

1. 다음 중 참인 비례식은 어느 것인지 고르시오.

① $2:6=4:8$ ② $7:3=3:7$ ③ $10:5=5:1$

④ $3:5=6:10$ ⑤ $3:6=13:16$

2. 원기둥의 특징을 모두 고르시오.

- ① 평면과 곡면으로 둘러싸여 있습니다.
- ② 밑면은 원이고 한 개입니다.
- ③ 두 밑면 사이의 거리는 높이입니다.
- ④ 꼭짓점이 있습니다.
- ⑤ 위, 아래에 있는 면이 서로 수직이고 합동입니다.

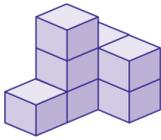
3. 다음 중 원기둥의 전개도에 대한 설명이 틀린 것은 어느 것입니까?

- ① 밑면이 원 모양으로 나타납니다.
- ② 밑면이 2 개입니다.
- ③ 옆면이 직사각형 모양 2 개입니다.
- ④ 옆면의 마주 보는 두 변에 2 개의 원이 각각 그려집니다.
- ⑤ 직사각형의 가로 길이와 밑면의 둘레 길이가 같습니다.

4. 바탕 그림 위에 있는 수와 쌓기 나무를 쌓은 모양이 맞는 것끼리 연결한 것을 찾으시오.

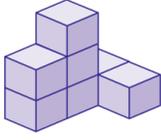
(1)

1	1
3	
2	

 • • ㄱ 

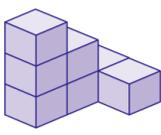
(2)

1	1
2	
3	

 • • ㄴ 

(3)

2	2
3	
1	

 • • ㄷ 

- ① (1) - ㄱ (2) - ㄴ (3) - ㄷ ② (1) - ㄴ (2) - ㄷ (3) - ㄱ
 ③ (1) - ㄷ (2) - ㄱ (3) - ㄴ ④ (1) - ㄱ (2) - ㄷ (3) - ㄴ
 ⑤ (1) - ㄴ (2) - ㄱ (3) - ㄷ

5. 위에서 본 모양을 그렸을 때, 나타나는 정사각형의 개수가 다른 하나를 찾으시오.

①



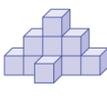
②



③



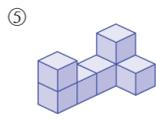
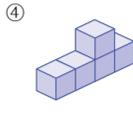
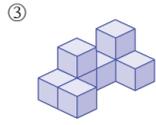
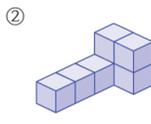
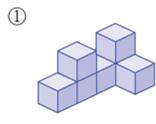
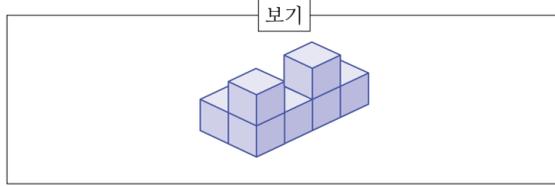
④



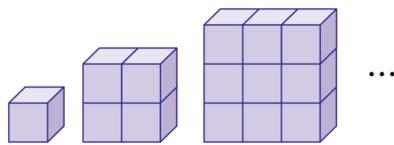
⑤



6. 7개로 쌓은 [보기]의 그림과 같은 쌓기나무 모양은 어느 것입니까?



7. 다음과 같이 쌓기나무로 직육면체 모양을 만들었습니다. 열째 번에 올 모양을 만들기 위해서 필요한 쌓기나무는 몇 개입니까?



▶ 답: _____ 개

8. 비의 성질을 이용하여 비의 값이 같은 비는 어느 것입니까?

$200 : 120$

① $2 : 12$

② $2 : 1$

③ $5 : 3$

④ $12 : 20$

⑤ $1 : 6$

9. 다음 중 가장 간단한 자연수의 비로 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $0.9 : 1.6 = 9 : 16$

② $32 : 40 = 4 : 5$

③ $\frac{3}{4} : \frac{2}{5} = 15 : 8$

④ $4 : 1\frac{3}{4} = 16 : 7$

⑤ $2\frac{3}{5} : 5.2 = 2 : 1$

10. 다음 비례식 중 \square 안에 들어갈 수가 4 인 것은 어느 것인지 고르시오.

① $11 : 13 = \square : 26$

② $1\frac{1}{2} : \frac{1}{3} = 18 : \square$

③ $7.2 : 1.8 = 36 : \square$

④ $120 : 52 = 30 : \square$

⑤ $\square : 6 = 3\frac{1}{2} : 21$

11. 박하사탕과 자두맛 사탕이 들어 있는 상자의 무게 중 8%가 바구니의 무게이고 박하사탕의 무게가 32%라고 할 때, 자두맛 사탕과 상자의 무게의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답: _____

12. 갑종과 을동이 각각 160 만 원, 120 만 원을 투자하여 56 만 원의 이익을 얻었습니다. 이익금을 투자한 금액의 비로 나누어 가지면 을동은 얼마를 가지게 되는지 구하시오.

① 24 만 원

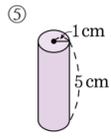
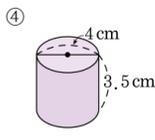
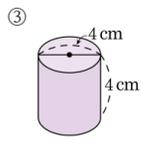
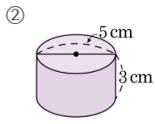
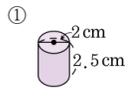
② 28 만 원

③ 30 만 원

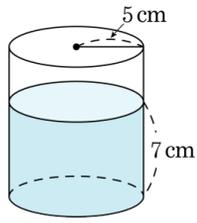
④ 32 만 원

⑤ 34 만 원

13. 다음 중 부피가 가장 큰 것은 어느 것입니까?



14. 다음 통에 들어 있는 물을 밑넓이가 109.9cm^2 인 원기둥 모양의 수조에 옮겨 담으면 물의 높이는 몇 cm가 되는지 구하시오.



▶ 답: _____ cm

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

▶ 답: _____ 명

16. 지은이네 학교 6학년 학생 240명이 가장 좋아하는 운동 종목을 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 둘째 번으로 좋아하는 운동 종목은 무엇인지 구하시오.



▶ 답: _____

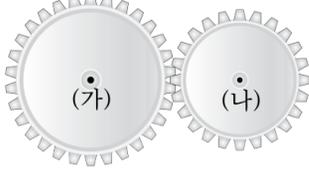
17. 진철이네 마을의 가축을 조사하여 원그래프로 나타내었더니 소 36°, 닭 150°, 돼지 120°, 염소 50°, 기타 4°입니다. 총 가축의 수가 600마리라고 할 때, 소는 몇 마리인지 구하시오.

▶ 답: _____ 마리

19. 두 상품 ㉠, ㉡가 있습니다. ㉠의 정가의 2할을 더 붙인 금액과 ㉡의 정가에 2할을 할인한 금액이 같다고 합니다. 두 상품 ㉠과 ㉡의 정가의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답: _____

20. 맞물려 돌아가는 ㉞, ㉟ 두 톱니바퀴가 있습니다. ㉞톱니바퀴의 톱니 수는 60개이고, ㉟톱니바퀴의 톱니 수는 45개입니다. ㉞톱니바퀴가 6번 도는 동안 ㉟톱니바퀴는 몇 번 도는지 구하고, ㉞와 ㉟ 두 톱니바퀴의 회전수의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.



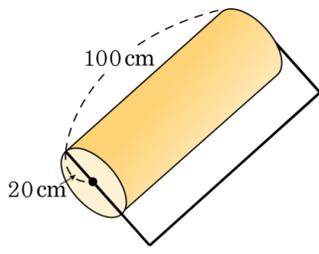
▶ 답: _____ 번

▶ 답: _____

21. 어느 원기둥의 높이는 밑면의 지름의 2배라고 합니다. 원기둥의 높이가 10cm일 때, 겉넓이를 구하시오.

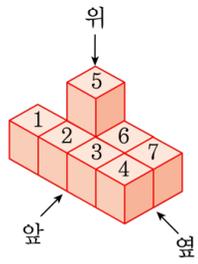
▶ 답: _____ cm^2

22. 다음 그림과 같은 물리로 벽에 페인트를 칠했습니다. 4 바퀴를 똑바로 굴렸을 때, 칠해진 부분의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답: _____ cm

23. 다음 쌓기나무 그림에서 위, 앞, 옆에서 본 모양을 모두 같게 하려면 어느 것을 어디로 옮겨야 할지 ()안에 들어갈 수를 차례대로 쓰시오.



1번을 2번 위로, 4번을 ()번 위로, ()번을 ()번 위로 옮겨야 합니다.

▶ 답: _____

▶ 답: _____

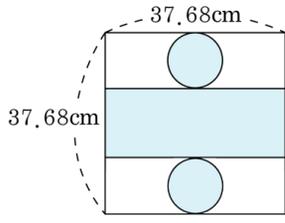
▶ 답: _____

24. 다음은 세 그릇의 들이의 비를 나타낸 것입니다. ㉞ 그릇의 들이가 35L일 때, ㉟ 그릇의 들이를 구하시오.

$$\text{㉞} : \text{㉟} = \frac{1}{7} : \frac{1}{9} \quad \text{㉟} : \text{㊱} = 5 : 9$$

▶ 답: _____ L

25. 다음 그림은 한 변이 37.68cm인 정사각형의 종이에 원기둥의 전개도를 그린 것입니다. 이 전개도로 만들어진 원기둥의 높이를 구하시오.(단, 원의 둘레는 지름의 3.14배입니다.)



▶ 답: _____ cm