

1. 다음 중  $y$  가  $x$  의 함수가 아닌 것은?

① 가로 길이  $x$  cm, 세로 길이  $4$  cm 인 직사각형의 넓이가  $y$  cm<sup>2</sup> 이다.

② 한 개에  $200$  원 하는 볼펜  $x$  개의 값은  $y$  원이다.

③ 절댓값이  $x$  인 수는  $y$  이다.

④  $2$  인용 의자  $x$  개에 앉힐 수 있는 사람의 총수는  $y$  명이다.

⑤  $x$  시간은  $y$  분이다.

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

3.  $x$ 의 값이 1, 2, 5, 10 일 때, 함수  $y = \frac{-10}{x}$  의 모든 함숫값을 구하면?

① 1, 2, 5

② 1, 2, 5, 10

③ 1, 2, 10

④ -1, -2, -5

⑤ -1, -2, -5, -10

4.  $X$ 의 값이 4이하의 자연수이고,  $Y$ 의 값이  $a, b$ 일 때,  $(X, Y)$ 로 이루어지는 순서쌍은 모두 몇 개인지 고르면?

① 7개

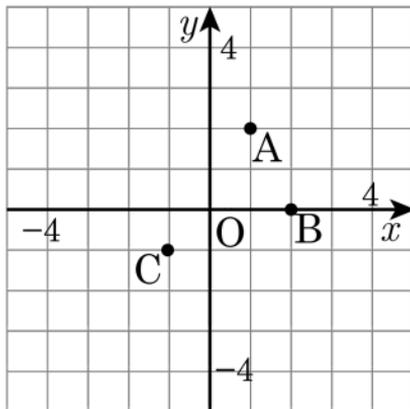
② 8개

③ 9개

④ 10개

⑤ 6개

5. 아래 좌표평면을 보고 보기와 알맞게 연결된 것을 고르면?



- ㉠  $x$  좌표가 2,  $y$  좌표가 0인 점
- ㉡  $x$  좌표가 1,  $y$  좌표가 2인 점
- ㉢  $x$  좌표가 -1,  $y$  좌표가 -1인 점

① A - ㉠

② A - ㉡

③ B - ㉡

④ B - ㉢

⑤ C - ㉠

6. 다음 중 제 2사분면 위에 있는 점의 좌표는?

①  $(3, 2)$

②  $(0, 4)$

③  $(-5, -1)$

④  $(-1, 4)$

⑤  $(1, -2)$

7.  $x$ 의 범위가  $x > 0$  인 함수  $y = 2x$  의 그래프를 좌표평면위에 그리면  
제 몇 사분면을 지나는가?

① 제 1 사분면

② 제 2 사분면

③ 제 4 사분면

④ 제 1, 3 사분면

⑤ 제 2, 4 사분면

8. 초콜릿 공장에서는 1분에 초콜릿을 80개씩 만들어낸다.  $x$ 분 동안 초콜릿을  $y$ 개 만들었다고 할 때, 두 변수 사이의 관계는?

①  $y = 80x$

②  $y = -80x$

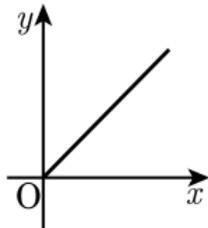
③  $xy = 80x$

④  $y = \frac{1}{80}x$

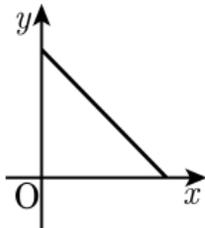
⑤  $y = 80x^2$

9.  $x$ 의 값이 0보다 클 때, 함수  $y = \frac{1}{x}$ 의 그래프를 고르면?

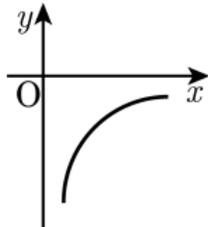
①



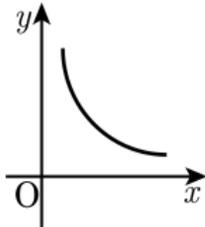
②



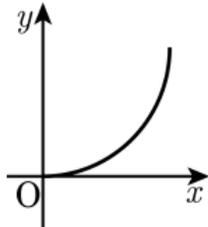
③



④



⑤



10. 가로와 길이가 5 cm, 세로의 길이가  $x$  cm, 넓이가  $y$  cm 인 직사각형이 있다. 넓이  $y$ 와 세로  $x$ 사이의 관계식은?

①  $y = 2x$

②  $y = 3x$

③  $y = 4x$

④  $y = 5x$

⑤  $y = 6x$

11. 두 함수  $f(x) = -\frac{x}{2} - 5$ ,  $g(x) = 4x + 1$  에 대하여  $f(2) = a$ ,  $g(3) = b$

일 때,  $\frac{2a + 3b}{3}$  의 값은?

① 6

② 7

③ 8

④ 9

⑤ 10

12. 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

**13.** 함수  $f(x) = 5x - 2$  에서 이 함수의 함숫값의 범위가  $-12, -7, 3, 8$  일 때,  $x$ 의 범위는?

①  $-4, -2, 2, 4$

②  $-4, -2, 0, 2$

③  $-2, -1, 0, 1$

④  $-2, -1, 1, 2$

⑤  $-2, 0, 2, 4$

14.  $A(-2, 1)$ ,  $B(6, 1)$ ,  $C(3, -4)$ 를 좌표평면 위에 나타내었을 때, 이 세 점을 꼭짓점으로 하는  $\triangle ABC$ 의 넓이로 알맞은 것은?

① 18

② 20

③ 22

④ 24

⑤ 26

15. 점  $P(3a, -b)$ 가 제 2사분면에 있을 때, 다음 중 다른 사분면에 있는 점은?

①  $(-a, b)$

②  $(ab, a)$

③  $\left(\frac{b}{a}, a + b\right)$

④  $(a + b, -ab)$

⑤  $\left(\frac{a}{b}, -\frac{b}{a}\right)$

16. 좌표평면 위의 점  $P(2, 3)$  와 원점에 대하여 대칭인 점의 좌표는?

①  $(2, 3)$

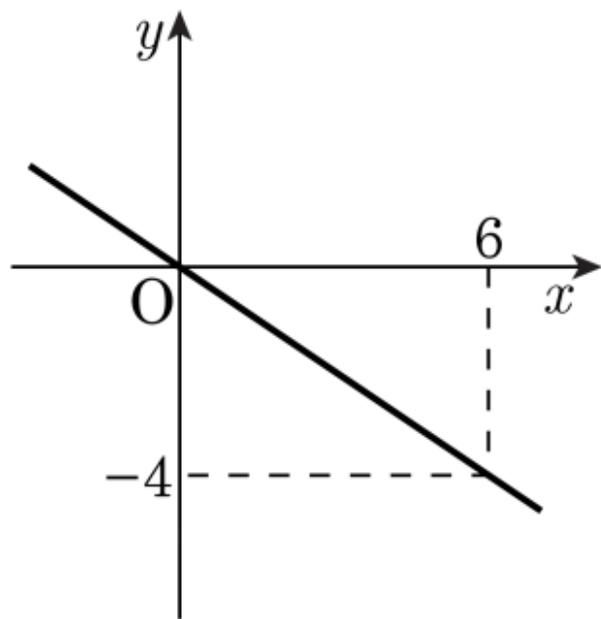
②  $(-2, 3)$

③  $(-2, -3)$

④  $(-3, 2)$

⑤  $(3, 2)$

17. 함수  $y = ax$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 상수  $a$ 의 값은?



①  $-\frac{2}{3}$

②  $-\frac{3}{2}$

③  $-\frac{1}{4}$

④  $\frac{3}{2}$

⑤  $\frac{1}{6}$

18. 함수  $y = \frac{3}{x}$  의 그래프가 두 점  $(a, 6)$ ,  $(-2, b+1)$  을 지날 때,  $ab$  의 값은?

①  $-\frac{1}{4}$

②  $-\frac{1}{2}$

③  $-\frac{3}{4}$

④  $-1$

⑤  $-\frac{5}{4}$

19. 다음 그림은 두 함수  $y = 2x$  와  $y = \frac{a}{x}$  의 그래프를 좌표평면 상에 그린 것이다.  $a, b$  의 값을 바르게 짝지은 것은?

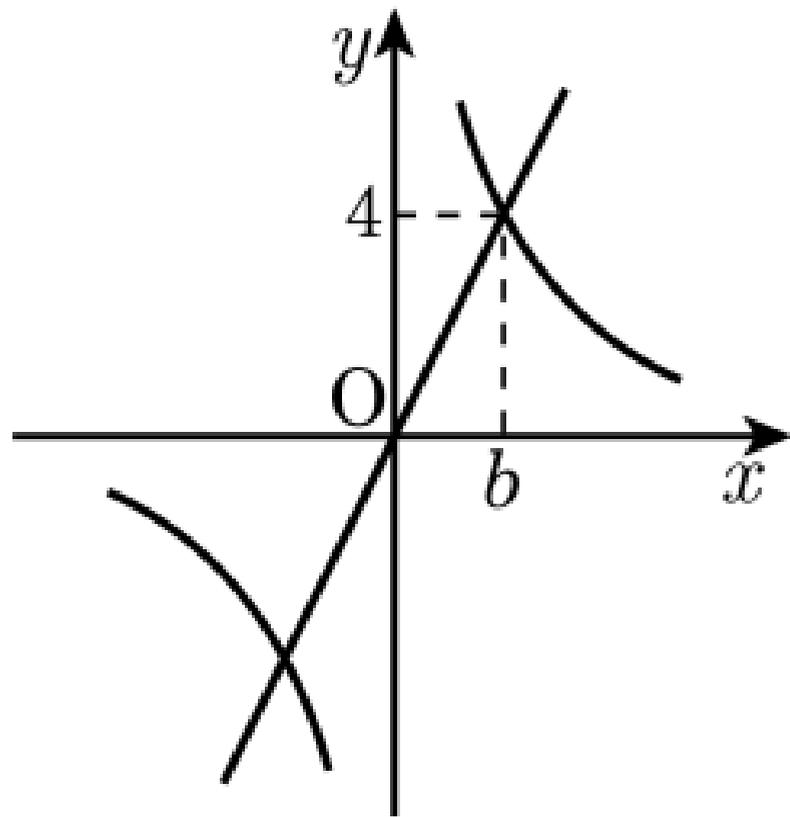
①  $a = 2, b = 2$

②  $a = 4, b = 2$

③  $a = 8, b = 2$

④  $a = 4, b = 4$

⑤  $a = 8, b = 4$



**20.** 12 km 의 거리를 시속  $x$  km 로 달릴 때 걸린 시간은  $y$  시간이다. 이때,  $x, y$  사이의 관계식을 구하면?

①  $y = \frac{12}{x}$

②  $y = -\frac{12}{x}$

③  $y = \frac{1}{12}x$

④  $y = 12x$

⑤  $y = -12x$

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

**22.** 점  $(-12, \square)$  는 함수  $y = -\frac{7}{3}x$  의 그래프 위에 있다.  $\square$  안에  
알맞은 수를 구하면?

①  $-28$

②  $28$

③  $-14$

④  $14$

⑤  $\frac{36}{7}$

**23.** 점  $A(2, a)$  는 함수  $y = 2x$  위의 점이고, 점  $B(b, 1)$  은 함수  $y = \frac{1}{3}x$  위의 점일 때,  $\triangle OAB$  의 넓이는? (단,  $O$  는 원점)

① 4

② 5

③ 6

④ 8

⑤ 10

24. 함수  $y = \frac{a}{x}$  의 그래프가 점  $(-2, 3)$ ,  $(b, 2)$  를 지날 때,  $b$  의 값은?

①  $-7$

②  $-6$

③  $-5$

④  $-4$

⑤  $-3$

**25.** 함수  $y = 2|x|$  의 그래프와 직선  $y = 8$  의 두 교점을 A, B 라 할 때, 삼각형 AOB 의 내부에  $a, b$  가 모두 정수인 점  $(a, b)$  는 모두 몇 개인가? (단, 점 O 는 원점)

① 21 개

② 23 개

③ 25 개

④ 27 개

⑤ 29 개