

② 1

③ 2

④ 3

⑤ 4

16. x 의 값이 $-5 \leq x \leq -2$ 인 함수 $y = \frac{a}{x}$ ($a < 0$)의 함숫값의 범위가

$b \leq y \leq 10$ 일 때, $b - a$ 의 값은?

① 1

② 3

③ 6

④ 12

⑤ 24

17. 민석이와 범기가 벽면에 페인트를 칠하려고 한다. 민석이가 혼자 칠하면 2시간이 걸리고, 범기가 혼자 칠하면 3시간이 걸린다고 한다. 민석이와 범기가 함께 x 시간 동안 칠한 부분의 전체 벽면에 대한 비를 y 라 할 때, x 와 y 사이의 관계식은?

① $y = \frac{1}{6}x$

② $y = \frac{1}{5}x$

③ $y = \frac{2}{5}x$

④ $y = \frac{3}{5}x$

⑤ $y = \frac{5}{6}x$

18. $P(c, b)$ 와 $Q(-c, -d)$ 인 위치에 있을 때, 두 점은 원점에 대칭인 점이다.
두 점 $A(2a - 3, -4b - 1)$ 과 $B(-3a, 2b - 3)$ 가 원점에 대하여 대칭인
점일 때, a, b 의 값은?

① $a = -2, b = -3$

② $a = -2, b = -4$

③ $a = -3, b = -2$

④ $a = -3, b = -3$

⑤ $a = -4, b = -3$

19. 다음 그림의 두 그래프 ㉠이 나타내는 함수
 식을 $y = \frac{a}{x}$ 라 하고, ㉡이 나타내는 함수식
 을 $y = bx$ 라 할 때 $a + b$ 의 값은?

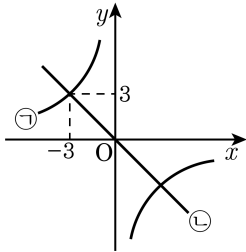
① -5

② -10

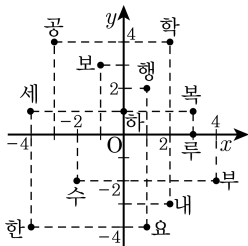
③ -15

④ -20

⑤ -25



20. 다음 좌표평면을 보고 다음 좌표가 나타내는 말을 찾아 써라.



$(1, 2) \rightarrow (3, 1) \rightarrow (-4, -4) \rightarrow (0, 1) \rightarrow (3, 0) \rightarrow (-1, 3) \rightarrow$
 $(2, -3) \rightarrow (-4, 1) \rightarrow (1, -4)$



답: _____