

1. 관계식이  $y = 7x$  일 때, 다음 표를 완성하여라.

$x$	1	2	3	4	5	6	7
$y$							

▶ 답: \_\_\_\_\_

2. 1 개에 500 원인 사탕  $x$  개의 가격을  $y$  원이라 할 때, 다음 표의 빈 칸에 알맞은 수를 차례로 써라.

$x$	1	2	3	4	...
$y$					

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

3.  $y$  가  $x$  에 정비례하고  $x = 4$  일 때  $y = 12$  이다.  $x$  와  $y$  사이의 관계식은?

- ①  $y = 48x$       ②  $y = 4x$       ③  $y = 12x$   
④  $y = 3x$       ⑤  $y = \frac{48}{x}$

4.  $y$  가  $x$  에 정비례하고,  $x = 2$  일 때,  $y = 6$  이다.  $x$  와  $y$  사이의 관계식을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

5.  $y$  가  $x$ 에 정비례하고,  $x = 12$  일 때,  $y = 10$  이다.  $x = 6$  일 때,  $y$ 의 값은?

- ① 7      ② 6      ③ 1      ④ 5      ⑤ 12

6.  $y$  가  $x$  에 정비례하고,  $x = 3$  일 때,  $y = 12$  이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ①  $\frac{y}{x}$  의 값은 6 으로 일정하다.
- ②  $x$  의 값이 3 배되면  $y$  의 값도 3 배가 된다.
- ③  $x = 2$  일 때,  $y = 8$  이다.
- ④  $y = 20$  일 때,  $x = 5$  이다.
- ⑤  $x$ ,  $y$  사이의 관계식은  $y = 4x$  이다.

7.  $y$  가  $x$  에 정비례하고  $x = 2$  일 때,  $y = 6$  이다. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ①  $x = 4$  일 때  $y = 12$       ②  $y = 4$  일 때  $x = 3$   
③  $x = 3$  일 때  $y = 9$       ④  $x = 1$  일 때  $y = 3$   
⑤  $y = 18$  일 때  $x = 6$

8.  $y$ 가  $x$ 에 정비례하고,  $x = 2$  일 때,  $y = 12$  이다.  $x = 3$  일 때,  $y$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

9.  $x \in \{-6, -3, 0, 3, 6\}$ 인 정비례 관계  $y = -\frac{x}{6}$ 에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 정비례 관계이다.
- ② 점  $(-6, 1)$ 을 지난다.
- ③  $y = -1$ 을 만족시키는  $x = 6$ 이다.
- ④ 그래프는 제 2, 4사분면을 지나는 쌍곡선이다.
- ⑤  $y$ 의 값은  $-1, -\frac{1}{2}, 0, \frac{1}{2}, 1$ 이다.

10. 정비례 관계  $y = \frac{2}{3}x$  의 그래프가 점  $(-12, b)$  를 지날 때, 상수  $b$  의 값을 구하면?

① -18      ② -8      ③ 8      ④ 18      ⑤ 0

11. 세 점  $O(0, 0)$ ,  $A(-2, 5)$ ,  $B(a, -4)$ 가 일직선 위에 있을 때,  $a$ 의 값을 구하여라.

▶ 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

12. 정비례 관계  $y = ax$  의 그래프가 점  $(-3, 6)$  을 지날 때, 다음 중  $y = ax$  의 그래프 위에 있는 점은?

- ①  $\left(-\frac{1}{2}, 1\right)$       ②  $\left(1, \frac{1}{2}\right)$       ③  $(-4, 7)$   
④  $(7, -4)$       ⑤  $(1, 2)$

13. 정비례 관계  $y = ax$  의 그래프가 다음 그림과 같을 때,  $a + b$  값은?

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



14. 그림과 같은 그래프의 관계식은?

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



15. 다음 그림의 그래프 위에 있지 않은 점은?

- ①  $(0, 0)$       ②  $\left(\frac{1}{2}, 3\right)$   
③  $(2, 12)$       ④  $\left(-\frac{2}{3}, 4\right)$   
⑤  $\left(-\frac{1}{3}, -2\right)$



16. 정비례 관계  $y = ax$ 의 그래프가 아래 그림과 같을 때,  $a$ 의 값은?



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

17. 넓이가  $99\text{ cm}^2$  인 직사각형에서 가로의 길이를  $x\text{ cm}$ , 세로의 길이를  $y\text{ cm}$ 라고 할 때 물음에 답하여라.

(1) 다음 표의 빈칸에 알맞은 수를 써라.

가로 $x(\text{ cm})$	1	3	11	33
세로 $y(\text{ cm})$				

(2) 위의 표에서  $x$ 가 2배, 3배, 4배로 변함에 따라  $y$ 는 각각  $\square$ ,  $\square$ ,  $\square$ 가 되는 관계에 있다.

(3) 가로를  $x\text{ cm}$ , 세로를  $y\text{ cm}$ 라 하고  $x$ 와  $y$ 가 대응하여 변하는 관계를 식으로 나타내어라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

18. 초콜릿 60 개를  $x$  명에게 똑같이 나누어 주려고 한다. 한 명이 받는 초콜릿의 개수를  $y$  개라 할 때,  $x$ ,  $y$  사이의 관계식을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

19.  $y$ 가  $x$ 에 반비례할 때, 다음 표를 보고  $A, B$ 에 들어갈 수들의 합을 구하여라.

$x$	2	3	B
$y$	A	6	18

▶ 답: \_\_\_\_\_

20.  $y$  가  $x$  에 반비례할 때, 다음 표의 빈 칸에 들어갈 수를 차례대로 써라.

$x$	1	2	3	4	5	6	...
$y$	36	18			$\frac{36}{5}$		...

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

**21.**  $y$ 는  $x$ 에 반비례하고  $x = 6$  일 때,  $y = \frac{1}{2}$ 이다.  $x = 9$  일 때,  $y$ 의 값을 구하여라.

- ① 9      ② 3      ③  $\frac{1}{3}$       ④  $\frac{2}{3}$       ⑤ 4

22.  $y$ 는  $x$ 에 반비례하고  $x = 10$  일 때,  $y = 2$  이다.  $x = 5$  일 때  $y$ 의 값을 구하여라.

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

23. 다음과 같은 조건을 만족하는  $a$ 를 구하여라.

- ( $\neg$ )  $y$  가  $x$  에 반비례한다.  
(L) 점  $(3, -5)$  를 지난다.  
(C) 점  $\left(a, -\frac{15}{7}\right)$  를 지난다.

▶ 답: \_\_\_\_\_

24.  $y = -\frac{a}{x}$ 의 그래프가 두 점 A(-2, 1), B(b, 4)를 지날 때,  $ab$ 의 값은?

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

25. 다음 그림은  $y = \frac{1}{2}x$ ,  $y = \frac{a}{x}$  ( $x > 0$ )의 그래프이다. 두 그래프의 교점 A의 x 좌표가 2 일 때, a의 값은?

① 2    ② 3    ③ 4    ④ 5    ⑤ 6



26. 다음 그림은  $y = \frac{3}{5}x$  와  $y = \frac{a}{x}$  ( $x > 0$ )의 그래프이다. 두 그래프의 교점 P의 x 좌표가 5일 때, a의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

27. 다음 그림은  $y = \frac{6}{x}$  과  $y = ax$ 의 그래프이다. 점 P의 x 좌표가 3 일 때, 상수 a의 값을 구하면?

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



28. 다음 그림과 같이  $y = \frac{15}{x}$  ( $x > 0$ )의 그래프와  $y = ax$ 의 교점을 A라 할 때, A의 x 좌표가 5이면 a의 값은?

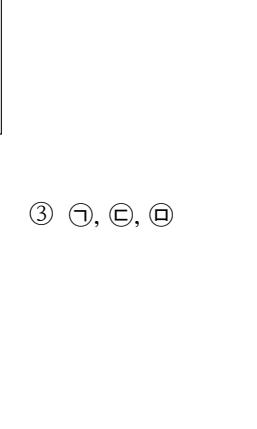
- ①  $-\frac{5}{3}$       ②  $-\frac{3}{5}$       ③  $\frac{3}{5}$   
④  $\frac{5}{3}$       ⑤ 3



29. 다음 그래프의 설명 중 옳은 것은?

[보기]

- Ⓐ 그은 점  $(0, 2)$  를 지난다.
- Ⓑ  $\cup$ 의 식은  $y = 3x$  이다.
- Ⓒ 그은 점  $(-3, -1)$  을 지나는 정비례 관계이다.
- Ⓓ  $\cup$ 의 그래프는 점  $(6, 2)$  를 지난다.
- Ⓔ 두 그래프는 점  $(6, 2)$  에서 만난다.



- ① Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ      ② Ⓐ, Ⓓ, Ⓔ      ③ Ⓑ, Ⓓ, Ⓔ  
④ Ⓒ, Ⓔ, Ⓕ      ⑤ Ⓑ, Ⓕ

30.  $y = |x|$ 와  $y = -\frac{2}{x}$ 의 그래프가 만나는 점을 P라 할 때, 점 P는 제 몇 사분면 위의 점인지 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

31. 다음 그림은  $y = \frac{6}{x}$  와  $y = ax$ 의 그래프이다. 점 P의 x 좌표가 3일 때,

상수  $a$ 의 값은?



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

32. 다음 그림은  $y = 4x$ ,  $y = \frac{a}{x}$ 의 그래프이다.  
두 그래프의 제 3사분면 위의 교점 A의 x 좌표가 -2 일 때, a의 값은?

- ① -16      ② -8      ③ 0  
④ 8      ⑤ 16



33.  $y = \frac{9}{x}$ ,  $y = ax$ ,  $y = bx$ 가 다음과 같을 때,

점  $A(-3, c)$ 를 구해서  $a + b + c$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

34. 다음  $y = \frac{8}{x}$  그레프 위에 두 점 A, B가 다음과 같을 때,  $y = ax$  가 두 점 A, B 사이에서 만나기 위한 정수  $a$  값의 최댓값과 최솟값의 합을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

35.  $y = ax$ 의 그래프 위의 한 점이  $(3, 1)$ 이고, 점  $(3a, a)$ 가  $y = ax$ 와  $y = \frac{b}{x}$ 의 교점일 때,  $ab$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

36. 다음 그림은  $y = \frac{8}{x}$  와  $y = ax$ 의 그래프를  
그려 놓은 것이다.  $a + b$ 의 값은?

- ① 6      ② 12      ③ 18  
④ 24      ⑤ 30



37.  $y = 2x$  와  $y = \frac{a}{x}$  의 그래프는  $x = 2$  인 점에서 만나고, 점  $(4, b)$  가  $y = \frac{a}{x}$  의 그래프 위에 있을 때,  $a - 2b$  의 값은?

- ① -6      ② -4      ③ 0  
④ 4      ⑤ 5

