

1. 다음 에 알맞은 수를 왼쪽부터 차례대로 써넣으시오.

$$0.2 : 0.5 = (0.2 \times 10) : (0.5 \times \square) = 2 : \square$$

▶ 답: _____

▶ 답: _____

2. 비례식을 보고, 내향과 외향의 곱을 차례대로 쓰시오.

$$2 : 1\frac{1}{4} = 1.6 : 1$$

▶ 답: _____

▶ 답: _____

3. 다음 원기둥의 높이는 몇 cm 입니까?



▶ 답: _____ cm

4. 다음 그림은 밑면의 지름이 4 cm, 높이가 7 cm인 원기둥의 전개도입니다. 변 ㄱㄷ의 길이는 몇 cm인지를 구하시오.

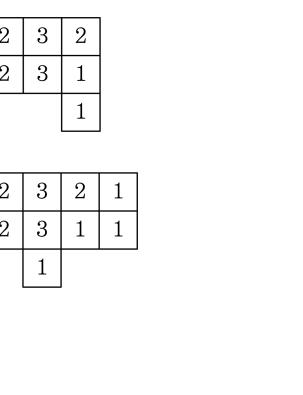


▶ 답: _____ cm

5. 원뿔을 위에서 본 모양은 어떤 도형인지 구하시오.

▶ 답: _____

6. 원쪽 그림과 같은 모양을 쌓는 데 필요한 쌓기나무의 개수를 위에서 본 모양 위에 나타낸 것 중 옳은 것은 어느 것입니까?



①

2	3	1	2
1	2	1	1
	1		

②

2	3	2
2	3	1
	1	

③

2	3	2
2	3	1
1		

④

2	3	2	1
2	3	1	1
	1		

⑤

2	3	2	1
2	3	1	2
1			

7. 다음 중 같은 쌓기나무를 바르게 짹지는 것은 어느 것입니까?



- ① ㉠,㉡ ② ㉢,㉣ ③ ㉡,㉣ ④ ㉢,㉤ ⑤ ㉠,㉤

8. 다음 중 비례식이 성립하는 것은 어느 것입니까?

- ① $5 : 2 = 10 : 7$ ② $3 : 6 = 30 : 15$ ③ $25 : 15 = 5 : 3$
④ $40 : 30 = 3 : 4$ ⑤ $9 : 4 = 19 : 14$

9. 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 $(4 \div 4) : (7 \times 7)$ | |

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

- ① 6 ② 16 ③ 12 ④ 15 ⑤ 24

11. 비례식 $\square : 12 = 24 : 36$ 에서 \square 를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

- ① $(12 \times 21) \times 36$ ② $(24 \times 36) \div 12$ ③ $(24 \div 36) \div 12$
④ $(12 \times 24) \div 36$ ⑤ $(36 \times 12) \times 24$

12. 다음 중 어떤 양을 $4 : 9$ 로 비례배분할 때, 알맞은 분수의 비를 모두 고르시오.

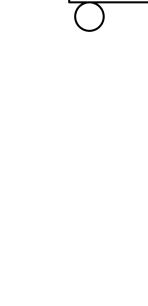
① $\frac{1}{4} : \frac{1}{9}$ ② $\frac{1}{9} : \frac{1}{4}$ ③ $\frac{36}{4} : \frac{36}{9}$

④ $\frac{4}{13} : \frac{9}{13}$ ⑤ $\frac{9}{13} : \frac{4}{13}$

13. 다음 원기둥에 대한 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르시오.

- ① 밑면끼리는 평행합니다.
- ② 두 밑면의 넓이는 같습니다.
- ③ 꼭짓점이 2개 있습니다.
- ④ 다각형으로 이루어진 도형입니다.
- ⑤ 두 밑면 사이의 거리를 높이라 합니다.

14. 다음 중 원기둥의 전개도는 어느 것입니까?



15. 다음과 같은 규칙으로 쌓기나무를 쌓을 때, 일곱째 번 쌓기나무는 모두 몇 개 필요합니까?

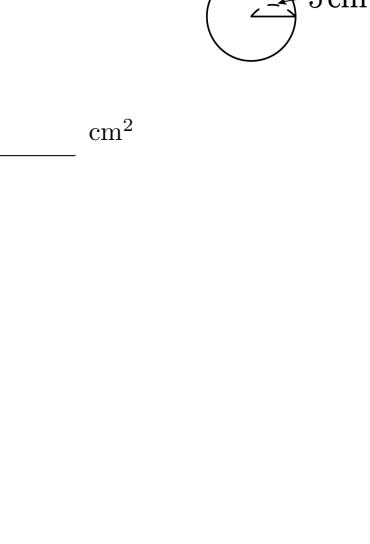


- ① 26개 ② 22개 ③ 18개 ④ 14개 ⑤ 10개

16. 4분 동안에 6cm 가 타는 양초가 있습니다. 이 양초가 33cm 타려면 몇 분 동안 타야 하는지 구하시오.

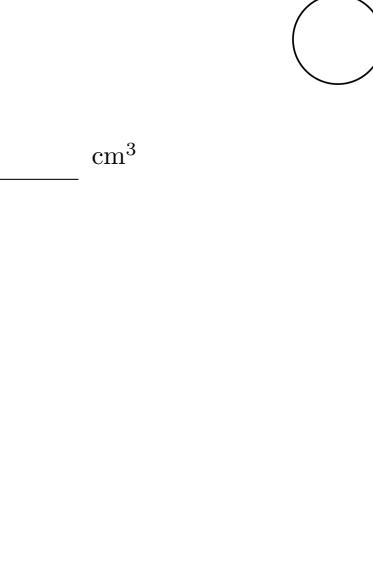
▶ 답: _____ 분

17. 원기둥의 전개도를 보고, 원기둥의 옆넓이를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^2

18. 다음 전개도로 만든 입체도형의 부피를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^3

19. 정아는 반지름이 15 cm 인 굴렁쇠를 3바퀴 굴려서 작은 다리를 건넜습니다. 다리의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답: _____ cm

20. 원기둥, 구, 원뿔의 공통점을 모두 고른 것을 찾으시오.

- Ⓐ 각형을 1회전 시켜 얻은 입체도형입니다.
- Ⓑ 회전축에 수직인 평면으로 자른 단면은 원입니다.
- Ⓒ 회전축을 포함한 평면으로 자른 단면은 원입니다.
- Ⓓ 위에서 본 모양은 원입니다.
- Ⓔ 꼭짓점이 없습니다.
- Ⓕ 어느 방향으로 자르든지 단면의 모양은 항상 원입니다.

① Ⓐ, Ⓑ

② Ⓐ, Ⓒ

③ Ⓑ, Ⓓ

④ Ⓐ, Ⓑ, Ⓓ

⑤ Ⓐ, Ⓓ, Ⓔ

21. 다음 바탕그림 위에 각 칸에 쓰여 진 수만큼 쌍기나무를 쌓을 때, 두 모양의 2층에 있는 쌍기나무 개수를 합하면 몇 개 입니까?



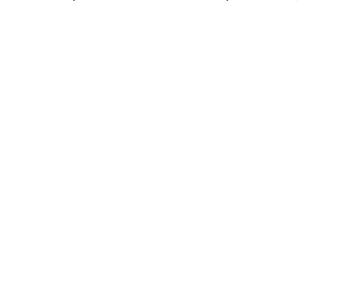
- ① 5개 ② 6개 ③ 7개 ④ 8개 ⑤ 9개

22. 위, 앞, 옆에서 본 모양이 다음과 같은 쌓기나무를 만들려고 합니다.
쌓기나무는 몇 개 필요합니까?



▶ 답: _____ 개

23. 다음 그림과 같이 정육면체 모양의 쌓기나무 115 개를 빙틈없이 쌓아 놓고 바깥쪽의 모든 면을 색칠하였습니다. 쌓기나무를 하나씩 모두 떼어놓았을 때, 한 면도 색칠이 되지 않은 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?



- ① 15 개 ② 18 개 ③ 24 개 ④ 27 개 ⑤ 30 개

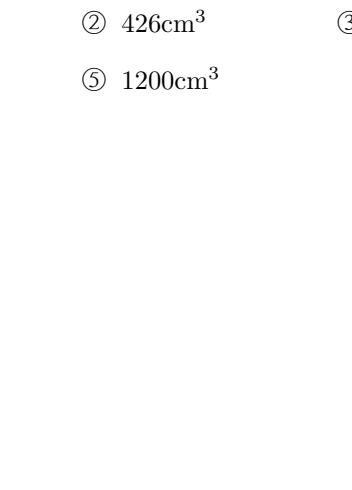
24. 안치수가 다음 그림과 같은 원기둥 모양의 물통이 있습니다. 이 물통에

물을 $\frac{2}{3}$ 만큼 차도록 부었습니다. 물통에 물을 가득 채우려면 몇 L의 물을 더 부어야 하는지 구하시오.



▶ 답: _____ L

25. 다음 그림은 직육면체 안에 원기둥 모양의 구멍이 뚫린 입체도형입니다. 부피는 몇 cm^3 입니까?



- ① 258cm^3 ② 426cm^3 ③ 684cm^3
④ 942cm^3 ⑤ 1200cm^3