

1. 비의 성질을 이용하여 주어진 비와 비의 값이 같은 비를 고르시오.

15 : 45

- ① 1 : 5      ② 1 : 4      ③ 5 : 3      ④ 3 : 5      ⑤ 1 : 3

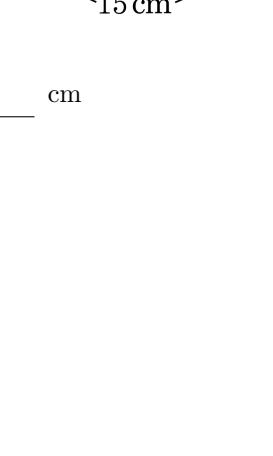
2.  $\frac{3}{4} : \frac{1}{3}$  을 가장 간단히 나타내려고 할 때, 어떤 수를 곱해야 합니까?

- ① 6      ② 16      ③ 12      ④ 15      ⑤ 24

3. 다음 중 틀린 것은 어느 것인지 고르시오.

- ①  $2 : 5 = 6 : 15$ 에서 내항은 5와 6이고, 외항은 2와 15입니다.
- ②  $2 : 4 = 8 : 16$ 에서 외항의 곱은 2와 16을 곱해야 합니다.
- ③ 비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같을 수도 있고 다를 수도 있습니다.
- ④  $3 : 4 = 9 : \blacksquare$ 에서 ■안에 들어갈 수는 12입니다.
- ⑤  $3 : 7 = 12 : 28$ 에서 내항과 외항의 곱은 같습니다.

4. 다음 원기둥의 밀면의 지름은 몇 cm 입니까?



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

5. 원기둥에 대한 설명 중 옳은 것을 모두 고르시오.

- ① 밑면의 모양은 사각형입니다.
- ② 두 밑면은 서로 합동입니다.
- ③ 두 밑면은 서로 평행입니다.
- ④ 옆면은 곡면으로 둘러싸여 있습니다.
- ⑤ 높이는 밑면의 지름의 길이와 같습니다.

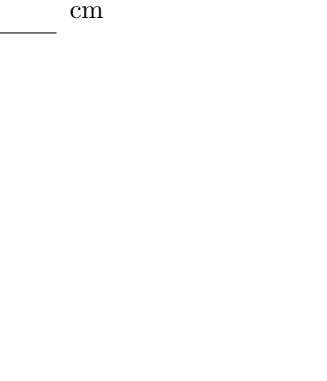
6.  $y$ 는  $x$ 에 반비례하고  $x = 2$  일 때,  $y = 4$ 입니다.  $y = 2$  일 때,  $x$ 의 값을 구하시오.

① 6      ② 3      ③ 0      ④ 2      ⑤ 4

7. 길이가 1m인 막대의 그림자가 0.6m라고 합니다. 같은 시각 그림자의 길이가 8.4m인 나무의 높이는 몇 m인지 구하시오.

① 10m      ② 11m      ③ 12m      ④ 13m      ⑤ 14m

8. 다음 그림은 밑면의 지름이 8 cm, 높이가 13 cm 인 원기둥의 전개도입니다. 변  $\square$ 의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.(단 원의 둘레는 지름의 3.14 배 입니다.)



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

9. 다음 중 부피가 가장 작은 입체도형은 어느 것입니까?

- ① 지름이 14cm 이고, 높이가 5cm 인 원기둥
- ② 반지름이 8cm 이고, 높이가 4cm 인 원기둥
- ③ 한 모서리가 6cm 인 정육면체
- ④ 겉넓이가  $150\text{cm}^2$  인 정육면체
- ⑤ 밑면의 원주가 18.84cm 이고, 높이가 6cm 인 원기둥

10. 전체 길이가 24cm 인 피그래프에서 학생 수가 13 명인 항목이 6cm 를 차지하고 있습니다. 조사한 학생은 모두 몇 명인지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

11. 다음 띠그래프를 보고 Ⓛ + Ⓜ의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



Ⓐ 8.4 cm Ⓑ 16 cm Ⓒ 1.16 cm

Ⓒ 10.2 cm Ⓓ 11.6 cm

12. 다음  $\boxed{\quad}$  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것을 고르시오.

$$2\frac{1}{4} \div 0.3 + 1\frac{1}{7} \times 2.1 = \boxed{4}$$

```
graph TD; A[1] --> B[2]; B --> C[3]; C --> D[4]
```

- ①  $7\frac{1}{2}, 9\frac{9}{10}, 2\frac{3}{5}, 2\frac{3}{5}$   
②  $7\frac{1}{2}, 2\frac{2}{5}, 9\frac{9}{10}, 9\frac{9}{10}$   
③  $7\frac{2}{3}, 2\frac{3}{5}, 9\frac{7}{10}, 9\frac{9}{10}$   
④  $9\frac{9}{10}, 7\frac{1}{2}, 3\frac{2}{5}, 9\frac{1}{2}$   
⑤  $\frac{3}{5}, 2\frac{2}{5}, 3, 3$

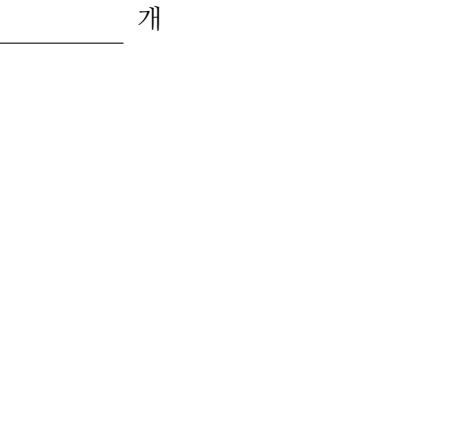
13. 은미는 포도  $0.75\text{kg}$  의  $\frac{1}{3}$  을 먹고, 나머지는 친구 3명에게 똑같이 나누어 주었습니다. 친구 한 명이 먹은 포도는 몇  $\text{kg}$  인지 구하시오.

- ①  $\frac{1}{3}\text{kg}$       ②  $\frac{1}{4}\text{kg}$       ③  $\frac{1}{5}\text{kg}$       ④  $\frac{1}{6}\text{kg}$       ⑤  $\frac{1}{8}\text{kg}$

14. 색 테이프를 재원이는  $2\frac{1}{4}$  m, 형은 5.25 m 가지고 있었습니다. 형이 가지고 있던 색 테이프 중에서  $1\frac{3}{4}$  m를 사용하고 난 나머지의  $\frac{5}{6}$  를 재원이에게 주었다면, 재원이의 색 테이프는 모두 몇 m인지 분수로 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ m

15. 다음과 같은 규칙으로 쌍기나무를 쌓을 때, 일곱째 번에 올 모양을 만들기 위해서는 쌍기나무가 몇 개 필요합니까?



▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

16. 다음 원기둥의 겉넓이를 (가)  $\text{cm}^2$ , 부피를 (나)  $\text{cm}^3$  라 할 때 (가)+(나)의 값을 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_

17. 다음 중에서 반비례하는 것을 고르시오.

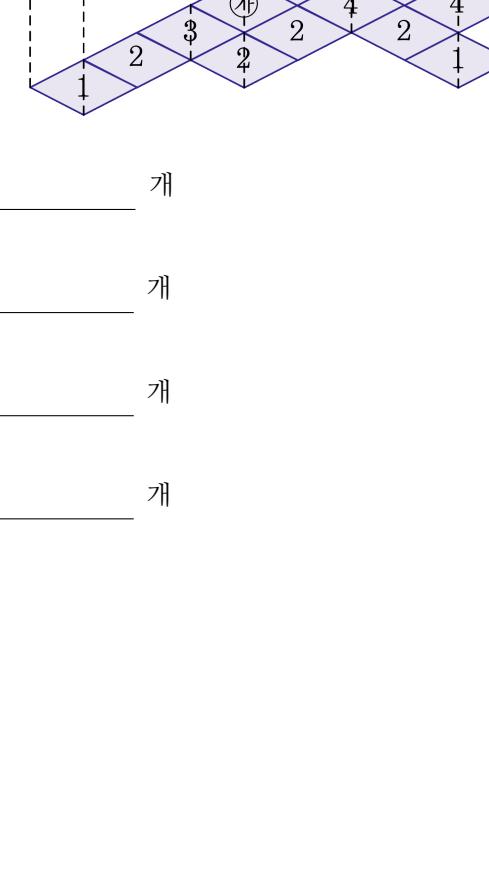
- ① 휘발유 1L로 12km를 가는 자동차가 휘발유  $x$ L로 갈 수 있는 거리  $y$ km
- ② 원의 반지름의 길이  $x$ cm 와 원의 둘레의 길이  $y$ cm
- ③ 1개에 500원하는 오렌지  $x$ 개와 그 값  $y$ 원
- ④ 33명의 학급에서 남학생수  $x$ 명과 여학생수  $y$ 명
- ⑤ 넓이가  $40\text{ cm}^2$ 인 직사각형에서 가로의 길이  $x$ cm 와 세로의 길이  $y$ cm

18. □ 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$1\frac{5}{6} - \left\{ 12 \times \left( \frac{1}{3} - 0.3 \right) - 0.15 \right\} = 1\frac{\square}{12}$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

19. 다음 그림은 쌓기나무를 쌓아 만든 모양과 바탕 그림 위에 쌓은 쌓기나무의 개수를 표시한 것입니다. ⑦, ⑧의 개수를 구하고, ⑨의 쌓기나무의 개수를 예상하면 최소 몇 개에서 최대 몇 개까지 쌓은 것인지 차례대로 알아보시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

20. 규칙에 따라 나열된 수를 보고 문제를 만들었습니다.  안에 알맞은 말을 써넣고 답을 구하시오.

2, 4, 8, 16, 32, 64, ⋯

문제 :  번째로 나오는 수는 얼마입니까?

 답: \_\_\_\_\_