

1. y 가 x 에 정비례하고, $x = 3$ 일 때, $y = 42$ 입니다. x, y 사이의 관계식을 구하시오.

 답: _____

2. $x \times y = 8$ 의 관계식을 이용하여 대응표의 빈칸에 들어갈 수를 차례대로 쓰시오.

x	1	2	3	4	$5\frac{3}{5}$	6	7	8
y		4		2	$1\frac{3}{5}$		$1\frac{1}{7}$	

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

3. 다음은 ■와 ▲ 사이의 관계를 식으로 나타낸 것입니다. ■가 25 일 때 ▲는 얼마입니까?

$$\blacksquare = \blacktriangle \div \frac{2}{15}$$

- ① $3\frac{1}{3}$ ② 4 ③ 4.2 ④ 4.5 ⑤ $4\frac{3}{4}$

4. 다음 함수 중에서 y 가 x 에 정비례하는 것의 개수를 구하시오.

㉠ $x \times y = 4$	㉡ $y = 5 \times x$	㉢ $y = 4 \div x$
㉣ $y = \frac{2}{3} \times x$	㉤ $y = x \div 3$	㉥ $y = x$

- ① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

5. 다음 보기에서 x, y 사이의 관계가 정비례인 것을 모두 찾으시오.

보기

㉠ $x \times y = 1$	㉡ $y \div x = 3$	㉢ $y = \frac{5}{4} \div x$
㉣ $y = \frac{4}{3} \times x$	㉤ $y = \frac{3}{7} \times x$	㉥ $x \times y = 9$

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

6. 다음 대응표에 알맞은 관계식을 구하시오.

x	2	4	6	8
y	5	10	15	20

 답: _____

7. 다음 문장에서 x 와 y 사이의 관계가 정비례 관계인 것을 모두 고르시오.
- ① 가로 길이 x cm, 세로 길이 4 cm 인 직사각형의 둘레 길이 y cm 입니다
 - ② 무게 300 g 인 그릇에 물 x g 를 넣었을 때, 전체 무게 y g 입니다.
 - ③ 두 대각선 길이 각각 x cm, y cm 인 마름모의 넓이 30 cm² 입니다.
 - ④ 자동차가 매시 x km 로 2 시간 동안 달린 거리 y km 입니다.
 - ⑤ 가로 2 cm, 세로 x cm 인 직사각형의 넓이 y cm² 입니다.

8. 1 개에 5g 인 추 x 개의 무게가 yg 일 때, 다음 보기의 설명 중 옳은 것을 모두 고르시오.

보기

- ㉠ y 는 x 에 정비례합니다.
- ㉡ x 값이 2배가 되면 y 값도 2배가 됩니다.
- ㉢ x, y 사이의 관계식은 $y = 10 \times x$ 입니다.

답: _____

답: _____

9. y 가 x 에 정비례하고, $x = 2$ 일 때, $y = 10$ 이라고 합니다. $x = 10$ 일 때 y 의 값을 구하시오.

 답: _____

10. y 가 x 에 정비례하고, $x = 12$ 일 때, $y = 10$ 입니다. $x = 6$ 일 때, y 의 값을 고르시오.

① 7

② 6

③ 1

④ 5

⑤ 12

11. 다음 보기에서 반비례하는 것을 모두 고르시오.

보기

㉠ $y = 10 \times x$

㉡ $y = x \div 5$

㉢ $x \times y = 7$

㉣ $x \times y = 6$

㉤ $y = 3 \div x$

㉥ $y \div x = 1$

① ㉠, ㉢, ㉣

② ㉡, ㉢, ㉣

③ ㉢, ㉤, ㉥

④ ㉢, ㉣, ㉤

⑤ ㉣, ㉤, ㉥

12. 길이가 30cm 인 빵을 여러 조각으로 나눌 때, 나누는 개수를 x 개, 나누어진 빵의 길이를 y cm 라 할 때, 다음 표에 들어갈 알맞은 수를 차례대로 쓰고, x 와 y 사이의 관계식을 구하시오.

나누는 개수(개)	1	2	3	4	...
나누어진 빵의길이 (cm)					

▶ 답: _____

13. y 가 x 에 반비례하고 $x = \frac{6}{5}$ 일 때, $y = \frac{15}{2}$ 입니다. 이 때, x, y 사이의 관계식을 구하십시오.

 답: _____

14. 다음의 두 양 x , y 사이의 관계가 반비례인 것을 고르시오.

- ① 밑변이 x cm 이고 높이가 1 cm 인 삼각형 넓이 y cm²
- ② 한 자루에 x 원하는 색연필 y 자루의 값 3000 원
- ③ 밑넓이가 30 cm², 높이가 x cm 인 직육면체의 부피 y cm³
- ④ 시속 80 km 로 x 시간 동안 간 거리 y km
- ⑤ 정삼각형의 한 변의 길이 x cm 와 둘레의 길이 y cm

15. y 가 x 에 반비례하고 x 의 값에 대응하는 y 의 값이 $x = 2, y = 8$ 일 때, $x = \frac{3}{2}, y = 4$ 일 때, $x = \frac{1}{3}, y = 6$ 일 때, x 와 y 사이의 관계식을 각각 구하여 차례대로 쓰시오.

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

16. 다음 표에서 y 는 x 에 반비례할 때, x 와 y 사이의 관계식을 구하고, ㉔의 값을 구하여 차례대로 쓰시오.

x	1	2	3	4
y	6			㉔

▶ 답: _____

▶ 답: _____

17. 넓이가 540cm^2 인 평행사변형의 밑변의 길이가 12cm 이면, 높이는 몇 cm 입니까?

▶ 답: _____ cm

18. 다음 [보기] 중 y 가 x 에 정비례하는 것을 모두 고르시오.

보기

- ㉠ 한 개에 100 원인 사탕을 x 개 샀을 때의 값 y 원
- ㉡ 가로 길이가 4 cm 인 직사각형의 세로 길이 x cm 와 넓이 y cm²
- ㉢ 정사각형의 한 변의 길이 x cm 와 그 둘레의 길이 y cm
- ㉣ 정사각형의 한 변의 길이 x cm 와 넓이 y cm²
- ㉤ 20 m 의 리본을 x 명에게 나누어 줄 때, 한 사람이 가지게 되는 리본의 길이 y cm

① ㉠, ㉡, ㉣

② ㉠, ㉣, ㉤

③ ㉠, ㉡, ㉣, ㉤

④ ㉠, ㉡, ㉣, ㉤

⑤ ㉠, ㉡, ㉣, ㉤, ㉤

19. 다음 중 y 가 x 에 정비례하는 것을 모두 고른 것은 무엇입니까?

- ㉠ 가로 길이 x cm, 세로 길이 4 cm 인 직사각형의 둘레 길이는 y cm
- ㉡ 무게가 300 g 인 그릇에 물 x g 를 넣었을 때, 전체 무게는 y g
- ㉢ 1 L 에 1568 원 씩 하는 휘발유 x L 의 값 y 원
- ㉣ 시속 x km 로 y km 를 달리는데 걸리는 시간은 4 시간
- ㉤ 농도가 $x\%$ 인 소금물 300 g 속에 들어 있는 소금의 양은 y g
- ㉥ 정사각형의 한 변의 길이 x cm 와 넓이 y cm²
- ㉦ 한 장에 x 원 하는 종이 y 장의 값이 500 원

① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉥

② ㉢, ㉣, ㉥

③ ㉡, ㉢, ㉥

④ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉥

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉥, ㉦, ㉧

20. 다음 중 두 양 x , y 가 정비례 관계에 있는 것을 고르시오.

- ① 500 원하는 공책을 x 권 샀을 때 지불해야 할 금액 y
- ② 시속 x km 로 200 km 를 달릴 때 걸리는 시간 y
- ③ 100 개의 인형을 한 상자에 x 개씩 넣을 때 필요한 상자 수 y
- ④ 생수 600 L 를 x 개의 통에 y L 씩 나누어 담을 때
- ⑤ 전체가 100 쪽인 동화책을 x 일 동안 읽을 때, 하루에 읽어야 할 쪽수는 y 쪽

21. 다음 <보기> 중 y 가 x 에 정비례하는 것은 모두 몇 개입니까?

보기

- ㉠ 한 변의 길이가 x cm인 정사각형의 넓이는 y cm²입니다.
- ㉡ 1개에 500원인 아이스크림 x 개의 값은 y 원입니다.
- ㉢ 가로 길이가 x cm, 세로 길이가 y cm인 직사각형의 넓이는 20cm²입니다.
- ㉣ 길이가 25cm인 양초에 불을 붙이면 길이가 1분에 2cm씩 짧아집니다. 불이 붙은 x 분 후의 양초의 길이는 y cm입니다.
- ㉤ 시속 x cm로 5시간 동안 걸어간 거리는 y km입니다.

- ① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

22. 다음 중 y 가 x 에 정비례하는 것을 고르시오.

- ① 두 대각선의 길이가 각각 $x\text{cm}$, $y\text{cm}$ 인 마름모의 넓이는 50cm^2 입니다.
- ② 50L 의 물이 담겨 있는 물통에 매분 2L 의 물을 넣을 때, x 분 후에 물통에 담겨 있는 물의 양은 $y\text{L}$ 입니다.
- ③ 가로가 $x\text{cm}$, 세로가 $y\text{cm}$ 인 직사각형의 넓이는 40cm^2 입니다.
- ④ 90km 를 시속 $x\text{km}$ 달린 시간은 y 시간입니다.
- ⑤ 길이 1m 의 무게가 20g 인 철사 $x\text{m}$ 의 무게는 $y\text{g}$ 입니다.

23. y 는 x 에 정비례합니다. $x = 12$ 일 때 $y = 16$ 이고, $x = k$ 일 때 $y = 2$ 입니다. k 의 값을 구하십시오.

① 96

② $\frac{3}{4}$

③ $1\frac{1}{3}$

④ $\frac{2}{3}$

⑤ $1\frac{1}{2}$

24. 다음 각각의 문제에 대하여 x 와 y 사이의 관계식을 구하여 차례대로 쓰시오.

- ㉠ 한 자루에 x 원인 색연필 y 자루의 값은 500 원입니다.
- ㉡ 길이 1m 의 무게가 5g 인 철사 x m 무게는 y g입니다.
- ㉢ 밑변의 길이가 x cm , 높이가 y cm 인 삼각형의 넓이가 9cm^2 입니다.

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

25. 다음 중 y 가 x 에 반비례하는 것을 모두 고른 것은 무엇입니까?

- ㉠ 50km 의 거리를 x 시간 동안 달렸을 때의 속력은 시속 y km 입니다.
- ㉡ 한 개에 500 원 하는 연필 x 개를 사고 2000 원을 냈을 때 거스름 돈은 y 원입니다.
- ㉢ 가로 길이 x cm 세로 길이 y cm 인 직사각형의 넓이가 36cm^2 입니다.
- ㉣ 윗변 길이 3 cm , 아랫변 길이 7 cm , 높이 x cm 인 사다리꼴의 넓이가 $y\text{cm}^2$ 입니다.
- ㉤ 반지름 길이 x cm 인 원의 넓이가 $y\text{cm}^2$ 입니다.

① ㉠,㉢

② ㉠,㉢,㉣

③ ㉣,㉤

④ ㉣

⑤ ㉠,㉡,㉢,㉣,㉤