**1.** $y$ 가 $x$ 에 반비례하고 $x = 5$ , $y = 3$ 일 때, $x$, $y$ 사이의 관계식은 $y = \frac{a}{x}$ 이다. $a$ 의 값을 구하여라.

답: _____

**2.** $y$ 가 $x$ 에 반비례하고 $x = 10$ 일 때, $y = 7$ 이다. $x$, $y$ 사이의 관계식은 $y = \frac{a}{x}$ 일 때, $a$ 의 값을 구하여라.

답: _____

**3.** $y$ 가 $x$ 에 반비례하고 $x = 2$ 일 때, $y = 10$ 이다. 이때 $x$ 와 $y$ 의 관계식은 $y = \frac{a}{x}$ 입니다. $a$ 의 값을 구하여라.

답: _____

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

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

**5.** 50 L 들이 물통에 매분 $x$ L 씩 물을 채우는 데 걸리는 시간이 $y$ 분일 때, $x$ , $y$ 사이의 관계식을 구하여라.

답: _____

**6.** $x$ 의 값에 대한 $y$ 의 값이 다음과 같을 때, $x$ 와 $y$ 사이의 관계를 식으로 나타낸 것은?

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

① $y = \frac{12}{x}$ ② $y = \frac{7}{x}$ ③ $y = \frac{8}{x}$
④ $y = \frac{6}{x}$ ⑤ $y = \frac{3}{x}$

**7.** $y$ 가 $x$ 에 반비례하고, $x = 1$ 일 때 $y = 5$ 라고 한다. $x$ 와 $y$ 사이의 관계식은?

① $y = 5x$ ② $y = 10x$ ③ $y = \frac{1}{5} \times x$
④ $y = \frac{5}{x}$ ⑤ $y = \frac{1}{x}$

**8.** $y$ 가 $x$에 반비례하고 $x = 1$ 일 때, $y = 3$ 이라고 한다. $x$ 와 $y$ 사이의 관계식은?

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

**9.** $y$ 가 $x$ 에 반비례하고, $x = 2$ 일 때, $y = 8$ 이다. 이때, $x$ 와 $y$ 의 관계식으로 알맞은 것은?

① $y = \frac{16}{x}$ ② $y = 16x$ ③ $y = \frac{8}{x}$
④ $y = \frac{4}{x}$ ⑤ $y = 4x$

**10.** $y$ 가 $x$ 에 반비례하고, $x = 3$ 일 때, $y = 6$ 이다. $x$ 와 $y$ 의 관계식은?

① $y = \frac{3}{x}$ ② $y = \frac{2}{x}$ ③ $y = \frac{1}{2}x$
④ $y = 6x$ ⑤ $y = \frac{18}{x}$

**11.** 물 24L 를 $x$ 명에게 $y$L 씩 똑같이 나누어 줄 때, $x$ , $y$ 사이의 관계식은?

① $y = 3x$ ② $y = 8x$ ③ $y = \frac{3}{x}$
④ $y = \frac{8}{x}$ ⑤ $y = \frac{24}{x}$

**12.** $y$ 가 $x$ 에 반비례하고, $x = 3$ 일 때, $y = 5$ 이다. 이때, $x$ , $y$ 사이의 관계식은?

① $y = \frac{1}{x}$ ② $y = \frac{3}{x}$ ③ $y = \frac{5}{x}$
④ $y = \frac{15}{x}$ ⑤ $y = \frac{18}{x}$

**13.** $y$ 가 $x$ 에 반비례하고 $x = 2$ 일 때, $y = 10$ 이다. 이때 $x$ 와 $y$ 의 관계식을 구하여라.

① $y = \frac{15}{x}$ ② $y = \frac{20}{x}$ ③ $y = \frac{x}{20}$
④ $y = \frac{x}{25}$ ⑤ $y = \frac{5}{x}$

**14.** $y$ 가 $x$ 에 반비례하고 $x = 2$ 일 때, $y = 4$ 이다. $x$ 와 $y$ 사이의 관계식을 구하여라.

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

**15.** $y$ 가 $x$ 에 반비례하고, $x = 3$ 일 때 $y = 6$ 이라고 한다. $x$ 와 $y$ 사이의 관계식을 구하여라.

답: _____

**16.** $y$ 가 $x$ 에 반비례하고, $x = 5$ 일 때, $y = 4$ 이다. $x$ 와 $y$ 사이의 관계식을 구하여라.

답: _____

**17.** 넓이가 $12\,\mathrm{cm}^2$ 인 직사각형의 가로가 $x\,\mathrm{cm}$ , 세로가 $y\,\mathrm{cm}$ 일 때, $x$와 $y$의 관계식을 구하여라.

답: _____

**18.** 500 원짜리 사과 4 개를 살 수 있는 돈이 있다. 이 돈으로 사과를 살 때, 사과 한 개의 값을 $x$ 원, 살 수 있는 사과의 개수를 $y$ 라 할 때, $x$와 $y$의 관계식을 구하여라.

답: _____

**19.** 24 개의 사탕을 똑같이 나누어 주려고 한다. 사람 수를 $x$ 명, 한 사람이 가지는 사탕의 개수를 $y$ 라 할 때, $x$ 와 $y$ 의 관계식을 구하여라.

답: _____

**20.** $y$ 가 $x$ 에 반비례하고, $x = 4$ 일 때, $y = 3$ 이다. $y$ 를 $x$ 의 식으로 옳게 나타낸 것은?

① $y = 3x$ ② $y = 4x$ ③ $y = \frac{12}{x}$
④ $xy = 4$ ⑤ $y = \frac{3}{4}x$

**21.** 다음 표에서 $x$가 1에서 12로 변함에 따라 $y$는 [ ]에서 [ ]로 변한다. 또 $y = \frac{a}{x}$에서 $a$의 값은 [ ]이다. 빈칸에 들어갈 수를 차례대로 써라.

| $x$ | 1 | 2 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $y$ | 21 | $\frac{21}{2}$ | 7 | $\frac{7}{2}$ | $\frac{7}{3}$ | $\frac{7}{4}$ | $\frac{7}{5}$ | $\frac{7}{6}$ | 1 |

답: _____

답: _____

답: _____

**22.** 다음 표를 이용하여 $x$ , $y$ 사이의 관계식을 구하여라.

| $x$ | 1 | 2 | 3 | 4 | $\cdots$ |
|---|---|---|---|---|---|
| $y$ | 6 | 3 | 2 | $\frac{3}{2}$ | $\cdots$ |

답: _____

**23.** 다음 대응표를 보고 $x, y$의 관계식을 구하여라.

| $x$ | 3 | 4 | 6 | 8 |
|---|---|---|---|---|
| $y$ | $\frac{10}{3}$ | $\frac{5}{2}$ | $\frac{5}{3}$ | $\frac{5}{4}$ |

답: _____

**24.** 다음 대응표를 보고 관계식을 구하여라.

| $x$ | 3 | 4 | 6 | 8 |
|---|---|---|---|---|
| $y$ | $\frac{10}{3}$ | $\frac{5}{2}$ | $\frac{5}{3}$ | $\frac{5}{4}$ |

답: _____

**25.** 다음 대응표를 $x$와 $y$ 의 관계식을 구하여라.

| $x$ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | $\cdots$ | 18 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $y$ | 18 | 9 | 6 | $\frac{9}{2}$ | $\frac{18}{5}$ | $\cdots$ | 1 |

답: _____

**26.** $y$ 가 $x$ 에 반비례하고 $x = \frac{6}{5}$ 일 때, $y = \frac{15}{2}$ 이다. 이 때, $x$, $y$ 사이의 관계식을 구하여라.

답: _____

**27.** $y$ 가 $x$ 에 반비례하고 $x = \frac{1}{8}$ 일 때, $y = \frac{16}{3}$ 이다. 이 때, $x$, $y$ 사이의 관계식을 구하여라.

답: _____

**28.** 정사각형 타일 12 개를 맞추어 직사각형을 만들려고 한다. 가로, 세로에 놓인 타일 개수를 각각 $x$ , $y$ 라 할 때, $x$와 $y$의 관계를 식으로 바르게 나타낸 것은?

① $y = \frac{12}{x}$ ② $y = \frac{x}{12}$ ③ $y = 12x$
④ $y = x - 12$ ⑤ $y = 12 + x$

**29.** $y$ 가 $x$ 에 반비례하고 $x$ 의 값에 따른 $y$ 의 값이 다음과 같을 때, $x, y$ 사이의 관계식을 구하여 차례대로 써라.

| | |
|---|---|
| ㉠ $x = 5$ 일 때, $y = 3$ | ㉡ $x = \frac{6}{5}$ 일 때, $y = \frac{15}{2}$ |

답: _____

답: _____

**30.** $x \times y$ 의 값이 일정하고 $x$ 의 값에 따른 $y$ 의 값이 다음과 같을 때, $x, y$ 사이의 관계식을 구하여 차례대로 써라.

| | |
|---|---|
| ㉠ $x = 10$ 일 때, $y = 7$ | ㉡ $x = \frac{1}{8}$ 일 때, $y = \frac{16}{3}$ |

답: _____

답: _____

**31.** 넓이가 $30\,\mathrm{cm}^2$ 인 삼각형에서 밑변의 길이 $x\,\mathrm{cm}$, 높이를 $y\,\mathrm{cm}$ 라고 할 때, $x$와 $y$ 의 관계식을 구하여라.

답: _____

**32.** 부피가 $65\,\mathrm{cm}^3$ 인 각기둥의 밑넓이를 $x\,\mathrm{cm}^2$, 높이를 $y\,\mathrm{cm}$ 라고 할 때, $x$와 $y$ 의 관계식을 구하여라.

답: _____

**33.** 초콜릿 60 개를 $x$ 명에게 똑같이 나누어 주려고 한다. 한 명이 받는 초콜릿의 개수를 $y$ 개라 할 때, $x$, $y$ 사이의 관계식을 구하여라.

답: _____

**34.** $x$ 의 값에 대한 $y$ 의 값이 다음과 같을 때, $x$ 와 $y$ 사이의 관계를 식으로 나타내어라.

| $x$ | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|
| $y$ | 6 | 3 | 2 |

답: _____

**35.** $y$ 가 $x$ 에 반비례하고, $x = 2$ 일 때, $y = 4$ 이다. $x, y$ 사이의 관계식을 구하여라.

답: _____

**36.** $y$ 가 $x$ 에 반비례하고, $x = 1$ 일 때 $y = 5$ 라고 한다. $x$ 와 $y$ 사이의 관계식을 구하여라.

답: _____

**37.** $y$ 가 $x$ 에 반비례하고, $x = 3$ 일 때, $y = 12$ 이다. $x$ 와 $y$ 사이의 관계식을 구하여라.

답: _____

**38.** $y$ 가 $x$ 에 반비례하고, $x = 7$ 일 때, $y = 6$ 이다. $x$ 와 $y$ 사이의 관계식을 구하여라.

답: _____

**39.** $y$ 가 $x$ 에 반비례하고, $x = 3$ 일 때 $y = 9$ 라고 한다. $x$ 와 $y$ 사이의 관계식을 구하여라.

답: _____

**40.** 넓이가 $16\,\mathrm{cm}^2$ 인 직사각형의 가로가 $x\,\mathrm{cm}$ , 세로가 $y\,\mathrm{cm}$ 일 때, $x$와 $y$의 관계식을 구하여라.

답: _____

**41.** 물 24 L 를 $x$ 명에게 $y$ L 씩 똑같이 나누어 줄 때, $x, y$ 사이의 관계식은?

① $y = 3x$ ② $y = 8x$ ③ $y = \frac{3}{x}$
④ $y = \frac{8}{x}$ ⑤ $y = \frac{24}{x}$