

1. 다음 중에서  $y$  가  $x$  에 정비례하는 것을 모두 고르시오.

- ① 한 변의 길이가  $x\text{cm}$  인 정사각형의 둘레의 길이  $y\text{cm}$
- ②  $x$  원짜리 공책을 사고 3000원을 냈을 때 받을 거스름돈  $y$  원
- ③ 입장료가 4000 원인 극장에  $x$  명이 입장했을 때의 입장료  $y$  원
- ④ 시속  $x\text{km}$  로 7시간 갔을 때의 거리  $y\text{km}$
- ⑤ 골 100 개를 한 상자에  $x$  개씩 담았을 때 상자의 수  $y$

2. 한 송이에 300 원 하는 장미꽃  $x$  송이의 값을  $y$  원이라고 할 때,  $y$  를 식으로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

①  $y = x + 300$

②  $y = 300 - x$

③  $y = 300 \times x$

④  $y = 300 \times x + 300$

⑤  $y = 300 \div x$

3. 다음 중 정비례 관계인 것은 어느 것입니까?

- ① 하루 중 밤의 길이  $x$  시간과 낮의 길이  $y$  시간의 관계
- ② 원의 지름  $x\text{cm}$ 와 원주  $y\text{cm}$ 의 관계
- ③ 둘레의 길이가  $16\text{cm}$ 인 직사각형의 가로 길이  $x\text{cm}$ 와 세로 길이  $y\text{cm}$ 의 관계
- ④ 넓이가  $20\text{cm}^2$ 인 삼각형의 밑변 길이  $x\text{cm}$ 와 높이  $y\text{cm}$ 의 관계
- ⑤  $100\text{ km}$  떨어진 곳을 가는 데 자동차의 빠르기  $x\text{km}$ 와 걸린 시간  $y$  시간과의 관계

4.  $y$ 가  $x$ 가 정비례하고,  $x = 3$ 일 때  $y = \frac{1}{2}$ 일 때  $x$ 와  $y$ 의 관계식을 고르시오.

①  $y = 3 \times x$

②  $y = \frac{1}{3} \times x$

③  $y = \frac{1}{6} \times x$

④  $y = \frac{5}{6} \times x$

⑤  $y = 6 \times x$

5. 다음 중  $y$ 가  $x$ 에 정비례 할 때, 비례 상수와 같은 것은 어느 것입니까?

①  $x$ 의 값

②  $y$ 의 값

③  $x$ 와  $y$ 의 곱

④  $x$ 에 대한  $y$ 의 비의 값

⑤  $y$ 에 대한  $x$ 의 비의 값

6. 다음 표에서  $y$ 가  $x$ 에 반비례할 때,  $2 \times a + b$ 의 값을 구하시오.

$x$	1	$a$	2	3
$y$	12	24	6	$b$

- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

7. 다음 중  $y$ 가  $x$ 에 정비례하는 것을 고르시오.

①  $y = x - 5$

②  $y \times \frac{1}{x} = 6$

③  $y = \frac{x}{2} + 3$

④  $y = 3 \times \frac{1}{x}$

⑤  $x \times y = 5$

8. 다음 중  $y$ 가  $x$ 에 정비례 하는 것을 모두 고르시오.

① 

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

③ 

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

⑤ 

$x$	1	2	3	4
$y$	3	6	9	12

② 

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

④ 

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



9.  $y = \square \times x$  에서  $x = 3$  일 때,  $y = 2$ 입니다.  $x = 9$  일 때,  $y$ 의 값을 구하시오.

①  $\frac{2}{3}$

② 4

③ 6

④ 8

⑤ 9

10.  $y = \square \times x$  에서  $x = 3$  일 때,  $y = 2$ 입니다.  $x = 9$  일 때,  $y$ 의 값을 구하시오.

①  $\frac{2}{3}$

② 4

③ 6

④ 8

⑤ 9

11.  $2^2 \times 5 \times 7^2 \times 9$  의 약수의 개수를 구하면?

- ① 36개    ② 42개    ③ 48개    ④ 54개    ⑤ 58개

12.  $2^2 \times 5 \times 7^2 \times 9$  의 약수의 개수를 구하면?

- ① 36개    ② 42개    ③ 48개    ④ 54개    ⑤ 58개

13.  $2^2 \times 5 \times 7^2 \times 9$  의 약수의 개수를 구하면?

- ① 36개    ② 42개    ③ 48개    ④ 54개    ⑤ 58개

14.  $2^2 \times 5 \times 7^2 \times 9$  의 약수의 개수를 구하면?

- ① 36개    ② 42개    ③ 48개    ④ 54개    ⑤ 58개

15. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?(정답 2개)

- ① 161 은 소수가 아니다.
- ② 모든 자연수는 약수가 2 개 이상이다.
- ③ 1 은 소수도 아니고 합성수도 아니다.
- ④ 25 이하의 소수의 개수는 10 개이다.
- ⑤ 소수는 약수가 2 개뿐이다.