

1. 다음 중  $y$  가  $x$  에 정비례하는 것을 고르시오.

①

$x$	1	2	3	6
$y$	6	3	2	1

③

$x$	1	2	3	4
$y$	3	5	7	9

⑤

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

②

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

④

$x$	1	2	3	4
$y$	1	4	9	16

2. 다음 식을 계산하시오.

$$1.96 \div 2\frac{2}{5}$$

①  $\frac{49}{20}$

②  $\frac{49}{30}$

③  $\frac{49}{40}$

④  $\frac{49}{50}$

⑤  $\frac{49}{60}$

3. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

$$5\frac{5}{7} \div 0.18$$

①  $29\frac{47}{63}$

②  $30\frac{37}{63}$

③  $31\frac{37}{63}$

④  $31\frac{47}{63}$

⑤  $30\frac{47}{63}$

4. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

$$\frac{1}{6} \div 1.2$$

①  $\frac{4}{9}$

②  $\frac{5}{9}$

③  $\frac{5}{16}$

④  $\frac{5}{18}$

⑤  $\frac{5}{36}$

5. 다음 식에 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

$$\frac{21}{50} \div 2.7$$

①  $\frac{5}{27}$

②  $\frac{7}{45}$

③  $5\frac{2}{5}$

④  $\frac{500}{567}$

⑤  $1\frac{67}{500}$

6. 다음 중 가장 먼저 계산해야 하는 식은 어느 것입니까?

$$4\frac{3}{5} \times \left( 3.25 - 1\frac{1}{4} \right) \div 0.8$$

①  $4\frac{3}{5} \div 0.8$

②  $4\frac{3}{5} \times 1\frac{1}{4}$

③  $3.25 - 1\frac{1}{4}$

④  $3.25 \div 0.8$

⑤  $1\frac{1}{4} \div 0.8$

7. 계산 순서를 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

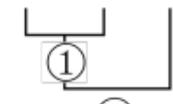
①

$$\frac{2}{3} + 0.4 \div \frac{1}{10}$$


The diagram shows a horizontal line under the entire expression. A vertical line goes up from the center of this line to a circle containing the number 1. From the top of this circle, a horizontal line extends to the right, ending under the division symbol. From the end of this horizontal line, a vertical line goes up to the fraction 1/10. From the top of this vertical line, a horizontal line extends to the left, ending under the plus sign. From the end of this horizontal line, a vertical line goes up to the fraction 2/3. This indicates that the division is performed first, followed by the addition.

②

②

$$3.1 \times \frac{2}{5} - \frac{1}{8}$$


The diagram shows a horizontal line under the entire expression. A vertical line goes up from the center of this line to a circle containing the number 1. From the top of this circle, a horizontal line extends to the left, ending under the multiplication symbol. From the end of this horizontal line, a vertical line goes up to the fraction 2/5. From the top of this vertical line, a horizontal line extends to the right, ending under the minus sign. From the end of this horizontal line, a vertical line goes up to the fraction 1/8. This indicates that the multiplication is performed first, followed by the subtraction.

②

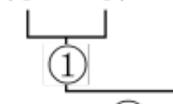
③

$$4\frac{1}{6} - 1.5 \times \frac{3}{4}$$


The diagram shows a horizontal line under the entire expression. A vertical line goes up from the center of this line to a circle containing the number 1. From the top of this circle, a horizontal line extends to the right, ending under the multiplication symbol. From the end of this horizontal line, a vertical line goes up to the fraction 3/4. From the top of this vertical line, a horizontal line extends to the left, ending under the minus sign. From the end of this horizontal line, a vertical line goes up to the mixed number 4 1/6. This indicates that the multiplication is performed first, followed by the subtraction.

②

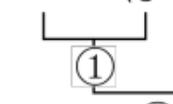
④

$$\left(\frac{2}{5} + 1\frac{1}{3}\right) \times 3.6$$


The diagram shows a horizontal line under the entire expression. A vertical line goes up from the center of this line to a circle containing the number 1. From the top of this circle, a horizontal line extends to the left, ending under the plus sign. From the end of this horizontal line, a vertical line goes up to the fraction 1/3. From the top of this vertical line, a horizontal line extends to the right, ending under the plus sign. From the end of this horizontal line, a vertical line goes up to the fraction 2/5. From the top of this vertical line, a horizontal line extends to the right, ending under the multiplication symbol. From the end of this horizontal line, a vertical line goes up to the number 3.6. This indicates that the addition inside the parentheses is performed first, followed by the multiplication.

②

⑤

$$0.12 \times \left(\frac{2}{5} + 2\frac{4}{5}\right)$$


The diagram shows a horizontal line under the entire expression. A vertical line goes up from the center of this line to a circle containing the number 1. From the top of this circle, a horizontal line extends to the left, ending under the plus sign. From the end of this horizontal line, a vertical line goes up to the fraction 4/5. From the top of this vertical line, a horizontal line extends to the right, ending under the plus sign. From the end of this horizontal line, a vertical line goes up to the fraction 2/5. From the top of this vertical line, a horizontal line extends to the right, ending under the multiplication symbol. From the end of this horizontal line, a vertical line goes up to the number 0.12. This indicates that the addition inside the parentheses is performed first, followed by the multiplication.

②

8. 다음 식의 계산 순서로 바른 것을 고르시오.

$$\frac{5}{6} \div \left( 0.5 + 1\frac{2}{9} \right) \times 1.5 - 1\frac{1}{2}$$

①  $\div, +, \times, -$

②  $+, \times, -, \div$

③  $+, \div, \times, -$

④  $-, \times, +, \div$

⑤  $\times, -, +, \div$

9. 다음 중  $\left(3\frac{1}{6} - 0.5\right) \div 8 + 2\frac{2}{3} \times \frac{1}{4}$  에서 가장 먼저 계산해야 할 것은 어느 것입니까?

①  $8 + 2\frac{2}{3}$

②  $2\frac{2}{3} \times \frac{1}{4}$

③  $3\frac{1}{6} - 0.5$

④  $8 \times \frac{1}{4}$

⑤  $0.5 \div 8$

**10.**  $1\frac{4}{5} - \frac{8}{25} \div 2 \times 1\frac{1}{4}$  에서 가장 먼저 계산해야 할 것은 어느 것입니까?

①  $1\frac{4}{5} - \frac{8}{25}$

②  $\frac{8}{25} \div 2$

③  $2 \times 1\frac{1}{4}$

④  $\frac{8}{25} \times 1\frac{1}{4}$

⑤  $1\frac{4}{5} \times 1\frac{1}{4}$

11. 다음 중 반비례 관계식인 것을 모두 고르시오.

①  $y = 2 + x$

②  $x \times y = 4$

③  $y = 7 - x$

④  $y = 9 \div x$

⑤  $y = 5 \times x$

12.  $x$ 의 값에 대한  $y$ 의 값이 다음과 같을 때,  $x$ 와  $y$ 사이의 관계를 식으로 나타내시오.

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

①  $x \times y = 12$

②  $x \times y = 7$

③  $x \times y = 8$

④  $x \times y = 6$

⑤  $x \times y = 3$

**13.**  $y$ 는  $x$ 에 반비례하고  $x = 2$  일 때,  $y = 3$ 입니다.  $y = 3$  일 때  $x$ 의 값을 구하십시오.

① 3

② 4

③ 0

④ 1

⑤ 2

14. 빵 한 개를 만드는 데 밀가루 0.3 kg이 필요하다고 합니다. 밀가루  $4\frac{1}{5}$  kg으로는 빵을 몇 개 만들 수 있는지 구하시오.

① 10개

② 12개

③ 14개

④ 16개

⑤ 18개

15. 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 4000원인 극장에  $x$ 명이 입장했을 때의 입장료  $y$ 원
- ④ 시속  $x\text{km}$ 로 7시간 갔을 때의 거리  $y\text{km}$
- ⑤ 쿼 100개를 한 상자에  $x$ 개씩 담았을 때 상자의 수  $y$

16. 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

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

- ㉠ 50 km 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  $36 \text{ cm}^2$  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 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

18. 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

19. 세로의 길이가  $\frac{4}{5}$  km 이고 넓이가  $0.4 \text{ km}^2$  인 직사각형 모양의 밭이 있습니다. 가로 길이의  $\frac{1}{5}$  이 되는 곳까지는 토마토를 심고, 나머지 가로 길이의  $\frac{5}{6}$  가 되는 곳까지는 가지를 심으려고 합니다. 직사각형 모양으로 밭을 나누어 심는다면 남은 밭의 가로의 길이를 구하시오.

①  $\frac{1}{5}$  km

②  $\frac{1}{8}$  km

③  $\frac{1}{9}$  km

④  $\frac{1}{10}$  km

⑤  $\frac{1}{15}$  km