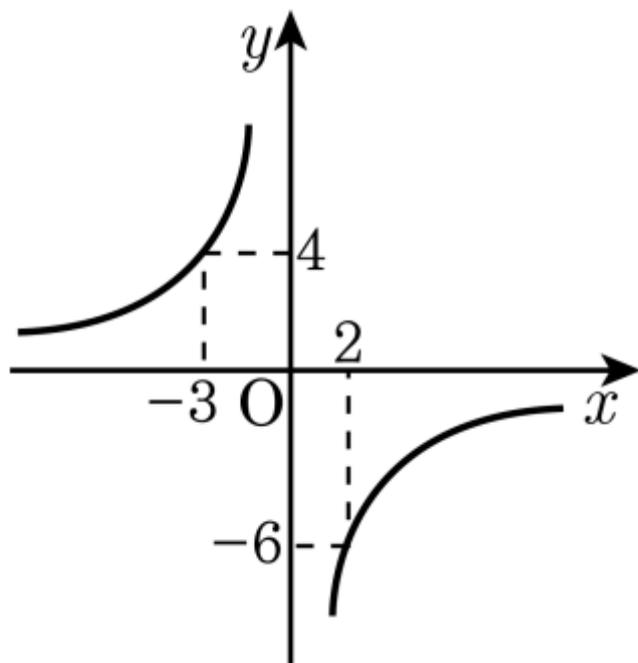
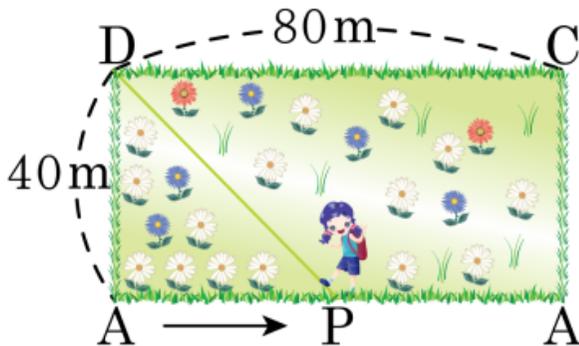


1. 다음 그래프가 나타내는 함수의 식을 구하여라.



답:  $y =$  \_\_\_\_\_

2. 다음 그림과 같이 가로, 세로의 길이가 각각 80 m, 40 m인 직사각형 모양의 꽃밭이 있다. 미란이가 A 지점을 출발하여 B 지점까지 직선으로 매초 1 m의 속력으로 걸었다. 미란이가 A 지점을 출발하여  $x$  초 동안 P 지점까지 이동했을 때, 삼각형 APD의 넓이를  $y \text{ m}^2$  라고 하자.  $x$ 와  $y$ 사이의 관계식을 구하여라. ( $0 < x \leq 80$ ,  $0 < y \leq 1600$ )



①  $y = 10x$

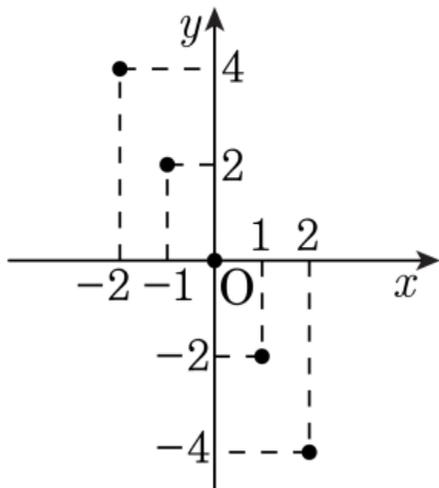
②  $y = 20x$

③  $y = 30x$

④  $y = 40x$

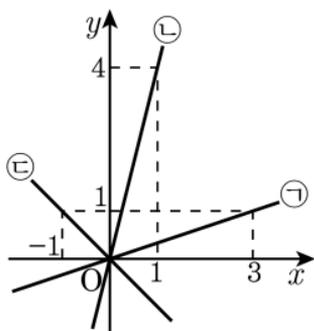
⑤  $y = 50x$

3. 다음은 어느 함수의 그래프를 나타낸 것이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?



- ①  $x$ 는  $-2, -1, 0, 1, 2$ 이다.      ②  $y$ 는  $-4, -2, 0, 2, 4$ 이다.  
 ③  $f(-1) = 2$ 이다.      ④ 점  $(-1, 1)$ 을 지난다.  
 ⑤  $f(-2) + f(2) = 0$ 이다.

4. 다음 그래프에서 ㉠, ㉡, ㉢이 나타내는 함수를 보기에서 찾아 차례대로 나열한 것은?



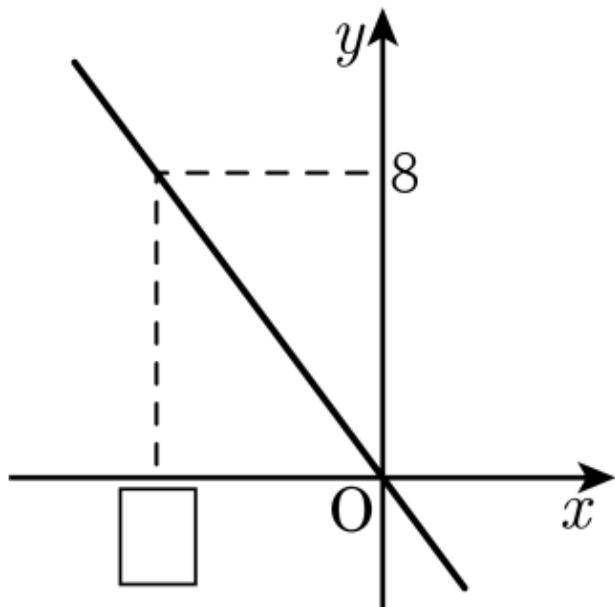
$$y = 3x, y = \frac{1}{3}x, y = -4x$$

$$y = 4x, y = \frac{1}{4}x, y = -\frac{1}{4}x$$

$$y = x, y = -x, y = -3x$$

- ①  $y = 3x, y = \frac{1}{4}x, y = x$
- ②  $y = \frac{1}{3}x, y = -4x, y = -x$
- ③  $y = \frac{1}{3}x, y = 4x, y = x$
- ④  $y = \frac{1}{3}x, y = 4x, y = -x$
- ⑤  $y = -3x, y = -4x, y = x$

5. 다음 그림은 함수  $y = -\frac{4}{3}x$  의 그래프이다.  안에 알맞은 수는?



① -2

② -4

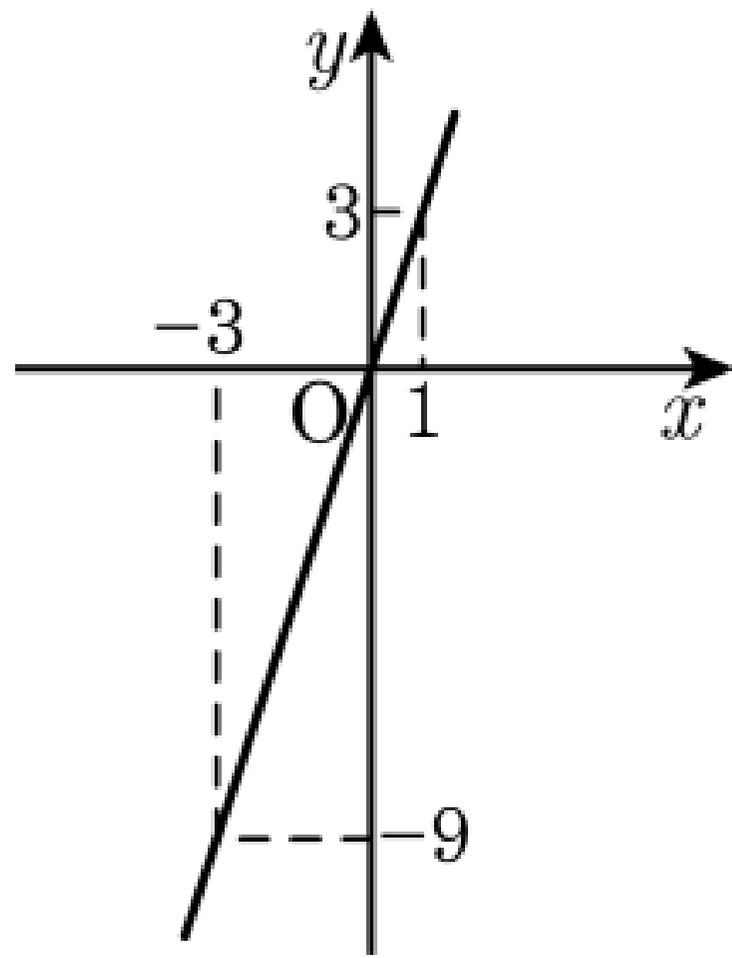
③ -6

④ -8

⑤ -10

6. 다음은  $y = ax$  의 그래프이다.  $a$  의 값은?

- ① 2      ② 3      ③ 4      ④ 5      ⑤ 6



7. 함수  $y = \frac{10}{x}$  의 그래프가  $(-1, a)$ ,  $(b, 5)$  를 지날 때,  $a + b$  의 값은?

①  $-8$

②  $-6$

③  $-4$

④  $8$

⑤  $12$

8.  $y$  가  $x$  에 반비례하는 함수  $y = \frac{a}{x}$  의 그래프가 점  $(-3, -4)$  를 지날

때,  $a$  의 값은?

①  $-3$

②  $3$

③  $-4$

④  $12$

⑤  $-12$

9. 온도가 일정할 때, 기체의 부피  $y \text{ cm}^3$  는 압력  $x$  기압에 반비례한다. 어떤 기체의 압력이 2기압일 때, 부피는  $83 \text{ cm}^3$  이다. 이 기체의 부피  $y \text{ cm}^3$  와 압력  $x$  기압 사이의 관계식은?

①  $y = \frac{38}{x}$

②  $y = \frac{76}{x}$

③  $y = \frac{83}{x}$

④  $y = 83x$

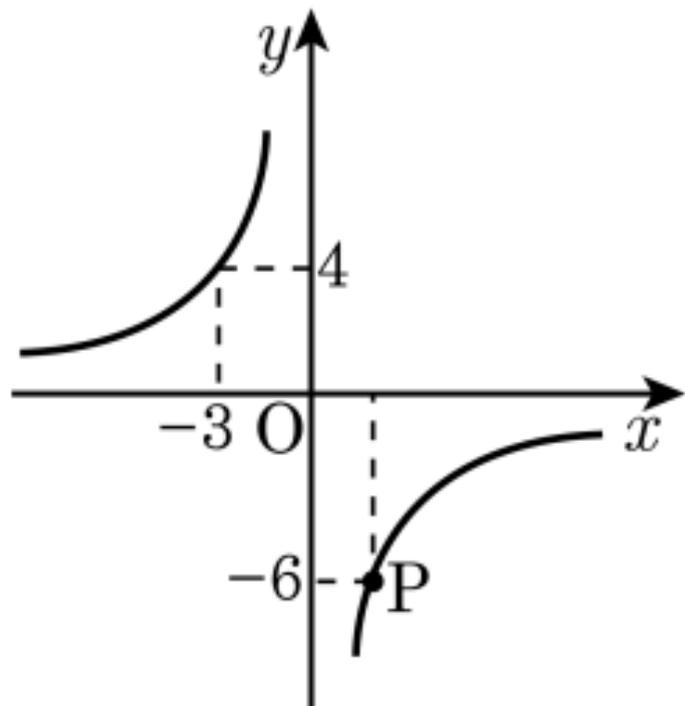
⑤  $y = \frac{166}{x}$

10. 함수  $y = -\frac{3}{4}x$  의 그래프 위의 두 점  $(-8, p)$ ,  $(q, -15)$  와 점  $(-8, -15)$  를 꼭짓점으로 하는 삼각형의 넓이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

11. 함수  $y = \frac{a}{x}$  의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 점 P의  $x$ 좌표를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

12. 관계식  $y = 2x - 1$ 인 함수  $f$ 가 있다. 이 때,  $f(f(2))$ 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

**13.** 점  $A(2a, b-3)$  를 원점에 대하여 대칭이동시킨 점과 점  $B\left(4+2a, \frac{b}{3}-6\right)$  을  $x$ 축에 대하여 대칭이동시킨 점이 같을 때,  $a+b$  의 값은?

①  $-\frac{1}{2}$

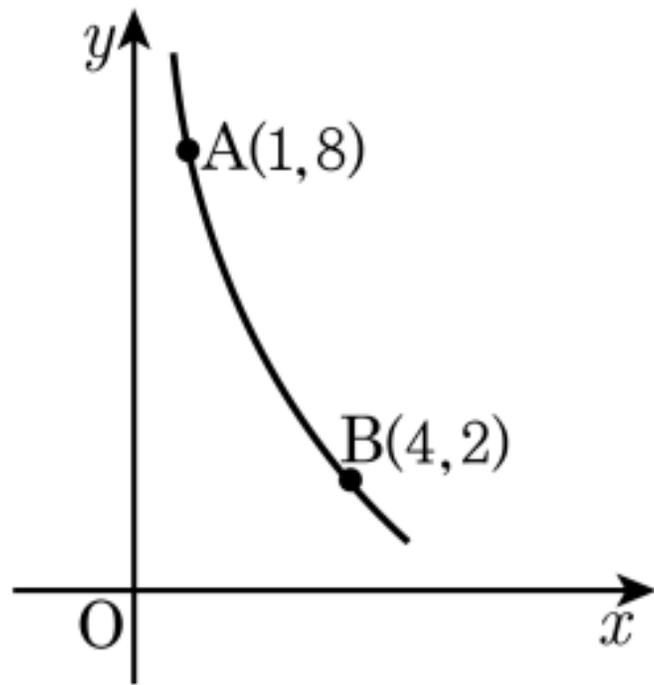
②  $-\frac{5}{2}$

③  $-\frac{9}{2}$

④  $-\frac{11}{2}$

⑤  $-\frac{15}{2}$

14. 다음  $y = \frac{8}{x}$  그래프 위에 두 점 A, B가 다음과 같을 때,  $y = ax$ 가 두 점 A, B사이에서 만나기 위한 정수  $a$ 값의 최댓값과 최솟값의 합을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_