

1. 다음 중 y 가 x 의 함수가 아닌 것은?

- ① 가로 길이 $x\text{cm}$, 세로 길이 4cm 인 직사각형의 넓이가 $y\text{cm}^2$ 이다.
- ② 한 개에 200 원 하는 볼펜 x 개의 값은 y 원이다.
- ③ 절댓값이 x 인 수는 y 이다.
- ④ 2인용 의자 x 개에 앉힐 수 있는 사람의 총수는 y 명이다.
- ⑤ x 시간은 y 분이다.

2. X 의 값이 1, 2, 3, Y 의 값이 a, b, c, d 일 때, (X, Y) 로 이루어지는 순서쌍이 아닌 것을 고르면?

① $(1, c)$

② $(3, d)$

③ $(2, b)$

④ $(3, e)$

⑤ $(1, a)$

3. 점 $A(-9, a)$ 에 대하여 원점에 대하여 대칭인 점 B 의 좌표가 $(b, 4)$ 일 때, $b - a$ 의 값을 구하여라.



답:

4. 1 L의 휘발유로 12 km를 달리는 자동차가 있다. y L의 휘발유로 x km를 달릴 때, x 와 y 의 관계식은?

① $y = -\frac{12}{x}$

② $y = \frac{12}{x}$

③ $y = \frac{1}{12}x$

④ $y = -12x$

⑤ $y = 12x$

5. 넓이가 36 cm^2 인 직사각형의 가로 길이 $x\text{ cm}$, 세로 길이 $y\text{ cm}$ 이다. y 는 x 의 함수일 때, 이 함수의 관계식을 구하여라.



답: _____

6. 함수 $f(x) = 5x - 7$ 에 대해서 $f(f(3))$ 의 값을 구하여라.



답: _____

7. 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

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

① $\frac{4}{5}$

② $\frac{3}{4}$

③ $\frac{2}{3}$

④ $\frac{1}{2}$

⑤ $\frac{1}{3}$

9. $y = \frac{2}{x}$ 의 x 의 값이 $-2, -1, 1, 2, 3, 4$ 라고 할 때, 이 함수의 함숫값은?

① $-2, -1, 1, 2, 3, 4$

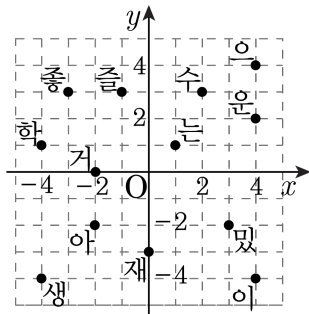
② $-2, -1, 1, 2, \frac{5}{2}, 3$

③ $-2, -1, 1, 2, -\frac{2}{3}, \frac{1}{2}$

④ $-2, -1, \frac{2}{3}, \frac{1}{2}, 1, 2$

⑤ $-2, -1, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}, 1, 2$

10. 다음 좌표평면을 보고 다음 좌표가 나타내는 말을 찾아 써라.



$((2, 3) \rightarrow (-4, 1) \rightarrow (4, -4)$
 $\rightarrow (-3, 3) \rightarrow (-2, -2)$



답:

11. 네 점 $A(-1, 3), B(2, 3), C(a, b), D(1, -3)$ 를 꼭짓점으로 하는 사각형 ACDB 가 평행사변형이 되는 점 C 를 (m, n) 이라 할 때, $m + n$ 의 값은?

① -2

② -3

③ -4

④ -5

⑤ -6

12. 함수 $f(x) = \frac{16}{x} + 1$ 에서 함숫값이 $-7, -3, 3, 9$ 일 때, 이 함수의 x 의 값을 구하면?

① $\{-8, -4, 4, 8\}$

② $\{-4, -2, 2, 4\}$

③ $\{-4, -2, 2, 8\}$

④ $\{-8, -4, 2, 4\}$

⑤ $\{-8, -2, 2, 4\}$

13. 다음 보기 중에서 제 3 사분면 위의 점을 모두 골라라.

보기

㉠ $(2, -1)$

㉡ $(0, -2)$

㉢ $(-7, -1)$

㉣ $(-5, 0)$

㉤ $(-100, -101)$

㉥ $(4, -5)$

 답: _____

 답: _____

14. 좌표평면에서 점 $A(a+1, 2a-4)$ 는 x 축 위의 점이고, 점 $B(b-a, 2)$ 는 y 축 위의 점일 때, $a+b$ 의 값을 구하여라.



답: _____

15. $y = ax$ 의 그래프가 점 $(-2, 1)$ 를 지날 때, 다음 중 그래프 위의 점은?

① $(2, -1)$

② $\left(3, \frac{3}{2}\right)$

③ $(4, 2)$

④ $\left(-5, -\frac{5}{4}\right)$

⑤ $(-4, 1)$

16. 함수 $y = \frac{a}{x}$ 의 그래프가 점 $(1, -3)$ 과 점 $(b, 5)$ 를 지날 때, b 의 값을 구하면?

① -1

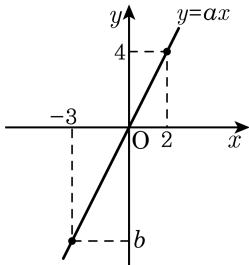
② $-\frac{3}{5}$

③ $-\frac{1}{5}$

④ -2

⑤ -3

17. 함수 $y = ax$ 의 그래프가 두 점 $(2, 4)$, $(-3, b)$ 를 지날 때, a 와 b 의 값을 구하여라.



> 답: $a =$ _____

> 답: $b =$ _____

18. 두 점 $A(6, a)$, $B(b, -2)$ 가 각각 두 함수 $y = \frac{5}{3}x$, $y = -\frac{1}{3}x$ 의 그래프 위의 점일 때, 두 점 사이의 거리는?

① 4

② 6

③ 8

④ 10

⑤ 12

19. 다음 그림과 같이 함수 $y = 3x$ 의 그래프 위에 두 점 $A(a, 9)$, $B(b, 15)$ 가 있을 때, 색칠한 부분의 넓이는?

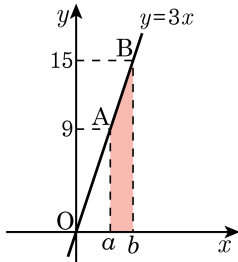
① 20

② 21

③ 22

④ 23

⑤ 24



20. 함수 $y = ax$ 의 그래프가 점 $(-2, -24)$ 를 지날 때, 함수 $y = \frac{a}{x}$ 의
그래프 위의 점 (A, B) 중 A, B 가 모두 정수인 점의 개수는?

① 6 개

② 8 개

③ 10 개

④ 12 개

⑤ 14 개