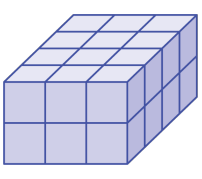
1. 쌓기나무 한 개의 부피는 $1\,\text{cm}^3$ 입니다. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



쌓기나무 : $\square$ 개 부피 : $\square\,\text{cm}^3$

답 : _____ 개

답 : _____ cm^3

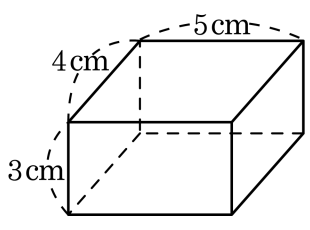
2. 직육면체의 부피를 구하시오.

답: _____ cm^3

3. 밑면의 가로가 9 cm, 세로가 5 cm이고, 높이가 7 cm인 직육면체의 부피를 구하시오.

답: _____ cm^3

4. 다음 직육면체의 부피를 구하시오.

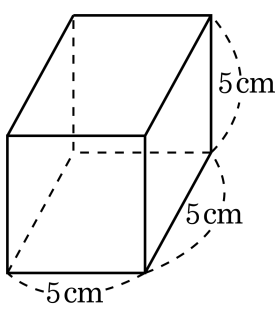


답: _____ cm^3

5. 한 모서리의 길이가 17 cm인 정육면체의 부피를 구하시오.

답: _____ cm^3

6. 다음 정육면체를 구하는 식에서 $\square$ 안에 들어갈 알맞은 수를 차례로 써넣으시오.

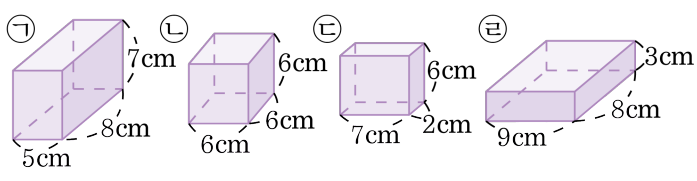


(정육면체의 겉넓이) $= \square \times 6 = \square (\text{cm}^2)$

답: _____

답: _____ cm^2

7. 다음 직육면체 중에서 부피가 같은 것끼리 연결된 것은 어느 것입니까?



① ㉠–㉡ ② ㉠–㉢ ③ ㉡–㉢

④ ㉡–㉣ ⑤ ㉢–㉣

8. 다음 중 부피가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① 높이가 4 cm인 정육면체

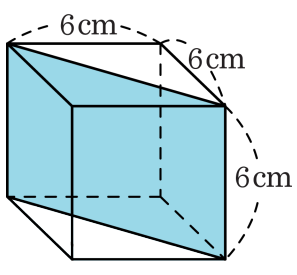
② 한 면의 넓이가 25 cm^2인 정육면체

③ 한 모서리가 3 cm인 정육면체

④ 밑면의 가로가 5 cm이고, 세로가 6 cm, 높이가 2 cm인 직육면체

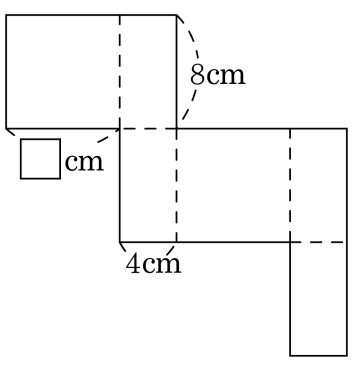
⑤ 가로가 3 cm, 세로가 2 cm, 높이가 5 cm인 직육면체

9. 한 모서리가 6 cm인 정육면체를 밑면의 대각선을 따라 밑면에 수직이 되게 잘라서 2 개의 입체도형을 만들었습니다. 한 입체도형의 부피는 몇 cm^3 입니까?



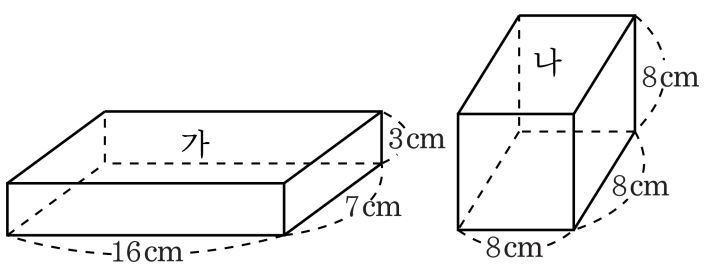
답: _____ cm^3

10. 다음 전개도로 만든 직육면체의 겉넓이가 $256\,\mathrm{cm}^2$ 일 때, $\square$ 안에 알맞은 수를 써 넣으시오.



답: _____ cm

11. 도형 가와 나의 겉넓이의 차를 구하시오.



답: _____ cm^2

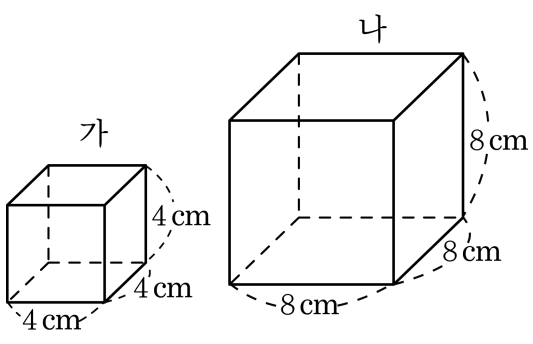
12. 한 모서리의 길이가 8 cm인 정육면체의 겉넓이는 얼마입니까?

답: _____ cm^2

13. 겉넓이가 384 cm^2 인 정육면체가 있습니다. 이 정육면체의 한 모서리의 길이는 몇 cm입니까?

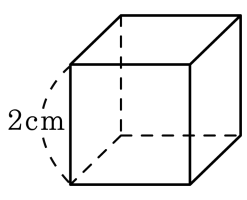
답: _____ cm

14. 다음 두 정육면체에서 나의 부피는 가의 부피의 몇 배인지 구하시오.



답: _____ 배

15. 다음 그림과 같은 정육면체의 각 모서리의 길이를 3배 늘이면 부피는 몇 배 늘어나겠습니까?

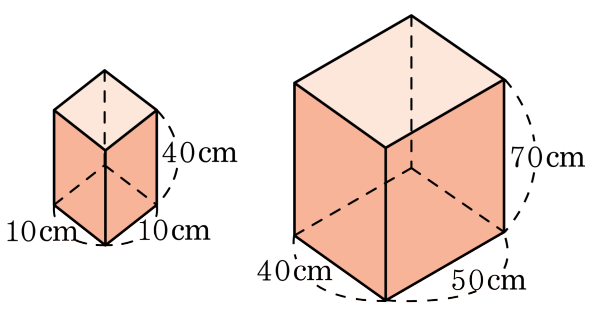


답: _____ 배

16. 한 모서리의 길이가 8 cm인 정육면체의 부피가 밑면의 세로가 6 cm이고 높이가 13 cm인 직육면체의 부피보다 34 cm^3 작을 때 직육면체의 가로의 길이를 구하시오.

답: _____ cm

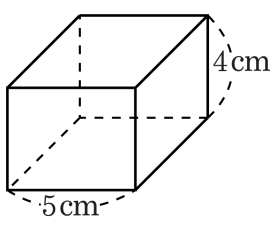
17. ㈎ 물통에 물을 가득 부어 ㈏ 물통에 20 번 부을 때 ㈏ 물통에 채워지는 물의 높이는 몇 cm 가 되겠습니까?



(가) (나)

답: _____ cm

18. 다음 직육면체의 부피는 $80\,\text{cm}^3$ 입니다. 이 직육면체의 겉넓이는 몇 cm^2 입니까?

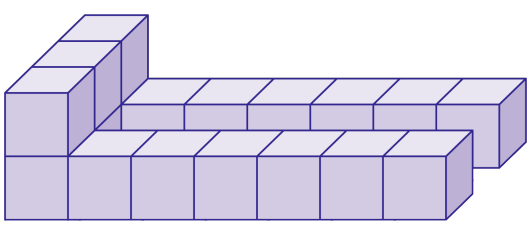


답: _____ cm^2

19. 가로가 36 cm, 세로가 31 cm인 직사각형 모양의 종이에서 밑면의 가로가 8 cm, 세로가 6 cm 이고, 높이가 7 cm인 직육면체의 전개도를 그려서 오려 냅니다. 전개도를 오리고 남은 종이의 넓이는 몇 cm^2입니까?

답: _____ cm^2

20. 부피가 $1\,\mathrm{cm}^3$ 인 정육면체 모양의 쌓기나무 18 개를 이용하여 아래와 같이 면과 면이 꼭맞도록 쌓아 여러 가지 모양을 만들 수 있습니다. 이 때 나올 수 있는 겉넓이 중 최소의 겉넓이와 최대의 겉넓이를 바르게 짝지은 것은 어느 것입니까?



① $36\,\mathrm{cm}^2$, $70\,\mathrm{cm}^2$

② $42\,\mathrm{cm}^2$, $70\,\mathrm{cm}^2$

③ $42\,\mathrm{cm}^2$, $74\,\mathrm{cm}^2$

④ $48\,\mathrm{cm}^2$, $74\,\mathrm{cm}^2$

⑤ $48\,\mathrm{cm}^2$, $78\,\mathrm{cm}^2$