

1. 안에 알맞은 수를 왼쪽부터 차례대로 써넣으시오.

$$7 : 9 = (7 \times 3) : (9 \times \square) = \square : \square$$

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

2. 다음 비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱을 차례대로 구하시오.

$$7 : 13 = 14 : 26$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

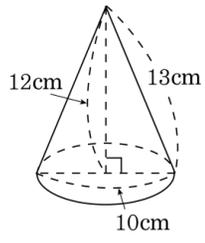
3. 밑넓이가  $153.86 \text{ cm}^2$  이고, 부피가  $2307.9 \text{ cm}^3$  인 원기둥의 높이를 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

4. 반지름이 2cm이고, 높이가 5cm인 원기둥 모양의 물통에 물을 가득 채웠습니다. 물의 양은 몇 mL인지 구하시오.

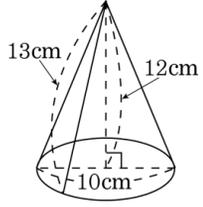
▶ 답: \_\_\_\_\_ mL

5. 다음 원뿔에서 밑면의 반지름의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

6. 다음 원뿔에서 높이는 몇 cm인지 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

7. 다음 중 비의 값이 4:7 과 같은 것은 어느 것인지 고르시오.

①  $(4 \times 4) : (7 \times 7)$

②  $(4 \times 7) : (7 \times 4)$

③  $(4 \div 7) : (7 \div 4)$

④  $(4 \times 3) : (7 \times 3)$

⑤  $(4 \div 4) : (7 \times 7)$

8. 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$1\frac{1}{5} : 1\frac{2}{3}$$

 답: \_\_\_\_\_

9. 비  $0.3 : 0.4$  를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내려고 합니다. 각 항에 얼마를 곱해야 하는지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

10. 어떤 비례식에서 두 내항이 3과 12이고, 외항 한 개의 수가 9이면 다른 외항의 수는 얼마인지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

11. 알맞은 말을 고르시오.

비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 ( 같습니다, 다릅니다 ).

 답: \_\_\_\_\_

12. 안에 알맞은 수를 차례로 바르게 써 넣은 것을 고르시오.

$$\begin{aligned} 4 : 5 &= (4 \times 3) : (5 \times \square) = (4 \times \square) : (5 \times 4) \\ &= (4 \times 6) : (5 \times \square) \end{aligned}$$

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

13. 다음 비례식에서  안에 수를 구하시오.

$$3 : 15 = \square : 30$$

 답: \_\_\_\_\_

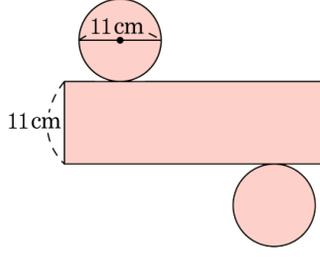
14. 원기둥에서 두 밑면에 수직인 선분의 길이를 무엇이라고 하나?

▶ 답: 원기둥의 \_\_\_\_\_

15. 다음 중 원기둥에 대한 설명으로 잘못된 것은 어느 것입니까?

- ① 두 밑면은 서로 평행입니다.
- ② 두 밑면의 모양은 원입니다.
- ③ 두 밑면은 서로 합동입니다.
- ④ 옆면을 펼친 모양은 직사각형입니다.
- ⑤ 옆면의 모양은 원입니다.

16. 그림의 전개도로 만든 원기둥의 옆넓이를 구하시오.

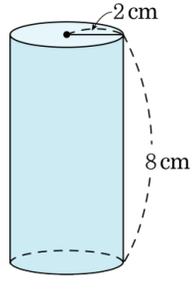


▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

17. 옆넓이가  $12.56\text{ cm}^2$ 인 원기둥의 높이가  $1\text{ cm}$ 일 때, 밑면의 반지름의 길이를 구하시오.

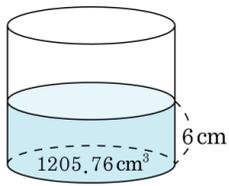
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

18. 원기둥 모양으로 생긴 통의 옆면을 색종이로 붙이려고 합니다. 옆면에 붙일 색종이의 넓이는 최소한 몇  $\text{cm}^2$  인지 구하시오.



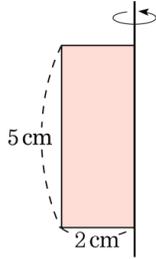
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

19. 원기둥 모양의 물통에 물을 부었더니 부피가  $1205.76\text{cm}^3$ 가 되었습니다. 이 물통의 밑면의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$ 인지 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

20. 평면도형을 회전축을 중심으로 1 회전 하였을 때, 얻어지는 회전체의 옆넓이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

21. 구는 어떤 평면도형을 1 회전 시켜서 얻어지는 입체도형입니까?

 답: \_\_\_\_\_

22. 전항이 5 인 비에서 비의 값이  $\frac{5}{7}$  일 때, 후항은 ㉠이고, 후항이 13 인 비에서 비의 값이  $\frac{9}{13}$  일 때, 전항은 ㉡입니다. ㉠  $\times$  ㉡의 값을 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_

23. 비의 값이 같은 비를 찾아 비례식으로 나타내시오.

10 : 8, 4 : 5, 5 : 2, 12 : 15, 9 : 12

▶ 답: \_\_\_\_\_

24. 다음에서 설명하는 두 수의 비를 구하시오.

- ㉠ 전항이 5 이고, 후항이 7 인 비와 비례식을 만들 수 있습니다.
- ㉡ ㉠에서 만든 비례식의 외항은 5 와 21 입니다.

▶ 답: \_\_\_\_\_

25. 다음 식에서 ㉠ : ㉡의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$\textcircled{1} \times \frac{2}{3} = \textcircled{2} \times \frac{3}{4}$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

26. 비  $0.4 : 0.9$  를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내어 보시오.

 답: \_\_\_\_\_

27.  $\frac{1}{3} : \frac{1}{4}$  을 가장 간단한 자연수의 비로 나타내려고 할 때  $\frac{1}{3} : \frac{1}{4}$  에 분모의 최소공배수를 곱하면 자연수의 비로 나타낼 수 있습니다.  안에 들어갈 수를 왼쪽에서부터 차례대로 쓰시오.

$$\frac{1}{3} : \frac{1}{4} = \left(\frac{1}{3} \times \square\right) : \left(\frac{1}{4} \times \square\right) = \square : \square$$

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

28. 다음 비례식에서  안에 알맞은 수를 고르시오.

$$\frac{2}{3} : \frac{5}{12} = 2 : \square$$

- ①  $\frac{5}{32}$       ②  $\frac{16}{5}$       ③  $\frac{5}{16}$       ④  $\frac{5}{4}$       ⑤  $\frac{4}{5}$

29. 다음은 비례식 풀이의 □ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{aligned}4 : 24 &= \star : 48 \\24 \times \star &= 4 \times \square \\(24 \times \star) \div \square &= 192 \div 24 \\ \star &= \square\end{aligned}$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

30. 다음  안에 알맞은 수를 넣으시오.

$$\frac{1}{4} : 2 = \square : 16$$

 답: \_\_\_\_\_

31. 다음은 비례식에서 를 구하는 과정입니다. (     ) 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{aligned} 8 : 6 &= 4 : \square \\ \rightarrow 8 \times \square &= 6 \times 4 \\ \rightarrow 8 \times \square &= 24 \\ \rightarrow \square &= 24 \div ( \quad ) \\ \rightarrow \square &= ( \quad ) \end{aligned}$$

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

32.  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$4 : 7 = 8 : \square = \square : 21$$

 답: \_\_\_\_\_

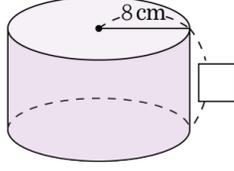
 답: \_\_\_\_\_

33. 다음 비례식에서 □의 값은 얼마인지 소수로 나타내시오.

$$\square : 2.4 = 0.3 : 0.8$$

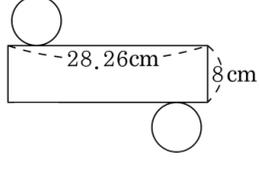
 답: \_\_\_\_\_

34. 다음과 같은 원기둥의 겉넓이가  $803.84\text{cm}^2$  일 때, 원기둥의 높이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

35. 다음 전개도의 물레의 길이를 구하시오.

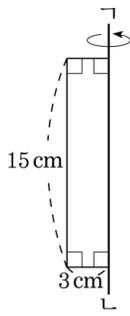


▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

36. 밑면의 넓이가  $78.5\text{ cm}^2$  이고, 높이가  $15\text{ cm}$  인 원기둥의 부피를 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

37. 직사각형을 직선  $l$ 을 축으로 하여 회전시켜 회전체를 만들 때, 이 회전체의 부피를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$