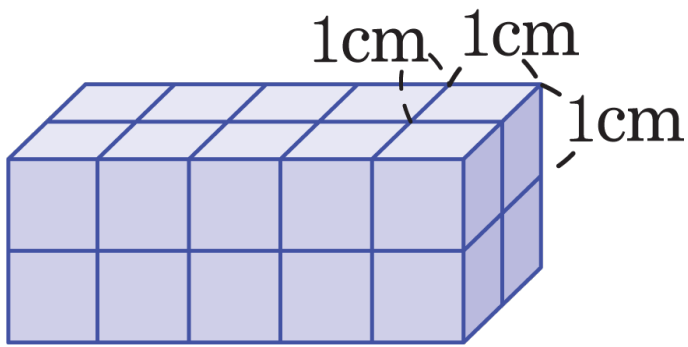
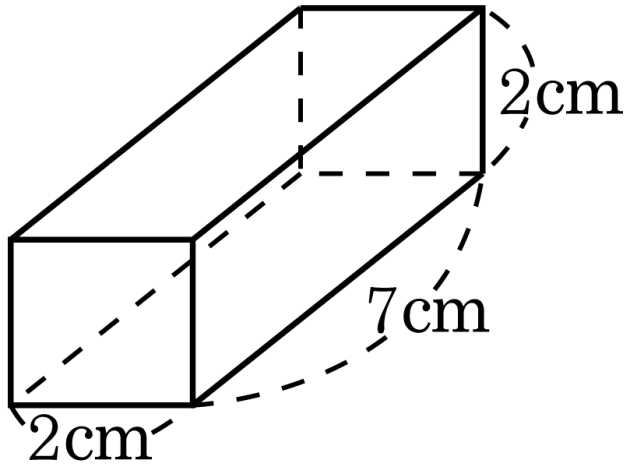
1. 쌓기나무로 쌓은 직육면체의 부피를 구하시오.



답: _____ cm^3

2. 다음 입체도형의 부피를 구하시오.



① $24\,\mathrm{cm}^3$ ② $25\,\mathrm{cm}^3$ ③ $28\,\mathrm{cm}^3$

④ $30\,\mathrm{cm}^3$ ⑤ $34\,\mathrm{cm}^3$

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

답: _____ cm^3

4. 다음 입체도형 중에서 그 부피가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① 가로 5 cm, 세로 5 cm, 높이 5 cm 인 정육면체

② 가로 9 cm, 세로 4 cm, 높이 3 cm 인 직육면체

③ 가로 5.5 cm, 세로 6 cm, 높이 4 cm 인 직육면체

④ 가로 4 cm, 세로 4 cm, 높이 6 cm 인 직육면체

⑤ 가로 12 cm, 세로 3 cm, 높이 2.5 cm 인 직육면체

5. 다음 중 부피가 가장 작은 도형은 어느 것입니까?

① $6\,\mathrm{m}^3$

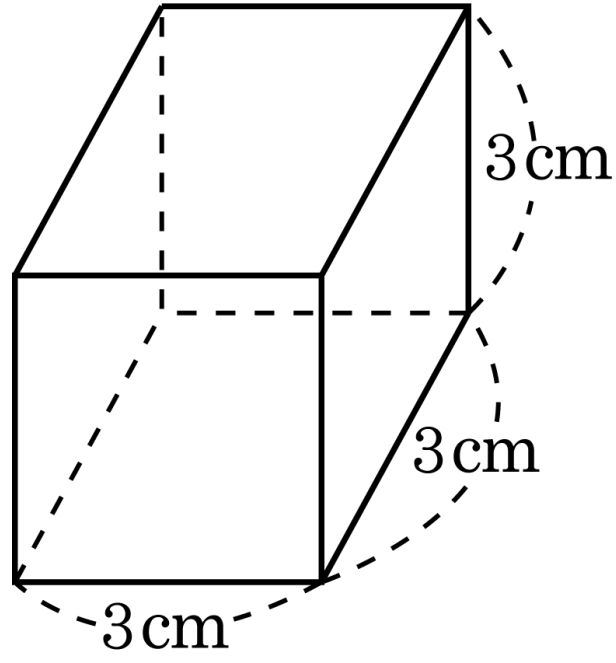
② $5.3\,\mathrm{m}^3$

③ $900000\,\mathrm{cm}^3$

④ 한 모서리의 길이가 $1.2\,\mathrm{m}$ 인 정육면체의 부피

⑤ 가로가 $1\,\mathrm{m}$ 이고 세로가 $0.5\,\mathrm{m}$, 높이가 $2\,\mathrm{m}$ 인 직육면체의 부피

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



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

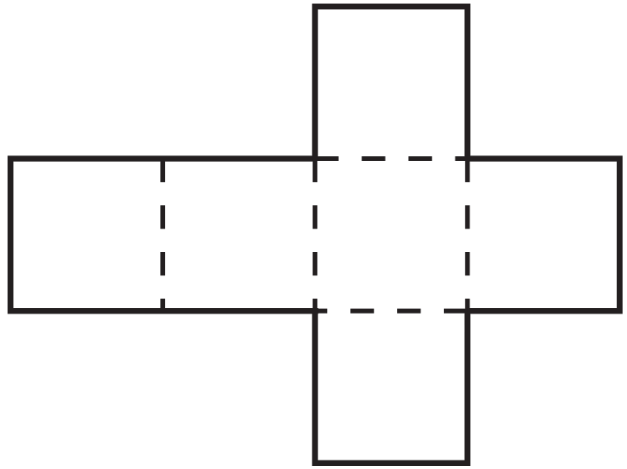
답: _____

답: _____ cm^2

7. 정육면체의 한 면의 넓이가 $81\,\mathrm{m}^2$ 일 때, 부피는 몇 m^3 입니까?

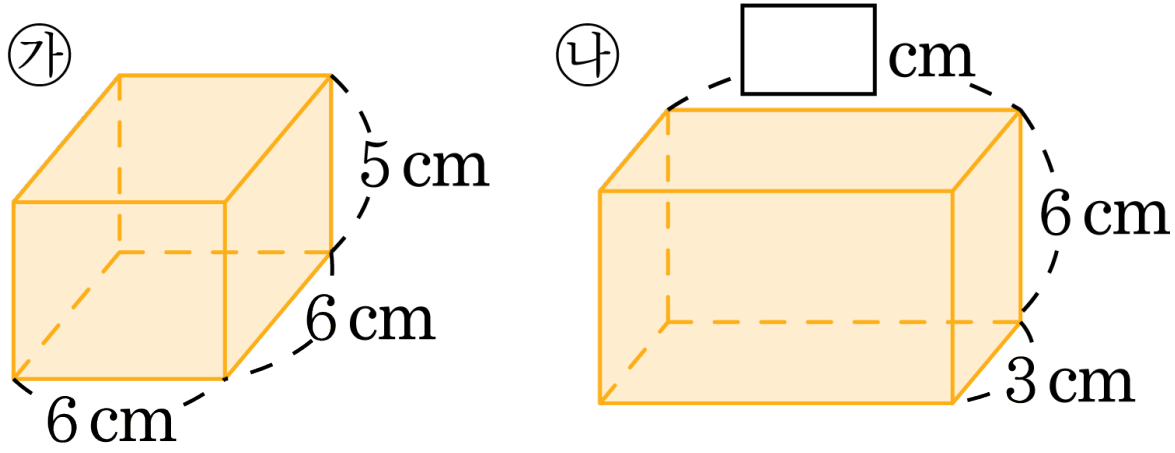
답: _____ m^3

8. 다음 그림은 한 면의 넓이가 $25\,\mathrm{cm}^2$ 인 정육면체의 전개도입니다. 이 정육면체의 부피를 구하시오.



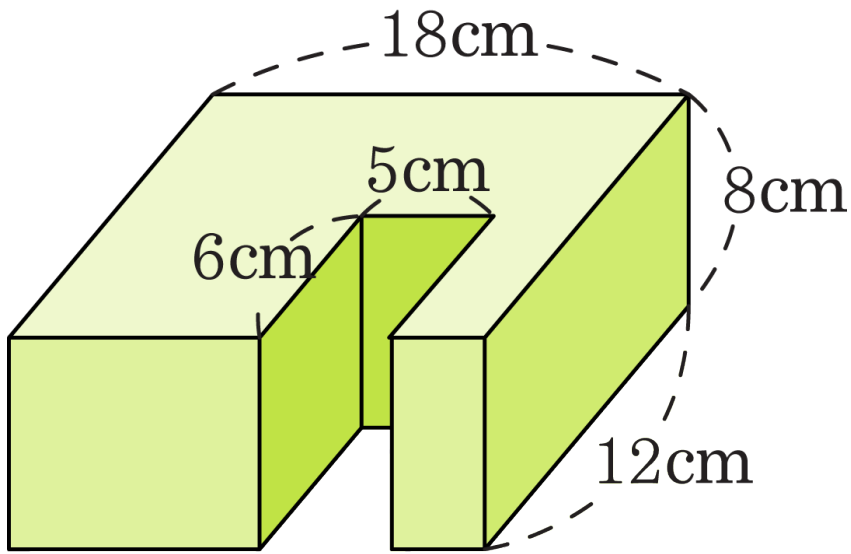
답: _____ cm^3

9. 가, 나 두 입체도형의 부피는 같습니다. □ 안에 알맞은 수를 고르시오.



① 10 ② 9 ③ 8 ④ 7 ⑤ 6

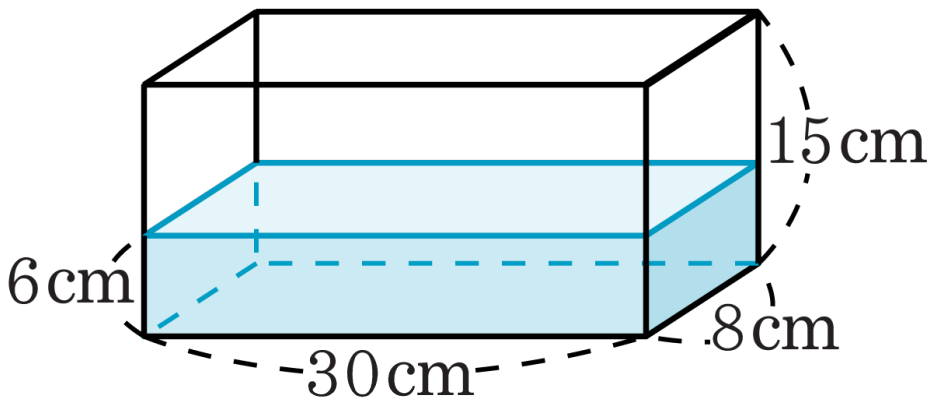
10. 다음 입체도형의 부피를 구한 것을 고르시오.



① $864\,\mathrm{cm}^3$ ② $576\,\mathrm{cm}^3$ ③ $240\,\mathrm{cm}^3$

④ $1488\,\mathrm{cm}^3$ ⑤ $1728\,\mathrm{cm}^3$

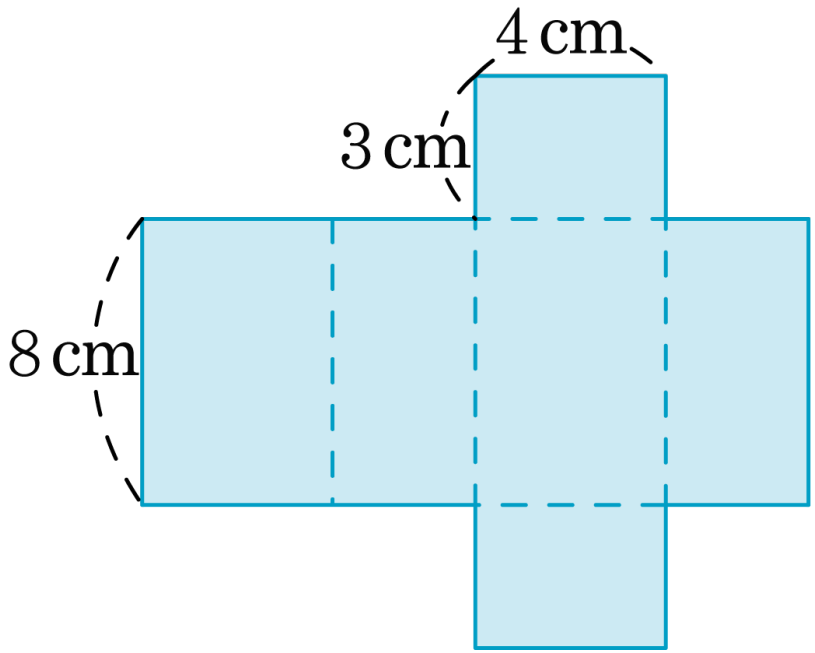
11. 다음 표는 그림과 같은 물통에 여러 가지 물건을 넣었을 때, 늘어난 물의 높이를 나타낸 것입니다. 돌, 구슬, 접시를 모두 넣었을 때 늘어난 물의 부피는 모두 몇 cm^3 입니까?



넣은물건	돌	구슬	접시
늘어난물의높이	3 cm	1 cm	2 cm

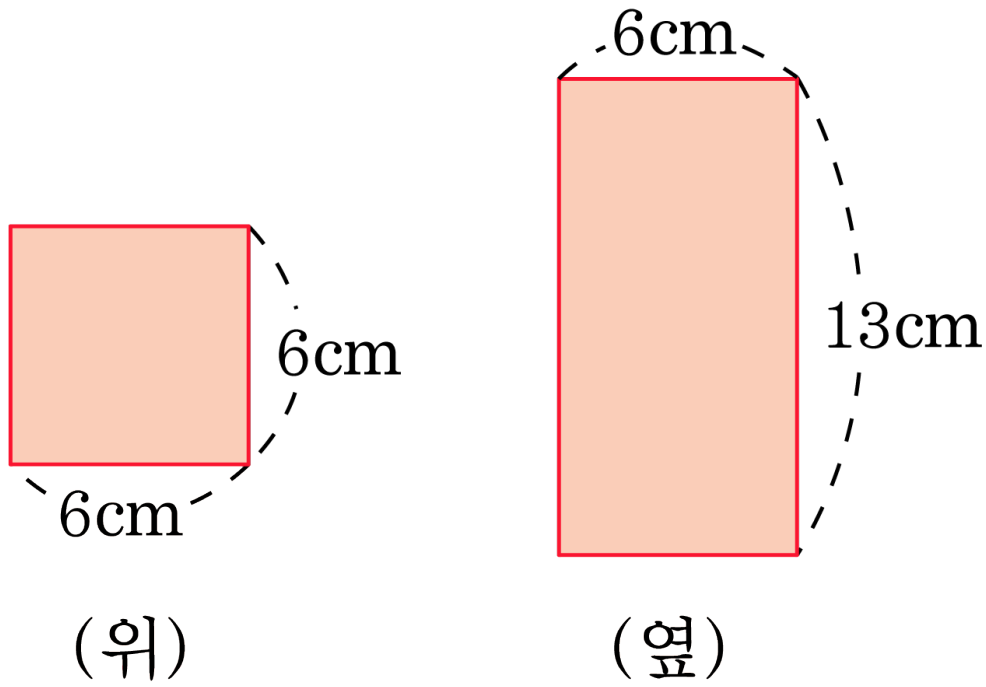
답: _____ cm^3

12. 다음 직육면체를 보고 겉넓이를 구하시오.



답 : _____ cm^2

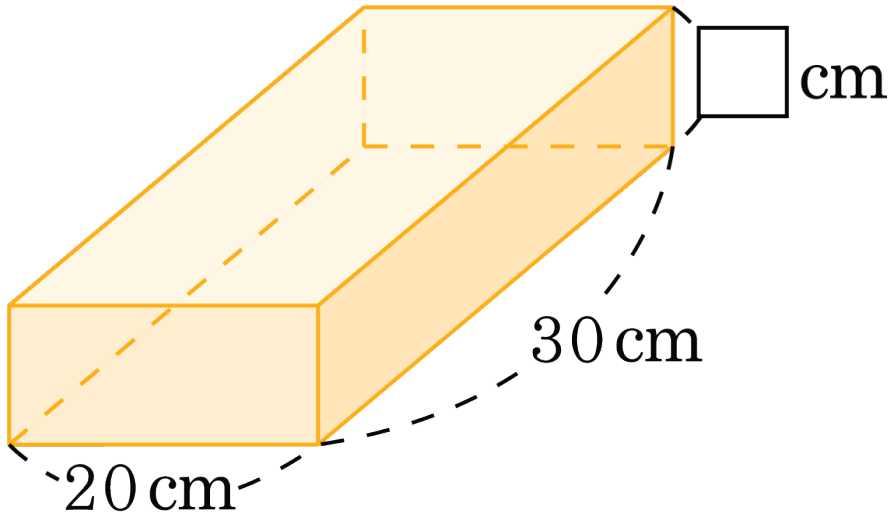
13. 다음은 직육면체를 위와 옆에서 본 모양입니다. 이 직육면체의 겉넓이를 구하시오.



① $384\,\mathrm{cm}^2$ ② $270\,\mathrm{cm}^2$ ③ $289\,\mathrm{cm}^2$

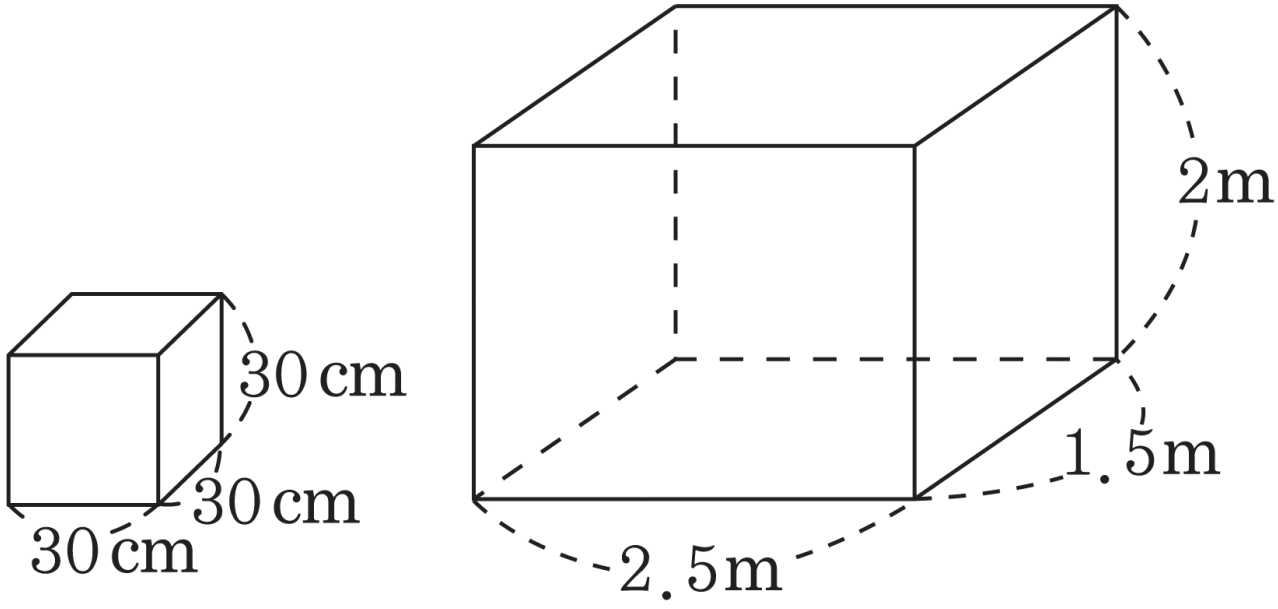
④ $256\,\mathrm{cm}^2$ ⑤ $186\,\mathrm{cm}^2$

14. 직육면체의 겉넓이가 $2100\,\mathrm{cm}^2$ 일 때, $\square$ 안에 알맞은 수를 구하시오.



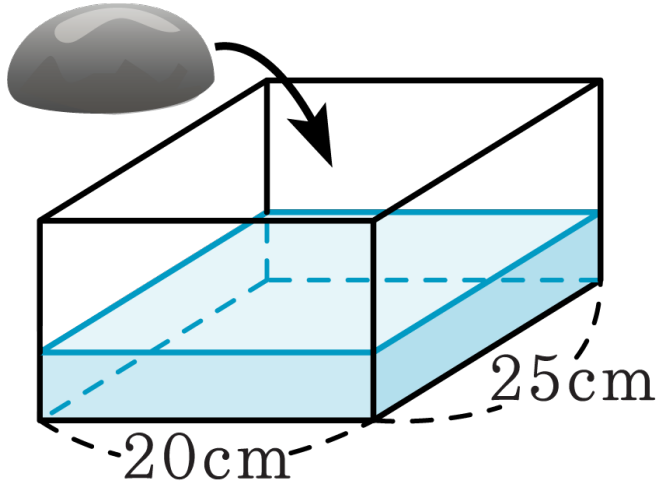
① 8 cm ② 9 cm ③ 11 cm ④ 12 cm ⑤ 13 cm

15. 오른쪽의 상자에 왼쪽 물건을 몇 개 넣을 수 있는지 알아보려고 합니다. 상자에 물건을 몇 개 넣을 수 있습니까?



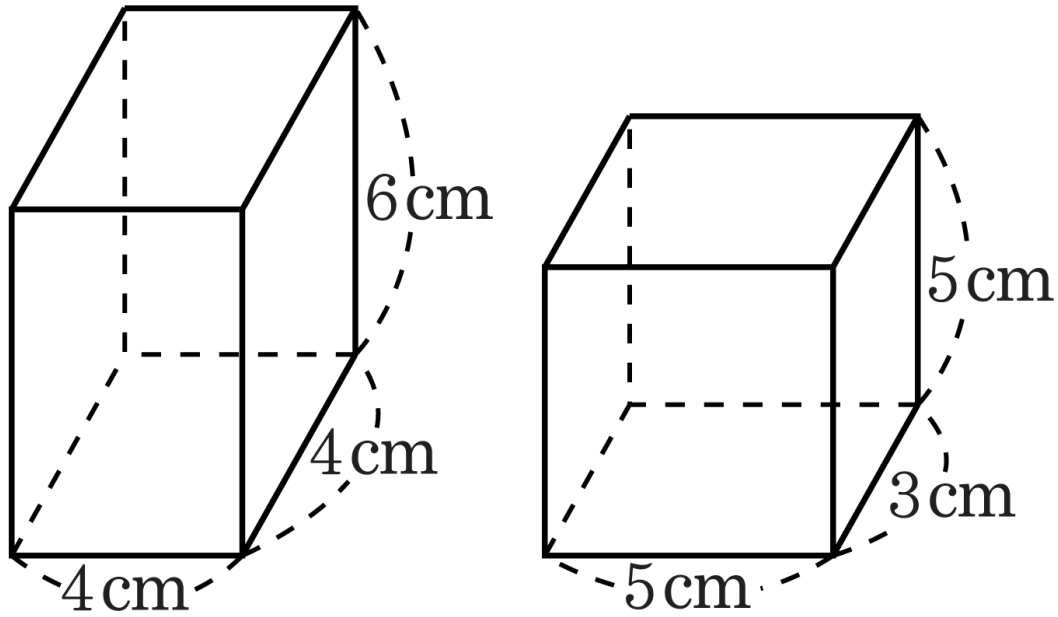
답: _____ 개

16. 다음 그릇에 돌을 넣었더니 물의 높이가 5 cm 올라갔습니다. 이 돌의 무게가 13.5 kg이라면, 돌의 부피 1 cm^3 의 무게는 몇 g입니까?



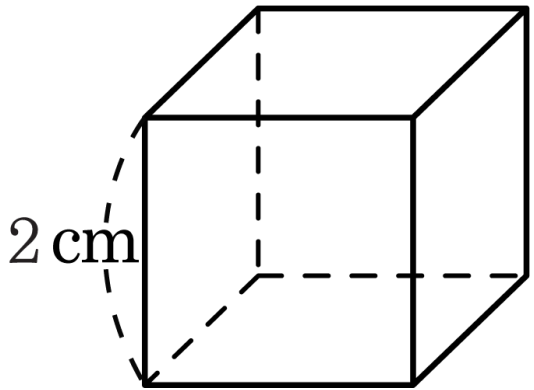
답: _____ g

17. 다음 직육면체의 겉넓이의 차를 구하시오.



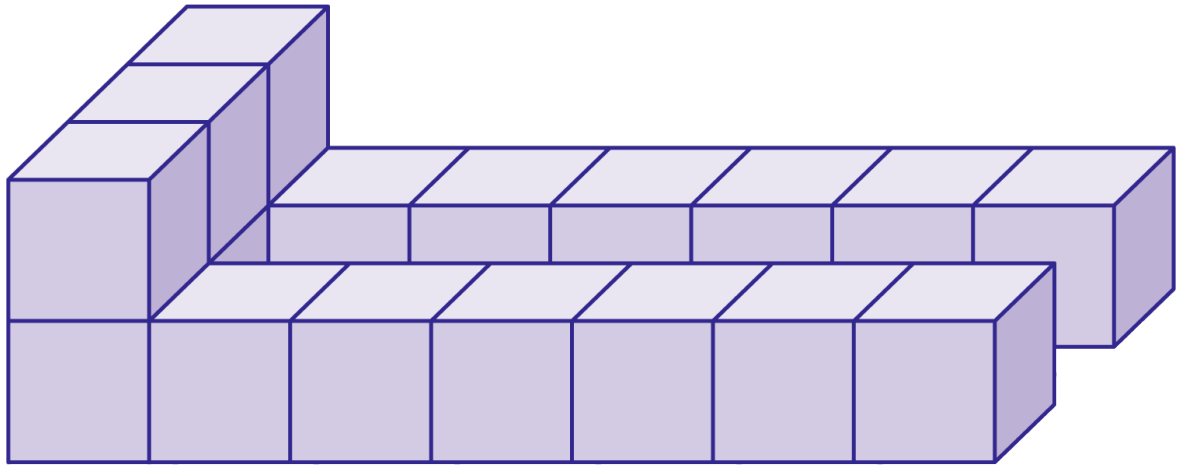
답: _____ cm^2

18. 다음 그림과 같은 정육면체의 각 모서리의 길이를 3배 늘이면 겉넓이는 몇 배 늘어나겠습니까?



답: _____ 배

19. 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 $48\,\mathrm{cm}^2$, $78\,\mathrm{cm}^2$

20. 직육면체의 가로와 세로의 길이는 더한 값이 15이고, 곱한 값이 44인 자연수입니다. 그리고 옆넓이가 240 cm^2 일 때, 직육면체의 부피를 구하시오.

답: _____ cm^3