

확인 맞춤교재

1. 다음 중에서 y 가 x 에 정비례하는 식을 고르면?

- ① $xy = 5$ ② $y = \frac{x}{2}$
 ③ $y = \frac{7}{x}$ ④ $y = 4 - x$
 ⑤ $y = 2x + 3$

2. 다음에서 두 변수 x 와 y 사이에 정비례 관계인 것을 모두 고르면?

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

3. 한 송이에 800 원 하는 장미꽃 x 송이의 값을 y 원이라고 할 때, x 와 y 사이의 관계를 식으로 나타내면?

- ① $y = x + 800$ ② $y = 800 - x$
 ③ $y = 800x$ ④ $y = 800x + 800$
 ⑤ $y = \frac{800}{x}$

4. x 의 값이 2 배, 3 배, ... 변함에 따라 y 의 값이 $\frac{1}{2}$ 배, $\frac{1}{3}$ 배, ... 로 변하고 $x = 2$ 일 때 $y = \frac{1}{2}$ 이라면 다음 중 x 와 y 의 비례관계와 그 관계식을 바르게 짝지은 것은?

- ① 정비례관계, $y = 2x$
 ② 반비례관계, $y = \frac{1}{x}$
 ③ 반비례관계, $y = \frac{1}{2}x$
 ④ 반비례관계, $y = \frac{2}{x}$
 ⑤ 정비례관계, $y = \frac{1}{2}x$

5. 다음 [보기]에서 y 가 x 에 정비례하는 것을 모두 고른 것은?

보기

- ㉠ 한 개 300 원하는 아이스크림 x 개의 값은 y 원이다.
 ㉡ 현재 15 세인 학생의 x 년 후의 나이는 y 세이다.
 ㉢ 1 분에 6° 씩 회전하는 시계의 분침이 x 분 동안 회전한 각은 y° 이다.
 ㉣ 한 자루에 x 원인 연필 y 자루의 값은 3000 원이다.
 ㉤ 1 분에 10 L 의 비율로 x 분간 물을 받았을 때 받은 물의 양은 y L 이다.

- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉡
 ③ ㉠, ㉢, ㉤ ④ ㉠, ㉡, ㉢, ㉤
 ⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

6. 다음 보기에서 x , y 사이의 관계가 정비례인 것을 모두 찾아라.

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

7. 다음 [보기]는 x, y 사이의 관계식을 나타낸 것이다. 반비례하는 것끼리 바르게 짝지어진 것은?

보기	
㉠ $y = 0.4x$	㉡ $y = \frac{2x}{3}$
㉢ $y = \frac{3}{x}$	㉣ $xy + 3 = 0$
㉤ $3y = x$	㉥ $x + 3y = 2$

- ① ㉠, ㉡ ② ㉢, ㉣ ③ ㉡, ㉤
 ④ ㉠, ㉤ ⑤ ㉢, ㉥

8. 다음 [보기] 중 y 가 x 에 반비례하는 것은 모두 몇 개인가?

보기	
㉠ 자동차가 시속 x km 로 3 시간 동안 달린 거리는 y km 이다.	
㉡ 넓이가 10cm^2 인 삼각형의 밑변의 길이가 x cm 일 때, 높이는 y cm 이다.	
㉢ 한 변의 길이가 x cm 인 정사각형의 둘레의 길이는 y cm 이다.	
㉣ 5%의 소금물 x g에 녹아 있는 소금의 양은 y g 이다.	
㉤ 가로 길이가 4 cm, 세로 길이가 x cm 인 직사각형의 넓이는 $y\text{cm}^2$ 이다.	

- ① 1개 ② 2개 ③ 3개
 ④ 4개 ⑤ 5개

9. y 가 x 에 정비례하고, $x = 2$ 일 때, $y = 4$ 이다. $x = -1$ 일 때, y 의 값을 구하여라.

10. y 가 x 에 반비례하고 $x = 3$ 일 때, $y = 5$ 라고 한다. $x = -3$ 일 때, y 의 값을 구하면?

- ① -5 ② 10 ③ -3 ④ 3 ⑤ 5

11. y 가 x 에 반비례하고 $x = 3$ 일 때, $y = 12$ 이다. $x = 4$ 일 때, y 의 값을 구하면?

- ① 4 ② 9 ③ 16 ④ 24 ⑤ 36

12. y 가 x 에 정비례하고 $x = -3$ 일 때, $y = -9$ 이다. $x = 4$ 일 때, y 의 값은?

- ① -36 ② -12 ③ 12
 ④ 24 ⑤ 36

13. 다음에서 x 와 y 사이에 $y = ax(a \neq 0)$ 인 관계가 성립할 때 $a + b + c$ 의 값을 구하면?

x	1	2	4	c
y	b	-1	-2	$-\frac{7}{2}$

- ① $\frac{11}{2}$ ② 6 ③ $\frac{13}{2}$ ④ 7 ⑤ 9

14. 온도가 일정할 때 기체의 부피는 압력에 반비례한다. 어떤 기체의 부피가 6cm^3 일 때, 압력은 4 기압이다. 그렇다면 이 기체의 부피가 12cm^3 일 때 압력은 몇 기압인가?

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

15. 다음 표는 변수 x 와 y 사이의 관계를 나타낸 것이다.
 y 가 x 에 반비례할 때, $a + b$ 의 값은?

x	-2	3	a
y	b	8	6

- ① 4 ② 2 ③ -1 ④ -5 ⑤ -8