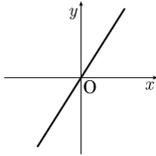
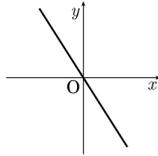


1. 다음 중 정의역이  $\{-2, -1, 1, 2\}$  인 함수  $y = -x$  의 그래프를 골라라.

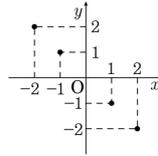
①



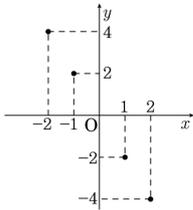
②



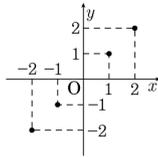
③



④



⑤

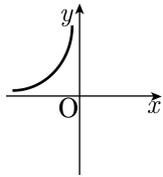


2. 다음 중 정의역이 수 전체의 집합인 함수  $y = 3x$  의 그래프에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 골라라.

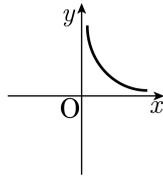
- ① 오른쪽 위를 향하는 직선이다.
- ② 원점을 지난다.
- ③ 점  $(1, 3)$ 을 지난다.
- ④  $x$ 의 값이 증가할 때,  $y$ 의 값은 감소한다.
- ⑤  $f(-2) = -6$ 이다.

3. 다음 중 정의역이  $\{x|x \geq 0\}$  일 때, 함수  $y = ax$  ( $a < 0$ ) 의 그래프를 고르면?

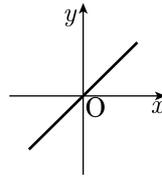
①



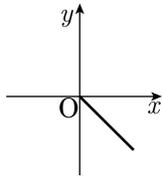
②



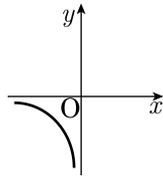
③



④

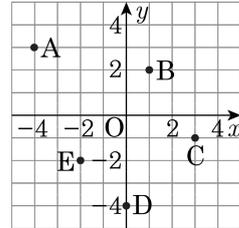


⑤



4. 다음 중 좌표평면 위에 있는 점의 좌표를 나타낸 것 중 옳지 않은 것은?

- ①  $A(-4, 3)$       ②  $B(1, 2)$       ③  $C(3, -1)$   
 ④  $D(-4, 0)$       ⑤  $E(-2, -2)$



5.  $f(x) = \frac{1}{4}x - 2$  에 대하여  $f(a) = -\frac{1}{2}$  일 때,  $a$  의 값을 구하여라.

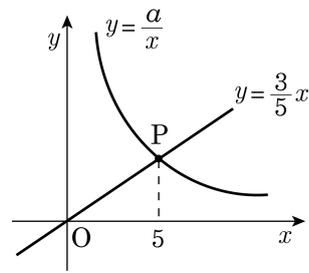
6. 함수  $f(x) = 2x + 3$  에 대하여  $f(-1) + f(2)$  를 구하여라.

7. 좌표평면 위의 네 점  $A(-2, 2)$ ,  $B(-2, -2)$ ,  $C(x, y)$ ,  $D(2, 2)$  가 정사각형의 꼭짓점이 될 때,  $x$ ,  $y$  의 값을 각각 구하여라.

8. 다음 중 옳지 않은 것을 골라라

- ①  $x$  좌표가  $-2$ 이고,  $y$  좌표가  $4$ 인 점은  $(-2, 4)$  이다
- ②  $x$  축 위에 있고,  $x$  좌표가  $7$ 인 점은  $(7, 0)$  이다
- ③  $y$  축 위에 있고,  $y$  좌표가  $-5$ 인 점은  $(0, -5)$  이다
- ④  $(1, -1)$  과  $(-1, 1)$  은 같은 사분면에 있는 점이다.
- ⑤  $(-5, 7)$  과  $(-7, 5)$  는 같은 사분면에 있는 점이다.

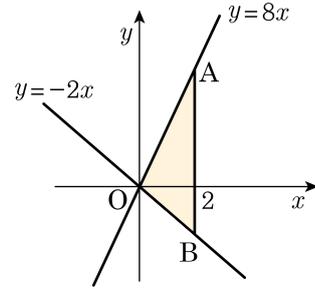
9. 다음 그림은 두 함수  $y = \frac{3}{5}x$  와  $y = \frac{a}{x}$  ( $x > 0$ )의 그래프이다. 두 그래프의 교점 P의  $x$  좌표가 5일 때,  $a$ 의 값을 구하여라.



10. 함수  $f(x) = 2x - 1$  에 대하여 정의역이  $\{-2, 0, 4\}$  일 때, 다음 중 옳지 않은 것을 고르면?

- ①  $y$  는  $x$  에 정비례한다.
- ②  $f(-2) = -5$  이다.
- ③ 치역은  $\{-5, -1, 7\}$  이다.
- ④  $f(4) - f(0) = 8$
- ⑤ 정수의 집합은 공역이 될 수 있다.

11. 다음 그림은 두 함수  $y = 8x$  와  $y = -2x$  의 그래프이다.  $\triangle AOB$  의 넓이를 구하여라.



12. 함수  $y = f(x)$  에서  $y$  는  $x$  에 반비례하고  $f\left(-\frac{1}{2}\right) = 8$ ,  $f(a) = -1$  일 때,  $a$  의 값을 구하면?

①  $-8$

②  $-6$

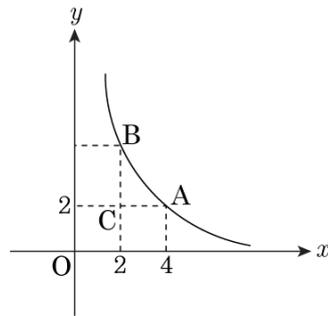
③  $4$

④  $-2$

⑤  $1$

13. 다음 그림과 같이 두 점 A, B가 함수  $y = \frac{a}{x}$ 의 그래프 위에 있을 때, 함수  $y = bx$ 의 그래프가 선분 AB를 만나기 위한  $b$ 의 값의 범위를 구한 것은?

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



14. 두 함수  $f(x) = ax + 3a$ ,  $g(x) = \frac{x}{6} - 3a$  에 대하여  $f(3) = 12$ ,  $g(b) = -4$  일 때,  $a - b$  의 값은?

① -10

② -5

③ 0

④ 5

⑤ 10

15. 다음 그림과 같이 함수  $y = \frac{a}{x}$  ( $x > 0$ )의 그래프 위의 두 점 P, Q가 있을 때, 삼각형 POQ의 넓이를 구하여라.

