

1. 다음 중  $y$  가  $x$  의 함수인 것을 모두 고르면? (정답 3개)

① 한 개에 200원인 지우개  $x$  개의 가격  $y$  원

② 가로 길이 6cm, 세로 길이  $x$ cm, 인 직사각형의 넓이  $y$ cm<sup>2</sup>

③ 자연수  $x$  보다 작은 짝수  $y$

④  $y$  는 절댓값이  $x$  인 수

⑤ 25% 의 소금물  $x$ g 에 들어 있는 소금의 양  $y$ g

2. 다음 보기 중 함수인 것을 모두 고른 것은?

보기

- ㉠ 한 개에 100원 하는 지우개  $x$  개의 값  $y$  원
- ㉡ 한 변의 길이  $x$ cm 인 정삼각형의 둘레의 길이  $y$ cm
- ㉢ 절댓값이  $x$  인 수
- ㉣ 자연수  $x$  의 약수의 개수  $y$  개

① ㉠, ㉡, ㉢

② ㉠, ㉡, ㉣

③ ㉠, ㉢, ㉣

④ ㉡, ㉢, ㉣

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

3. 다음 중 함수인 것을 모두 구하여라.

㉠  $x$  주일은  $y$  일이다.

㉡  $x$  보다 8만큼 큰 수는  $y$  이다.

㉢ 시속  $x$ km 로  $y$  시간 동안 달린 거리는 90km 이다.

㉣ 자연수  $x$  와 서로소인 자연수  $y$

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

4. 500쪽의 책에서  $x$  쪽을 읽었을 때 남은 쪽 수를  $y$  쪽이라 할 때,  $x$  와  $y$  의 관계식은?

①  $y = 500 + x$

②  $y = 500 - x$

③  $y = 500 \times x$

④  $y = 500 \div x$

⑤  $y = 50 \div x$

5. 함수  $f(x) = -4x$  에 대하여 다음 중 함숫값이 옳지 않은 것을 고르면?

①  $f(1) = -4$

②  $f(-2) = 8$

③  $f(0) = 0$

④  $f\left(\frac{1}{4}\right) = 1$

⑤  $f\left(\frac{1}{8}\right) = -\frac{1}{2}$

6. 다음 중  $y$  가  $x$  의 함수가 아닌 것을 구하여라.

㉠  $y = 2x$

㉡  $y = \frac{2}{3}x - 1$

㉢  $y = \frac{12}{x}$

㉣  $y = (x \text{ 의 약수})$

㉤  $y = 6x + 1$



답: \_\_\_\_\_

7. 다음 중 함수가 아닌 것은?

①  $y = -2x$

②  $y = 4x + 1$

③  $|y| = x$

④  $y = \frac{2x}{5}$

⑤  $y = \frac{x}{25} - \frac{x}{7}$

8. 함수  $f(x) = \frac{24}{x}$  에 대하여  $f(-8) - f(-12)$  를 구하면?

①  $-3$

②  $-2$

③  $-1$

④  $1$

⑤  $2$

9. 두 함수  $f(x) = \frac{x}{5} + 1$ ,  $g(x) = \frac{5}{x} + 1$  에 대하여  $2f(10) - 3g(5)$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**10.** 함수  $f(x) = ax - 6$  에 대하여  $f(-2) = 8$  일 때, 상수  $a$  의 값을 구하여라.



답:  $a =$  \_\_\_\_\_

11. 함수  $f(x) = -ax + 3$  에 대하여  $f(-1) = 2$  일 때,  $a$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

12. 함수  $y = \frac{a}{x}$  에 대하여  $f(-3) = 4$  일 때,  $f(-2)$  의 값은?

①  $-6$

②  $-3$

③  $0$

④  $3$

⑤  $6$

**13.**  $x$ 의 값이 0 이상 5 이하인 홀수 이고,  $y$ 의 값이 0 이상 15 이하인 정수일 때,  $y$ 가  $x$ 의 함수가 아닌 것은?

①  $y = 2x$

②  $y = -2x + 6$

③  $y = -x + 5$

④  $y = 3x - 1$

⑤  $y = x + 1$

14. 한 개의 무게가 3 g인 블록이 있다. 이 블록을  $x$ 개 쌓았을 때의 무게가  $y$  g이라고 할 때,  $x$ 와  $y$ 사이의 관계식은?

①  $y = x$

②  $y = 2x$

③  $y = 3x$

④  $y = 4x$

⑤  $y = 5x$

15. 두 함수  $f(x) = -\frac{x}{4} + 7$ ,  $g(x) = 3x - 1$  에 대하여  $f(8) = a$ ,  $g(5) = b$

일 때,  $\frac{3a - 5b}{5}$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**16.** 두 함수  $f(x) = 2x - 2$ ,  $g(x) = \frac{x}{2} + 2$  에 대하여  $f(10) - 2g(4)$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

17. 두 함수  $f(x) = x - 3$ ,  $g(x) = 4x$  에 대하여  $f(8) + g(1)$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

18. 두 함수  $f(x) = 2x + 2$ ,  $g(x) = x - 1$  에 대하여  $f(2) + 2g(-1)$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

19. 두 함수  $f(x) = -\frac{3x}{2} + 3$ ,  $g(x) = 2x - 3$  에 대하여  $f(2) = a$ ,  $g(1) = b$

일 때,  $\frac{3a - 5b}{5}$  의 값은?

① 5

② 4

③ 3

④ 2

⑤ 1

**20.** 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  $10$

21. 두 함수  $f(x) = -\frac{22}{x} + 1$ ,  $g(x) = -\frac{28}{x} + 4$  에 대하여  $f(8) = a$  일 때,

$g(4a)$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

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

①  $-6$

②  $-3$

③  $-1$

④  $1$

⑤  $3$

**23.** 함수  $f(x) = -2x + a$  이고,  $f(3) = 1$  일 때,  $f(-3) - f(0)$  을 계산하면?

① 6

② 8

③ 10

④ 12

⑤ 15

24. 함수  $f(x) = ax + 2$  에 대하여  $f(-2) = 4$  일 때, 상수  $a$  의 값은?

①  $-2$

②  $-1$

③  $0$

④  $1$

⑤  $2$

**25.** 함수  $f(x) = -3x + a$  에 대하여  $f(1) = 2$  일 때,  $f(-1) + f(0)$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_