

1. 다음 중 y 가 x 의 함수가 아닌 것은?

- ① y 는 x 보다 큰 자연수 ② y 는 x 의 절댓값
- ③ y 는 x 보다 2만큼 작은 수 ④ y 는 x 의 3 배인 수
- ⑤ y 는 x 보다 3 만큼 큰 수

2. 다음 중 y 가 x 의 함수가 아닌 것은?

- ① 5% 의 소금물 xg 에 포함된 소금 yg
- ② 자연수 x 를 3 으로 나눌 때 나머지 y
- ③ 자연수 x 의 약수의 개수 y
- ④ 자연수 x 의 배수 y
- ⑤ 자연수 x 보다 작은 소수의 개수 y

3. 다음 중 y 가 x 의 함수가 아닌 것은?

① $y = 2x + 1$

② $y = -\frac{3}{x}$

③ $y = x^3$

④ $y = (x \text{의 배수})$

⑤ $y = (x \text{의 절댓값})$

4. 함수 $f(x) = 3x - 4$ 에 대하여 $f\left(\frac{2}{3}\right) - f(0)$ 을 구하면?

① 0

② 1

③ 2

④ 3

⑤ 4

5. 두 함수 $f(x) = -3x + 2$, $g(x) = 5x - 2$ 에 대하여 $f(2) = a$, $g(4) = b$ 일 때, $a + b$ 의 값은?

① 4

② 8

③ 12

④ 14

⑤ 16

6. 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

7. 함수 $f(x) = \frac{4}{x}$ 에 대하여 $f(a) = -8$ 일 때, a 의 값은?

- ① $-\frac{1}{4}$ ② $-\frac{1}{2}$ ③ $\frac{1}{2}$ ④ $\frac{1}{4}$ ⑤ $\frac{1}{8}$

8. x 의 값이 -1 이상 2 이하인 함수가 $f(x) = -2x$ 로 정의될 때, 함수값은?

① $-4 \leq y \leq -2$ ② $-4 < y \leq 2$ ③ $-4 \leq y \leq 2$

④ $-4 \leq y < 2$ ⑤ $4 \leq y \leq 2$

9. 함수 $f(x) = -\frac{8}{x}$ 에서 함숫값의 범위가 $-2, -1, 1, 2$ 일 때, 이 함수의 x 의 범위는?

- ① $-8, -4, 0, 8$ ② $-8, -4, 4, 8$ ③ $-8, -4$
④ $4, 8$ ⑤ $0, 1, 2$

10. 함수 $f(x) = x+1$ 에서 이 함수의 함숫값이 1, 2, 3 일 때, x 의 값은?

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

11. 다음 중 x 와 y 사이의 관계식이 옳지 않은 것을 고르면?

- ① 밑변의 길이가 x cm, 높이가 y cm 인 삼각형의 넓이는 16cm^2 이다. $\rightarrow y = \frac{32}{x}$
- ② 시속 x km 의 속력으로 2km 를 가는데 걸린 시간은 y 시간이다. $\rightarrow y = \frac{2}{x}$
- ③ 들이가 50L 인 물통에 매분 2L 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. $\rightarrow y = \frac{1}{80}x$

12. 한 개의 무게가 3g인 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 $y = 5x$

13. 함수 $f(x) = -2x + 1$ 에서 $f(4) + f\left(-\frac{1}{2}\right)$ 의 값은?

- ① -1 ② -2 ③ -3 ④ -4 ⑤ -5

14. 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

15. 함수 $y = \frac{15}{x} + 1$ 의 x 의 값이 $-5, -3, 3, 5$ 일 때, 다음 중 y 의 값이 될 수 없는 것은?

① 정수

② $-4 \leq y \leq 6$

③ $-6 \leq y \leq 6$

④ $-4 \leq y$

⑤ $-5 \leq y \leq 5$

16. x 의 값이 $-2, 0, 2$ 이고, y 의 값이 $|y| < 6$ 인 수일 때, 일 때, 다음 중 함수가 아닌 것은?

① $y = x + 3$

② $y = -\frac{1}{3}x$

③ $y = -3x$

④ $y = -\frac{1}{2}x$

⑤ $y = -2x$

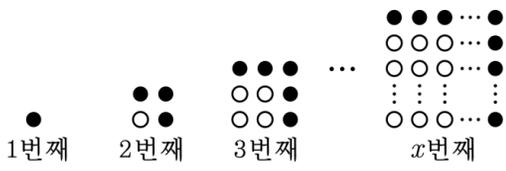
17. x 의 값이 12 이하의 자연수이고 y 의 값이 $0 \leq y \leq 12$ 인 유리수일 때, 다음 중 y 가 x 의 함수인 것을 모두 고르면?

① y 는 x 보다 작은 소수 ② $y = -x + 11$

③ $y = \frac{x}{2}$ ④ $y = x + 3$

⑤ $y = \left| -\frac{x}{3} - 2 \right|$

18. 다음 그림과 같이 점을 찍어 나갈 때, x 번째 그림에 새로 찍어야 할 점의 갯수를 y 개라고 하면 y 는 x 의 함수이다. 함수의 관계식은?



- ① $y = x$ ② $y = 2x$ ③ $y = x - 1$
 ④ $y = 2x - 1$ ⑤ $y = 3x$

19. 함수 $f(x) = x + 2a$ 에 대하여 $f(-1) = 5$, $f(b) = 0$ 일 때, ab 의 값을 구하면?

- ① -15 ② -16 ③ -17 ④ -18 ⑤ -19

20. x 가 $1 \leq x \leq 5$ 인 정수일 때, 함수 $y = (x$ 보다 작은 소수의 개수)에 대하여 함숫값의 개수는?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

21. 함수 $y = \frac{x}{2} - 1$ 에 대하여 그 함숫값이 $-2, 0, 2, 4$ 일 때, 이 함수의 x 의 값은?

- ① $-2, -1, 0, 1$ ② $-2, 0, 2, 4$ ③ $-2, 2, 6, 10$
④ $-4, 0, 4, 8$ ⑤ $-4, -2, 0, 4$

22. x 의 값이 $-1, 0, 1$ 이고, y 의 값이 $-2, -1, 0, 1, 2$ 인 함수 $y = f(x)$ 의 관계식이 다음과 같을 때, 함수가 될 수 없는 것은?

① $y = x$

② $y = 2x$

③ $y = -x$

④ $y = -2x$

⑤ $y = -3x$

23. 두 함수 $f(x) = -2x + 1$, $g(x) = x - 3$ 에 대하여 $f(2) = a$ 일 때, $g(a)$ 의 값은?

- ① -2 ② -4 ③ -6 ④ -8 ⑤ -10