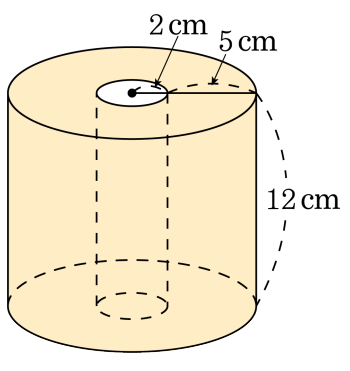
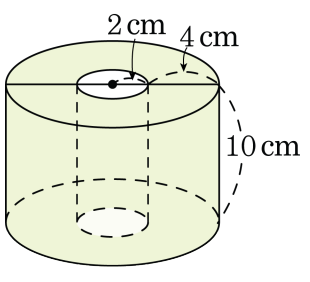
1. 다음 입체도형의 부피를 구하시오.



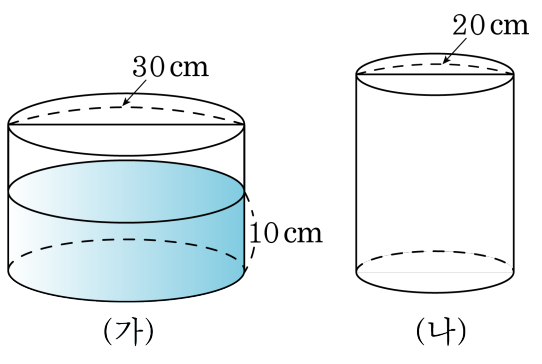
답: _____ cm^3

2. 다음 입체도형의 부피를 구하시오.



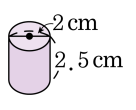
답: _____ cm^3

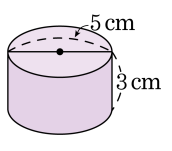
3. (가) 통에 담은 물을 (나) 통에 담았을 때 물의 높이를 구하시오.

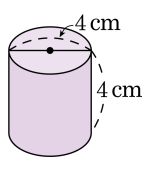


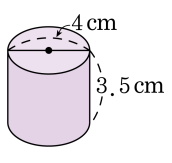
답: _____ cm

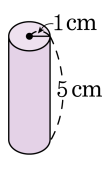
4. 다음 중 부피가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

①


②


③


④


⑤


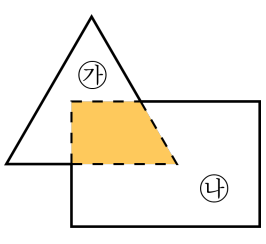
5. 파란 구슬, 노란 구슬, 흰 구슬이 620개 있습니다. 노란 구슬의 $\frac{1}{8}$ 과 흰 구슬의 $\frac{1}{6}$ 이 같고, 파란 구슬은 전체의 30 % 입니다. 노란 구슬은 모두 몇 개입니까?

답: _____ 개

6. 어머니와 아버지의 몸무게는 비는 3.5 : 4.9 입니다. 영재의 몸무게는 어머니보다 12 kg이 적습니다. 아버지의 몸무게가 84 kg이라면, 영재의 몸무게는 몇 kg입니까?

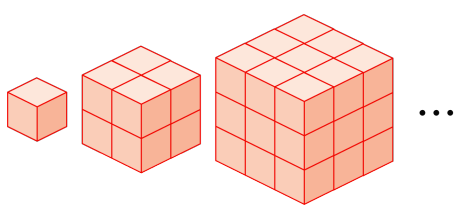
① 40 kg ② 60 kg ③ 46 kg ④ 48 kg ⑤ 50 kg

7. 삼각형과 사각형이 다음 그림과 같이 겹쳐 있습니다. 겹친 부분의 넓이는 삼각형 ㉮의 넓이의 $\frac{3}{5}$ 이고, 사각형 ㉯의 넓이의 $\frac{1}{4}$ 입니다. ㉮와 ㉯의 넓이를 가장 작은 자연수의 비로 나타내시오.



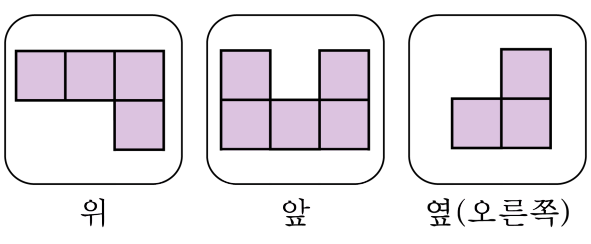
답: _____

8. 다음과 같은 규칙으로 쌓기나무를 쌓을 때, 일곱째 번에 올 모양을 만들기 위해서는 쌓기나무가 몇 개 필요합니까?



답: _____ 개

9. 위, 앞, 옆(오른쪽)에서 본 모양이 각각 다음과 같을 때, 이 모양을 만들기 위해서 필요한 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?



답: _____ 개

10. 한 변의 길이가 $10\,\mathrm{cm}$ 인 정사각형의 한 변을 회전축으로 하여 만든 회전체의 부피는 몇 cm^3 입니까?

답: _____ cm^3

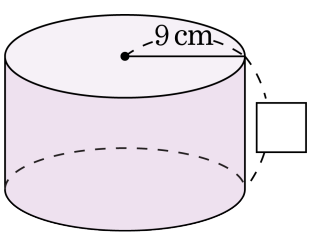
11. 밑면의 원주가 18.84 cm 이고, 높이가 7 cm 인 원기둥 모양의 물통에 물을 가득 채웠습니다. 물의 양은 몇 mL 인지 구하시오.

답: _____ mL

12. 밑면의 지름이 $10\,\mathrm{cm}$ 이고, 높이가 $23\,\mathrm{cm}$ 인 원기둥 모양의 저금통이 있습니다. 이 저금통의 옆면에 색종이를 꼭맞게 붙이려고 합니다. 필요한 색종이의 넓이는 최소한 몇 cm^2 인지 구하시오.

답: _____ cm^2

13. 다음과 같은 원기둥의 겉넓이가 $1073.88\,\mathrm{cm}^2$ 일 때, 원기둥의 높이를 구하시오.



답: _____ cm

14. 밑면의 지름의 길이가 30 cm 이고, 높이가 18 cm 인 원기둥의 겉넓이를 구하시오.

답: _____ cm^2

15. 다음 비례식에서 $\boxed{}$ 안에 알맞은 수를 고르시오.

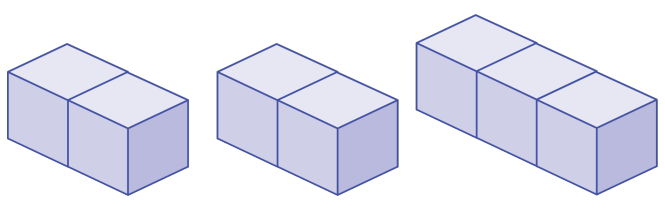
$3\frac{2}{5} : 4.5 = \boxed{} : 0.5$

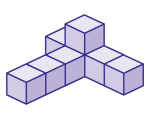
① $\frac{7}{45}$ ② $\frac{17}{45}$ ③ $\frac{45}{17}$ ④ $\frac{9}{17}$ ⑤ $\frac{17}{9}$

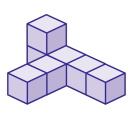
16. 전항이 6 인 비에서 비의 값이 $\frac{6}{11}$ 일 때, 후항은 ㉠이고, 후항이 4 인 비에서 비의 값이 $\frac{7}{4}$ 일 때, 전항은 ㉡이다. ㉠×㉡의 값을 구하시오.

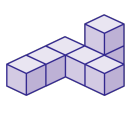
답: _____

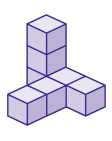
17. 다음 쌓기나무의 모양으로 만들 수 <u>없는</u> 것은 어느 것입니까?

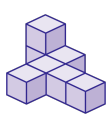


①


②


③


④


⑤


18. 원기둥에 관한 설명으로 옳은 것은 어느 것입니까?

① 앞에서 본 모양은 원입니다.

② 옆면은 곡면입니다.

③ 밑면은 다각형입니다.

④ 꼭짓점은 2개입니다.

⑤ 모선은 1 개입니다.

19. (　　)안에 알맞은 말을 차례대로 써넣으시오.

위와 아래에 있는 면이 서로 (　　)이고, 합동인 (　　)으로 되어 있는 입체도형을 원기둥이라고 합니다.

답: _____

답: _____

20. 6000 원을 형과 동생이 3 : 2 로 비례배분하여 가지면 동생은 얼마를 가지게 되는지 구하시오.

답: _____ 원

21. 40을 3 : 5로 비례배분하시오.

답: _____

22. 다음 두 비의 값을 보고, 비례식으로 나타낸 것으로 바르지 <u>않은</u> 것을 고르시오.

$$\frac{2}{7} = \frac{4}{14}$$

① $2 : 7 = 4 : 14$ ② $2 : 4 = 7 : 14$ ③ $4 : 7 = 2 : 14$

④ $4 : 14 = 2 : 7$ ⑤ $7 : 14 = 2 : 4$

23. 비의 값이 $\frac{1}{3}$ 이 되도록, 후항에 알맞은 수를 구하시오.

15 : $\square$

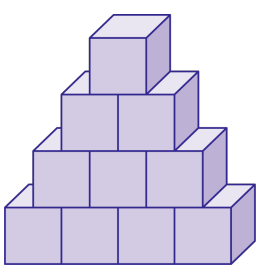
① 5 ② 15 ③ 45 ④ 50 ⑤ 65

24. 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 $9:4=19:14$

25. 다음과 같은 규칙의 쌓기나무가 있습니다. 그림의 규칙으로 맞지 <u>않는</u> 것은 어느 것입니까?



① 아래로 내려갈수록 1개씩 늘어납니다.

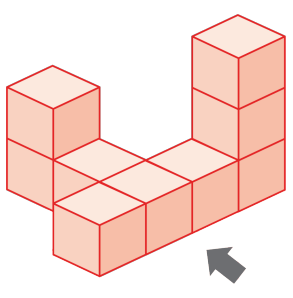
② 위로 올라갈수록 1개씩 줄어듭니다.

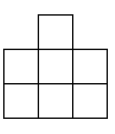
③ 각층끼리 엇갈리게 쌓았습니다.

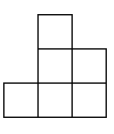
④ 위로 올라갈수록 2개씩 줄어듭니다.

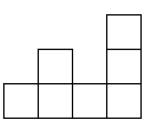
⑤ 층마다 쌓기나무 개수가 다릅니다.

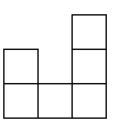
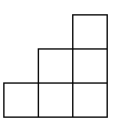
26. 다음 쌓기나무를 옆에서 본 모양은 어느 것입니까?



①


②


③


④


⑤