

1. 다음 중  $y$ 가  $x$ 에 정비례하는 것을 고르시오.

① 

$x$	1	2	3	6
$y$	6	3	2	1

③ 

$x$	1	2	3	4
$y$	3	5	7	9

⑤ 

$x$	2	4	6	8
$y$	1	2	3	4

② 

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

④ 

$x$	1	2	3	4
$y$	1	4	9	16

2. 한 개에 300 원 하는 연필  $x$  자루의 값을  $y$  원이라고 할 때,  $y$  에 관하여 식으로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

①  $y = x + 300$

②  $y = 300 \times x$

③  $y = 300 - x$

④  $y = 300 \times x + 300$

⑤  $y = 300 \div x$

3. 다음 중  $y$  가  $x$  에 반비례하는 것을 모두 고르시오. (정답 2 개)

①  $y = 5 - x$

②  $x \times y = 3$

③  $x + y = 1$

④  $x \div y = 2$

⑤  $y = 6 \div x$

4.  $x$ 의 값에 대한  $y$ 의 값이 다음과 같을 때,  $x$ 와  $y$  사이의 관계를 식으로 나타내시오.

$x$	1	2	3
$y$	12	6	4

- ①  $x \times y = 12$       ②  $x \times y = 7$       ③  $x \times y = 8$   
④  $x \times y = 6$       ⑤  $x \times y = 3$

5.  $y$ 는  $x$ 에 반비례하고  $x = 2$  일 때,  $y = 6$ 입니다.  $x = 3$  일 때,  $y$ 의 값을 구하시오.

① 1

② 4

③ 5

④ 7

⑤ 9

6.  $y$ 는  $x$ 에 반비례하고  $x = 8$  일 때  $y = 3$ 입니다.  $x = 4$  일 때  $y$ 의 값을 구하시오.

① 8

② 2

③ 10

④ 6

⑤ 12

7. 다음 대응표를 보고, □와 △ 사이의 관계를 식으로 나타낸 것을 모두 고르시오.

□	24	25	26	27
△	16	17	18	19

- ①  $\Delta = \square + 8$       ②  $\square = \Delta \times 8$       ③  $\square = \Delta - 8$   
④  $\Delta = \square - 8$       ⑤  $\square = \Delta + 8$

8. 다음 두 양  $x, y$  사이의 관계를 식으로 나타냈을 때,  $y$ 가  $x$ 에 정비례하는 것을 모두 고르시오. (2 개)

- ① 밑변의 길이가  $x$  cm, 높이가  $y$  cm 인 평행사변형의 넓이는  $50\text{ cm}^2$ 입니다.
- ② 80 km 의 거리를 일정한 속력으로  $x$  시간 동안 달렸을 때의 속력  $y$
- ③ 한 변의 길이가  $x$  cm 인 정삼각형의 둘레  $y$  cm
- ④ 9 명이 탈 수 있는 승합차  $x$ 대에 탈 수 있는 사람의 수  $y$ 명
- ⑤ 연필  $y$  자루를 5 명에게  $x$  개씩 나누어주면 2 개가 남습니다.

9. 다음 중  $y$  가  $x$  에 정비례하는 것을 모두 고르시오.

- ① 1 개에 500 원인 참외  $x$  개를 살 때의 값  $y$  원
- ② 학생이 50 명인 반에서 출석생의 수  $x$  명과 결석생의 수  $y$  명
- ③ 반지름의 길이가  $x$ cm 인 원의 둘레  $y$ cm
- ④ 한 변의 길이가  $x$ cm 인 정사각형의 넓이  $y$ cm<sup>2</sup>
- ⑤ 넓이가 24cm<sup>2</sup> 인 직사각형의 가로 길이  $x$ cm 와 세로 길이  $y$ cm

10. 하나에 500 원인 아이스크림의 개수를  $x$ , 그 값을  $y$  라고 할 때,  $x$  와  $y$  의 관계식을 구하려고 합니다. 다음 중 옳지 않은 것을 고르시오.

- ①  $x$  와  $y$  는 정비례 관계입니다.
- ② 관계식의 모양은  $y = \square \times x$  입니다.
- ③  $\frac{y}{x}$  의 값이 일정합니다.
- ④  $x$  의 값이 3 일 때,  $y$  의 값은 1500 입니다.
- ⑤ 관계식은  $y = 5 \times x$  입니다.

11. 다음 중  $y$  가  $x$  의 정비례관계가 아닌 것을 고르시오.

①  $x \times y = 10$       ②  $y = 2 \times x + 3$       ③  $y \div x = 1$

④  $2 \times x - y = 0$       ⑤  $y = 3 \times x$

12.  $y$  가  $x$  에 정비례하고,  $x = 20$  일 때,  $y = 4$  입니다. 이 때,  $x = 0.8$  일 때,  $y$  의 값을 구하시오.

- ① 4      ② 0.16      ③ 0.4      ④ 1.6      ⑤ 0.1

13. 다음 [보기] 중  $y$ 가  $x$ 에 반비례하는 것은 모두 몇 개입니까?

보기

- ㉠ 자동차가 시속  $x$  km 로 3 시간 동안 달린 거리는  $y$  km 입니다.
- ㉡ 넓이가  $10\text{cm}^2$  인 삼각형의 밑변의 길이가  $x$  cm 일 때, 높이는  $y$  cm 입니다.
- ㉢ 한 변의 길이가  $x$  cm 인 정사각형의 둘레의 길이는  $y$  cm 입니다.
- ㉣ 1분에 5L 씩 나오는 수도꼭지로  $x$  분 동안 받는 물의 양은  $y$  L 입니다.
- ㉤ 가로 길이가 4 cm, 세로 길이가  $x$  cm 인 직사각형의 넓이는  $y\text{cm}^2$  입니다.

- ① 1 개    ② 2 개    ③ 3 개    ④ 4 개    ⑤ 5 개

14. 다음 대응표에서  $x$  와  $y$  사이에서 반비례 관계가 있을 때,  $a + b$  의 값을 구하시오.

$x$	2	6	$b$
$y$	$a$	8	3

- ① 40      ② 20      ③ 8      ④ 0      ⑤ 42

15. 영은이와 민수가 벽면에 페인트를 칠하고 있습니다. 영은이 혼자 칠하면 4 시간이 걸리고 민수 혼자 칠하면 3 시간이 걸린다고 합니다. 영은이와 민수가 함께  $x$  시간동안 칠한 벽면의 전체 벽면에 대한 비를  $y$  라고 할 때, 다음  안에 들어갈 수를 고르시오.

$$y = \boxed{\phantom{00}} \times x$$

- ①  $\frac{7}{12}$       ②  $\frac{8}{12}$       ③  $\frac{9}{12}$       ④  $\frac{5}{6}$       ⑤  $\frac{11}{12}$