

1. 다음 중 y 가 x 에 정비례하는 것은?

① $2y = 3x$

② $y = 4x + 2$

③ $xy = 10$

④ $y = \frac{5}{x}$

⑤ $y = \frac{x+3}{2}$

2. 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 $y = \frac{48}{x}$

3. 태극기의 가로와 세로의 길이의 비는 3 : 2이다. 태극기의 가로의 길이를 x cm, 세로의 길이는 y cm 라 할 때, x 와 y 사이의 관계식은?

① $y = \frac{2}{3}x$

② $y = \frac{3}{2}x$

③ $y = \frac{2}{x}$

④ $y = 2x$

⑤ $y = 3x$

4. 정비례 관계 $y = \frac{5}{2}x$ 의 그래프 위에 있는 점의 좌표가 아닌 것은?

- ① $(4, 10)$ ② $(\frac{1}{2}, \frac{5}{4})$ ③ $(\frac{8}{15}, \frac{4}{3})$
④ $(-\frac{5}{2}, -\frac{25}{4})$ ⑤ $(-\frac{1}{3}, \frac{5}{6})$

5. 정비례 관계 $y = ax$ 의 그래프가 점 $(3, -9)$ 를 지날 때, 다음 중 정비례 관계 $y = ax$ 의 그래프 위에 있는 점이 아닌 것을 모두 고르면?

① $\left(-\frac{1}{3}, 1\right)$ ② $(1, -3)$ ③ $\left(-\frac{1}{6}, 2\right)$

④ $(4, -12)$ ⑤ $(15, -5)$

6. 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

7. y 가 x 에 반비례하고, 그 그래프가 두 점 $(2, 4)$, $(a, -\frac{1}{2})$ 을 지날 때, a 값을 구하면?

- ① -14 ② -15 ③ -16 ④ -17 ⑤ -18

8. 정비례 관계 $y = -\frac{x}{3}$ 의 그래프에 대한 설명이다. 옳지 않은 것은?

- ① 원점을 지난다.
- ② x 와 y 는 정비례 한다.
- ③ 오른쪽 위로 향하는 직선이다.
- ④ $x > 0$ 이면 $y < 0$ 이다.
- ⑤ x 의 값이 증가함에 따라 y 값은 감소한다.

9. 다음 중 그래프를 그렸을 때, y축에 가장 가까운 것은?

① $y = 3x$

② $y = x$

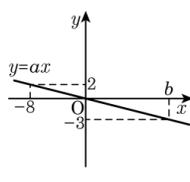
③ $y = 0.5x$

④ $y = -2x$

⑤ $y = -4x$

10. 정비례 관계 $y = ax$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, $\frac{a}{b}$ 의 값은?

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



11. 다음의 두 양 x, y 사이의 관계가 반비례인 것은?

- 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

12. 동일한 제품의 자동화 기기가 설치되어 있는 공장에서 5대의 자동화 기기로 일을 하면 20일이 걸리는 작업이 있다. 자동화 기기의 대수를 x , 작업 일수를 y 라 할 때, y 를 x 에 관한 식으로 나타내면?

① $y = \frac{20}{x}$
④ $y = \frac{150}{x}$

② $y = \frac{50}{x}$
⑤ $y = \frac{200}{x}$

③ $y = \frac{100}{x}$

13. 다음 중 $y = \frac{-18}{x}$ 의 그래프 위의 점이 아닌 것은?

① (6, -3)

② (-2, 9)

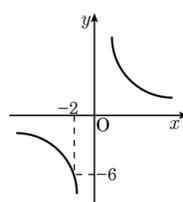
③ (-18, 1)

④ (1, -9)

⑤ (-6, 3)

14. 다음 중 그림과 같은 그래프 위의 점이 아닌 것은?

- ① (2, 6)
- ② (-3, -4)
- ③ (4, 3)
- ④ (-4, 3)
- ⑤ (-6, -2)



15. 가로 길이가 $x\text{cm}$, 세로 길이가 $y\text{cm}$ 인 직사각형의 넓이가 6cm^2 일 때, x 와 y 사이의 관계를 나타내는 그래프를 골라라.

