

1. 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 ㉠, ㉡, ㉣, ㉣

2. 함수 $f(x) = -ax + 8$ 에 대하여 $f(-1) = 13$ 일 때, a 의 값은?

① 1

② 3

③ 5

④ 7

⑤ 9

3. 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 $y = \frac{3}{x}$

4. 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 $y = 5x$

5. 함수 $f(x) = \frac{x}{4} + 1$ 에서 함숫값이 $-3, -1, 0, 2$ 일 때, 이 함수의 모든 x 의 값의 합을 구하여라.

 답: _____

6. 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: _____

7. 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.

8. 함수 $y = ax - 3$ 에서 $f(1) = -1$ 일 때, $a + \frac{f(-3)}{f(3)}$ 의 값은?

- ① -1 ② 0 ③ 1 ④ 2 ⑤ 3

9. 두 함수 $f(x) = -2x + 3$, $g(x) = x - 6$ 에 대하여 $f(2) = a$ 일 때, $g(a)$ 의 값은?

- ① -9 ② -7 ③ -5 ④ -3 ⑤ -1

10. 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