

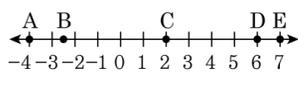
1. 두 변수  $x, y$  사이의 관계가 함수가 아닌 것은?

- ① 1L 에 1200 원인 휘발유의  $x$ L 의 가격  $y$ 원
- ② 시속 50km 로  $x$  시간 동안 간 거리  $y$ km
- ③ 자연수  $x$  에 대하여  $x$  의 약수의 개수가  $y$ 개
- ④ 2보다 큰 자연수  $x$  에 대하여  $x$  의 약수  $y$
- ⑤ 하루 중 낮의 길이가  $x$  시간일 때의 밤의 길이  $y$  시간

2. 함수  $f(x) = 3x + 1$ 에 대하여  $f(-2)$ 의 값은?

- ① -5      ② -3      ③ -1      ④ 1      ⑤ 3

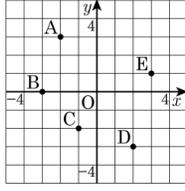
3. 다음 수직선 위의 점의 좌표를 기호로 옳게 나타낸 것은?



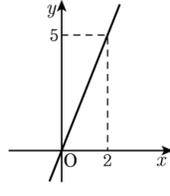
- ① A(4)
- ② B(-3)
- ③ C(-2)
- ④ D(6)
- ⑤ E(-7)

4. 다음 그림의 좌표평면 위에 있는 점의 좌표를 기호로 나타낸 것 중 옳지 않은 것을 고르면?

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



5. 다음 그림은 함수  $y = ax$  의 그래프이다. 함수의 식을 구하여라.

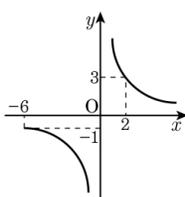


▶ 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

6. 함수  $y = ax(a \neq 0)$ 의 그래프가 점  $(2, 4)$ 를 지날 때,  $a$ 의 값은?

- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

7. 다음 그래프를 보고,  $y = \frac{a}{x}$  의  $a$  의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

8. 두 함수  $f(x) = \frac{x}{3} + 2$ ,  $g(x) = \frac{8}{x} + 1$  에 대하여  $2f(6) - 3g(4)$  의 값은?

- ① -2      ② -1      ③ 0      ④ 1      ⑤ 2

9. 함수  $y = 5x - 1$  의 함숫값이  $-16, -6, 9, 24$  일 때,  $x$ 의 값은?

①  $-3, -1, 1, 3$

②  $-3, -2, -1, 0$

③  $-3, -1, 2, 5$

④  $-5, -2, 2, 5$

⑤  $-3, -1, 2, 3$

10.  $x$ 의 값이  $-2, 1, 3$ 이고,  $y$ 의 값이  $-9, -3, -2, 2, 6$ 일 때, 다음 중 함수인 것은?

①  $y = -2x$

②  $y = -3x$

③  $y = x$

④  $y = -\frac{6}{x}$

⑤  $y = \frac{3}{x}$

11.  $X$ 의 값이  $a, c, d, e$ 이고,  $Y$ 의 값이  $b, c, d$ 에서  $(X, Y)$ 로 이루어지는 순서쌍의 개수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

12. 점  $A(a, b)$  가 원점이 아닌  $x$  축 위에 있을 때,  $a+b$  의 값으로 알맞은 것은?

- ①  $a$       ②  $b$       ③  $0$       ④  $a+b$       ⑤  $ab$

13. 좌표평면 위의 점  $(a, -b)$ 가 제 4사분면 위의 점일 때, 다음 중 제 2사분면 위의 점은?

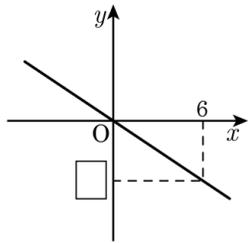
- ①  $(-a, -b)$       ②  $(a, b)$       ③  $(a, ab)$

- ④  $(a+b, -b)$       ⑤  $(-b, a+b)$

14.  $x$ 의 값의 범위가  $-3 \leq x \leq 12$ 인 함수  $y = ax (a < 0)$ 의 함숫값의 범위가  $b \leq y \leq \frac{1}{2}$ 일 때,  $ab$ 의 값을 구하여라.

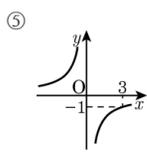
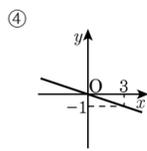
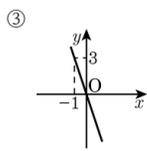
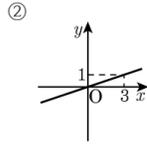
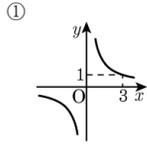
▶ 답:  $ab =$  \_\_\_\_\_

15. 다음 그림은 함수  $y = -\frac{2}{3}x$  의 그래프이다.  안에 알맞은 수는?

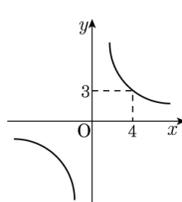


- ① -1      ② -2      ③ -3      ④ -4      ⑤ -5

16. 다음 중  $y = -\frac{3}{x}$  의 그래프로 옳은 것은?



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



보기

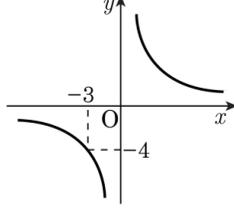
- |          |           |          |
|----------|-----------|----------|
| ㉠ (0,0)  | ㉡ (2,6)   | ㉢ (2,-6) |
| ㉣ (-3,4) | ㉤ (-3,-4) | ㉥ (6,2)  |

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

18. 다음 함수의 그래프를 보고 함수의 식을 구하면?



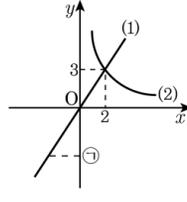
①  $y = -\frac{1}{x}$   
④  $y = -\frac{12}{x}$

②  $y = -\frac{2}{x}$   
⑤  $y = \frac{12}{x}$

③  $y = \frac{6}{x}$

19. 아래 그래프의 설명 중 틀린 것은?

- ① (2)의 그래프는 (2, 3)를 지난다.
- ② (1)의 함수식은  $y = \frac{2}{3}x$ 이다.
- ③  $y = \frac{3}{2}x$ 의 그래프는 ㉠의 부분을 지난다.
- ④ (2)의 함수식은  $y = \frac{6}{x}$ 이다.
- ⑤ (1)은 (-4, -6)을 지나는 정비례 함수이다.



20. 다음 중  $x$  와  $y$  사이의 관계식이 옳지 않은 것을 고르면?

- ① 밑변의 길이가  $x$ cm, 높이가  $y$ cm 인 삼각형의 넓이는  $16\text{cm}^2$  이다.  $\rightarrow y = \frac{32}{x}$
- ② 시속  $x$ km 의 속력으로  $2\text{km}$  를 가는데 걸린 시간은  $y$  시간이다.  $\rightarrow y = \frac{2}{x}$
- ③ 들이가  $50\text{L}$  인 물통에 매분  $2\text{L}$  씩 물을 넣을 때,  $x$  분 후의 물의 양은  $y\text{L}$  이다.  $\rightarrow y = 2x$
- ④ 한 장에  $50$ 원인 색종이를  $x$  장 사고  $10000$ 원을 냈을 때의 거스름돈은  $y$  원이다.  $\rightarrow y = 10000 - 50x$
- ⑤  $80$ 개의 사과를  $x$  명의 학생이 나누어 가질 때, 한 사람이 갖는 사과의 개수는  $y$  개이다.  $\rightarrow y = \frac{1}{80}x$

21.  $f(x) = ax - 7$ 에서  $f(2) = -4$ 일 때,  $f(4)$ 의 값은?

- ① -6      ② -3      ③ -1      ④ 1      ⑤ 3

22. 함수  $f(x) = -\frac{3}{4}x$  의  $x$  의 범위가  $-3, -1, 0, 1, 3$  이고,  $y$  의 범위가  $|y| < 3$  인 유리수 이고, 함수값의 범위를  $Z$  라 할 때, 다음 보기 중 옳지 않은 것은?

①  $n(x) = 5$

②  $f(-1) = \frac{3}{4}$

③  $Z : \frac{9}{4}, \frac{3}{4}, 0, -\frac{3}{4}, -\frac{9}{4}$

④  $|f(-1)| = f(1)$

⑤  $y$  의 값은 무한히 많다.

23. 세 점 A(3, 1), B(6, 0), C(5, 3)를 꼭짓점으로 하는 삼각형의 넓이는?

- ① 2      ② 4      ③ 6      ④ 8      ⑤ 10

24. 점 A( $a$ , 5) 가 제 2 사분면의 점일 때, 다음 중  $a$  의 값이 될 수 없는 것은?

- ① -1      ②  $-\frac{1}{3}$       ③ 0      ④  $-\frac{5}{2}$       ⑤ -4

25. 점 A(-2,3)의  $x$ 축에 대하여 대칭인 점을 B라 하고  $y$ 축에 대하여 대칭인 점을 C라 할 때,  $\triangle ABC$ 의 넓이는?

- ① 10      ② 12      ③ 14      ④ 16      ⑤ 18

26. 함수  $y = ax$ 의 그래프 위에 두 점  $A(4, 8)$ 와  $B(-1, k)$ 가 있고, 직선 밖  
에 점  $C(4, k)$ 가 있다. 이 때, 세 점으로 이루어진  $\triangle ABC$ 의 넓이는?

- ① 15      ② 19      ③ 20      ④ 23      ⑤ 25