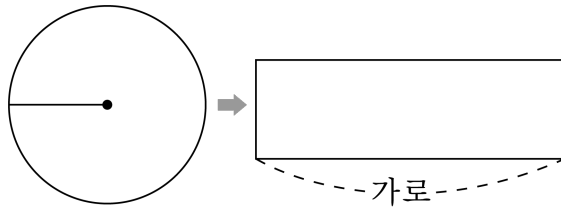


1. 다음은 원을 한없이 잘게 잘라 엮갈려 붙였을 때, 직사각형 모양이 되는 것을 나타낸 것이다. 직사각형의 가로는 원의 무엇과 같은가?



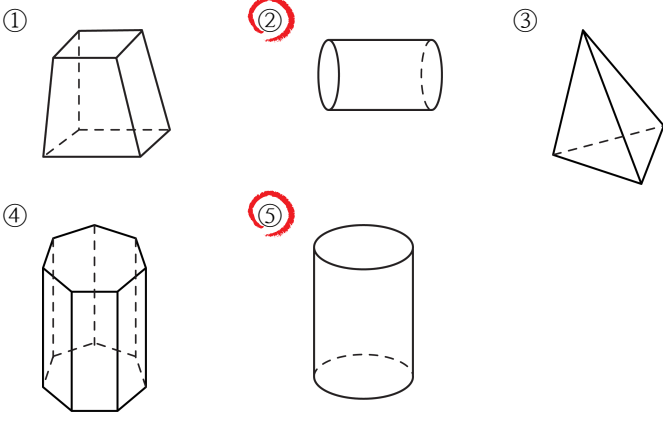
- ① 원주                      ② 원주의 2배                      ③ 원주의  $\frac{1}{2}$   
④ 지름                      ⑤ 반지름

해설

직사각형의 세로: 반지름

직사각형의 가로: 원주의  $\frac{1}{2}$

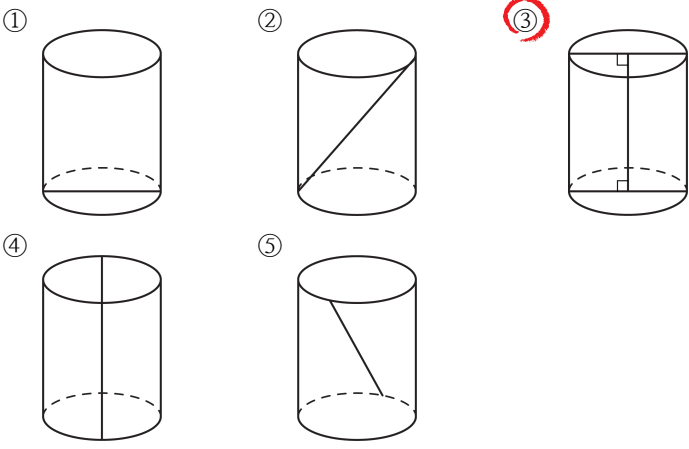
2. 다음 중 원기둥을 모두 고르시오.



해설

위와 아래에 있는 면이 서로 평행하고, 합동인 원으로 되어있는 입체도형을 원기둥이라 합니다.

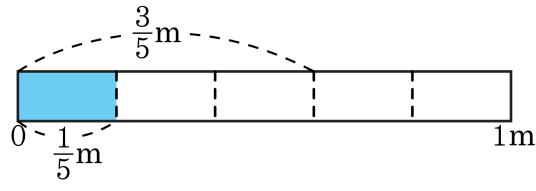
3. 원기둥의 높이를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?



해설

원기둥에서 두 밑면에 수직인 선분의 길이를 높이라고 합니다.

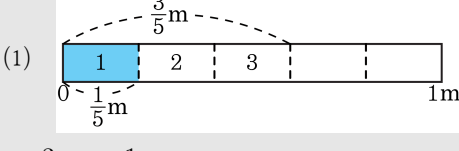
4.  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것을 고르시오.



- (1)  $\frac{3}{5}$  m를  $\frac{1}{5}$  m씩 자르면  도막이 됩니다.  
(2)  $\frac{3}{5}$ 은  $\frac{1}{5}$ 이 3이므로  $\frac{3}{5} \div \frac{1}{5} =$   입니다.

- ① 3, 1      ② 3, 2      ③ 1, 2      ④ 2, 2      ⑤ 3, 3

해설



$\frac{3}{5}$  m를  $\frac{1}{5}$  m씩 자르면 3도막이 됩니다.

(2) 분모가 같으면 분자끼리 나눗셈을 합니다.

$$\frac{3}{5} \div \frac{1}{5} = 3 \div 1 = 3$$

5. 다음 중 나눗셈식을 곱셈식으로 바르게 나타내지 않은 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{1}{4} \div \frac{2}{5} = \frac{1}{4} \times \frac{5}{2}$

③  $\frac{3}{4} \div \frac{3}{7} = \frac{3}{4} \times \frac{7}{3}$

⑤  $\frac{1}{4} \div \frac{2}{5} = \frac{1}{4} \times \frac{5}{2}$

②  $\frac{5}{7} \div \frac{1}{3} = \frac{7}{5} \times 3$

④  $\frac{5}{8} \div \frac{3}{10} = \frac{5}{8} \times \frac{10}{3}$

해설

②  $\frac{5}{7} \div \frac{1}{3} = \frac{5}{7} \times 3$ 이 되어야 한다.

6. 다음 나눗셈과 몫이 같은 것은 어느 것입니까?

0.036 ÷ 0.12

- ① 0.36 ÷ 12
- ② 3.6 ÷ 12
- ③ 36 ÷ 12
- ④ 0.36 ÷ 0.12
- ⑤ 0.036 ÷ 0.012

해설

소수의 나눗셈에서 나누어지는 수와 나누는 수의 소수점을 같은 자리 수만큼 옮기면 몫은 같습니다. 따라서 3.6 ÷ 12 는 나누어지는 수와 나누는 수 모두 소수점이 오른쪽으로 두 자리 이동하였으므로 0.036 ÷ 0.12 와 몫이 같습니다.

7. 다음 중 나눗셈의 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

①  $45.72 \div 3.6$

②  $4.572 \div 36$

③  $0.4572 \div 3.6$

④  $457.2 \div 0.36$

⑤  $4572 \div 36$

해설

보기의 나눗셈의 나누는 수와 나누어지는 수의 소수점을 같은 자리수 만큼 움직여서 나누는 수를 36 으로 만들어 봅니다. 아래 보기의 나눗셈에서 나누는 수는 모두 36 으로 같으므로 나눗셈의 몫이 가장 큰 것은 나누어지는 수가 가장 큰 것입니다. 따라서  $45720 \div 36$  의 몫이 가장 큼니다.

①  $457.2 \div 36$

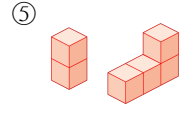
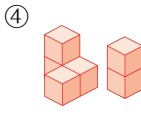
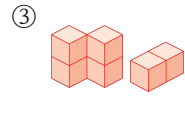
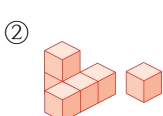
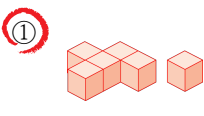
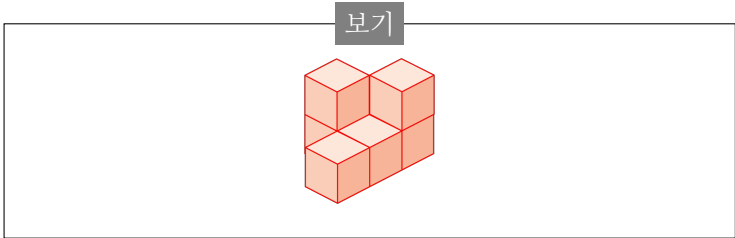
②  $4.572 \div 36$

③  $4.572 \div 36$

④  $45720 \div 36$

⑤  $4572 \div 36$

8. 두 부분을 합쳤을 때,<보기>와 같은 모양이 아닌 것은 어느 것입니까?



해설

①은 1개를 더 위로 쌓아야 보기의 모양이 나옵니다.

9. 다음 중 옳은 것은 어느 것입니까?

- ① 원의 크기가 달라지면 원주율도 달라집니다.
- ② 반지름과 지름의 길이의 비는 2 : 1입니다.
- ③ 원주율은 반지름의 길이에 대한 원주의 비율을 말하는 것으로 약 3.14입니다.
- ④ 원주는 항상 반지름의 약 6.28 배입니다.
- ⑤ 지름이 커질수록 원주율도 커집니다.

해설

- ① 원주율은 원의 크기에 관계없이 항상 일정합니다.
- ② 반지름과 지름의 길이의 비는 1 : 2입니다.
- ③ 원주율은 지름의 길이에 대한 원주의 비율을 말하는 것으로 약 3.14입니다.
- ⑤ 원주율은 지름의 길이와 관계없이 항상 일정합니다.

10. 다음 분수의 나눗셈을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

$$\frac{12}{13} \div \frac{5}{13}$$

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

해설

$$\frac{12}{13} \div \frac{5}{13} = 12 \div 5 = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$$

11. 몫과 나머지를 잘못 구한 것을 모두 고르시오.(답3개)

①  $2.4 \div 1.9 = 1 \cdots 1.5$

②  $23.4 \div 1.1 = 21 \cdots 0.3$

③  $4.5 \div 1.6 = 2 \cdots 1.3$

④  $31.6 \div 3.7 = 8 \cdots 0.2$

⑤  $9 \div 0.35 = 25 \cdots 0.25$

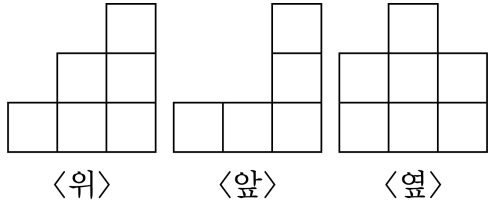
해설

①  $2.4 \div 1.9 = 1 \cdots 0.5$

③  $4.5 \div 1.6 = 2 \cdots 1.3$

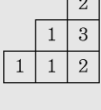
④  $31.6 \div 3.7 = 8 \cdots 2$

12. 다음 그림의 위, 앞, 옆모습을 보고, 1층과 2층의 쌓기나무 개수의 차를 구한 것을 고르시오.



- ① 2      ② 3      ③ 4      ④ 5      ⑤ 6

해설



바탕그림의 1층 쌓기나무는 6개이고, 2층 쌓기나무는 3개입니다. 1층과 2층의 쌓기나무 개수의 차는  $6 - 3 = 3$ (개)가 됩니다.

13. 다음 비례식에서  안에 알맞은 수를 고르시오.

$$\frac{2}{5} : \frac{5}{6} = \square : 2$$

- ①  $\frac{2}{3}$       ②  $\frac{25}{6}$       ③  $\frac{6}{25}$       ④  $\frac{25}{24}$       ⑤  $\frac{24}{25}$

해설

비례식의 성질 중에서 외항의 곱과 내항의 곱이 같다는 성질을 이용합니다.

$$\square \times \frac{5}{6} = 2 \times \frac{2}{5}$$

$$\square = \frac{4}{5} \times \frac{6}{5} = \frac{24}{25}$$

14. 다음 중  안에 들어갈 수가 다른 것은 어느 것인지 고르시오.

①  $1 : 2 = \square : 12$

②  $3 : 4 = 6 : \square$

③  $30 : \square = 25 : 5$

④  $5 : 3 = 10 : \square$

⑤  $\square : 18 = 7 : 21$

해설

①, ③, ④, ⑤의  안에 들어갈 수는 6 이고,  
②의  안에 들어갈 수는 8 이다.

15. 호두 120 개를 갑과 을 두 사람이 3 : 5 의 비로 비례배분하려고 합니다. 갑과 을은 각각 호두를 몇 개씩 가지게 되는지 차례대로 구한 것은 어느 것입니까?

① 35, 85    ② 40, 80    ③ 45, 75    ④ 50, 70    ⑤ 55, 65

해설

$$\text{갑} : 120 \times \frac{3}{8} = 45 \text{ (개)}$$

$$\text{을} : 120 \times \frac{5}{8} = 75 \text{ (개)}$$