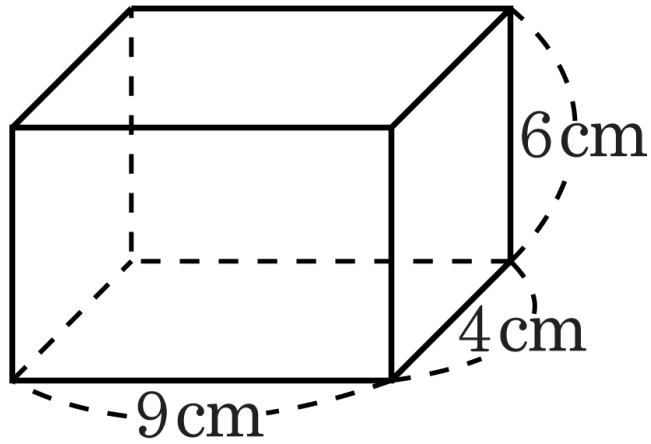
1. 직육면체의 겉넓이를 구하는 과정입니다. $\square$ 안에 들어갈 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



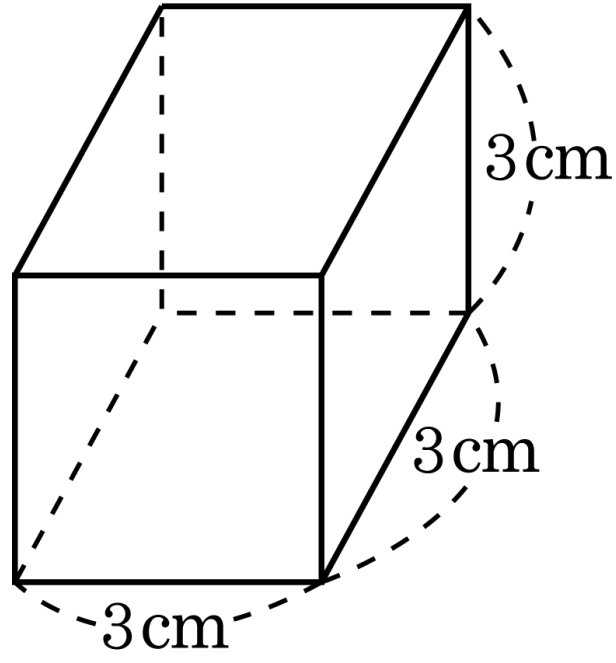
$$(\text{겉넓이}) = \square \times 2 + \square = \square (\text{cm}^2)$$

답: _____

답: _____

답: _____ cm^2

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

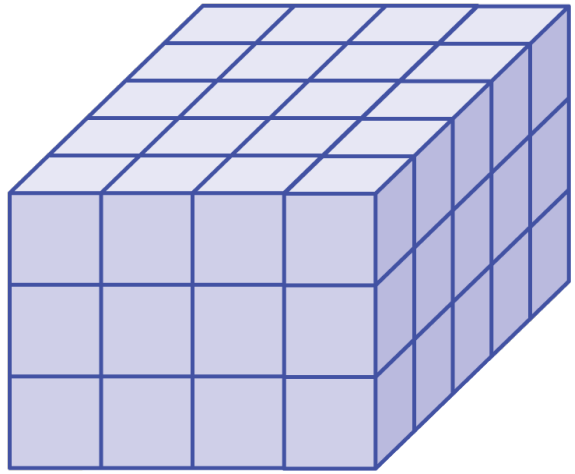


(정육면체의 겉넓이) $= \square \times 6 = \square (\text{cm}^2)$

답: _____

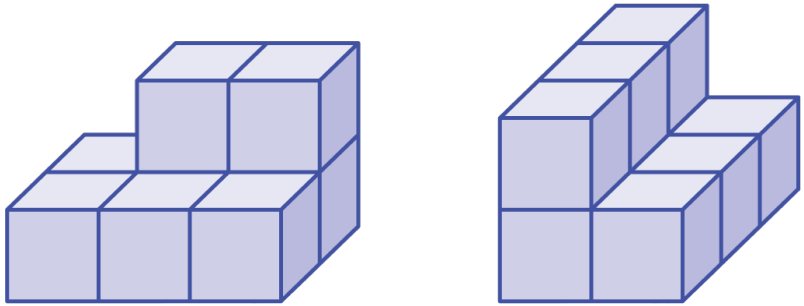
답: _____ cm^2

3. 쌓기나무 한 개의 부피가 $1\,\mathrm{cm}^3$ 라고 할 때, 직육면체의 부피를 구하시오.



답: _____ cm^3

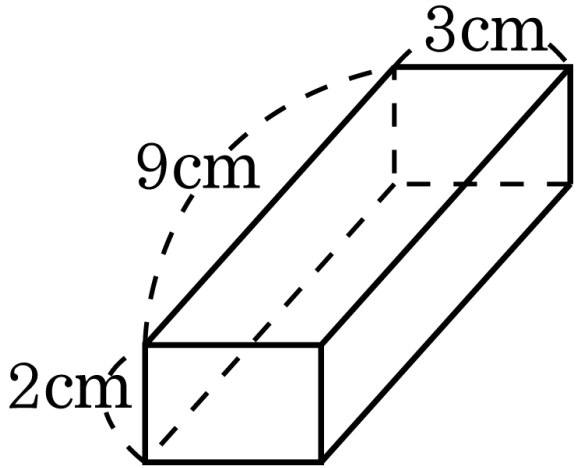
4. 작은 쌓기나무 한 개의 부피가 $1\,\mathrm{cm}^3$ 일 때, 두 도형의 부피의 차를 구하시오.



㉮ ㉯

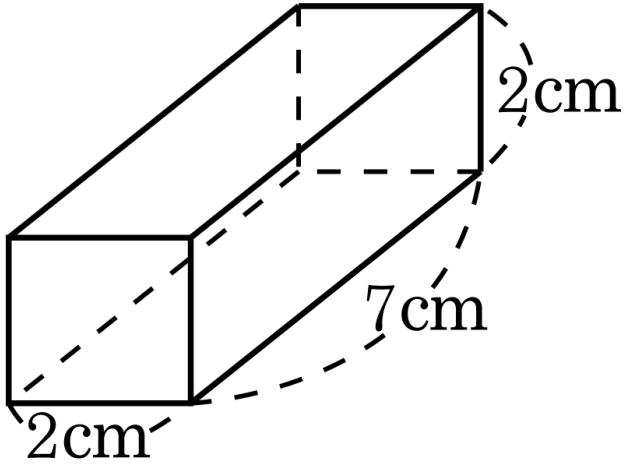
답: _____ cm^3

5. 직육면체의 부피를 구하시오.



답: _____ cm^3

6. 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 $34\,\mathrm{cm}^3$

7. 다음 중 부피가 가장 작은 도형은 어느 것입니까?

① $6\,\mathrm{m}^3$

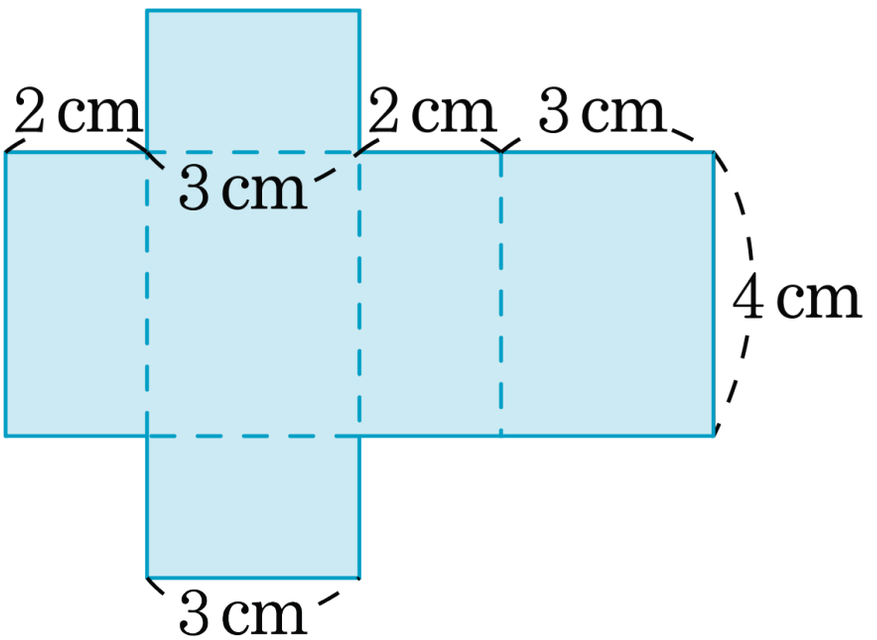
② $5.3\,\mathrm{m}^3$

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

8. 직육면체의 전개도를 보고, $\square$안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



(1) (옆넓이)$= (2+3+2+3) \times \square = 40\,\text{cm}^2$

(2) (겉넓이)$= \square \times 2 + 40 = \square\,\text{cm}^2$

답: _____

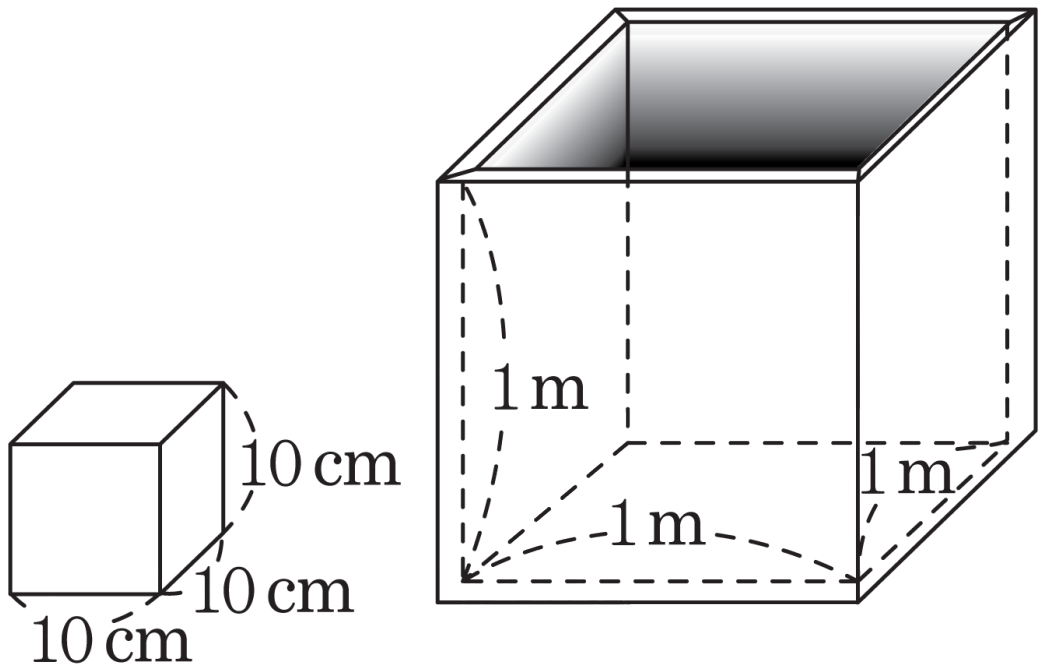
답: _____

답: _____ cm^2

9. 한 모서리의 길이가 12 cm인 정육면체의 모든 면을 색종이로 붙이려고 합니다. 색종이는 최소한 몇 cm^2가 필요합니까? (단, 겹치는 부분은 없습니다.)

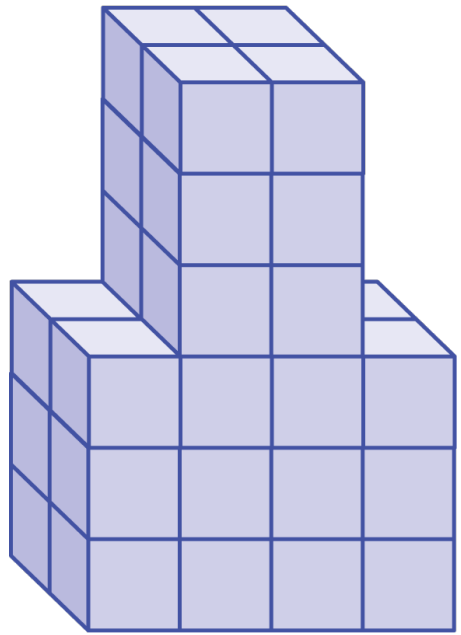
답: _____ cm^2

10. 그림과 같은 안치수를 가진 두 그릇이 있습니다. 작은 그릇으로 물을 담아서 큰 그릇에 부으려고 합니다. 큰 그릇을 가득 채우려면 물을 몇 번 부어야 하겠습니까?



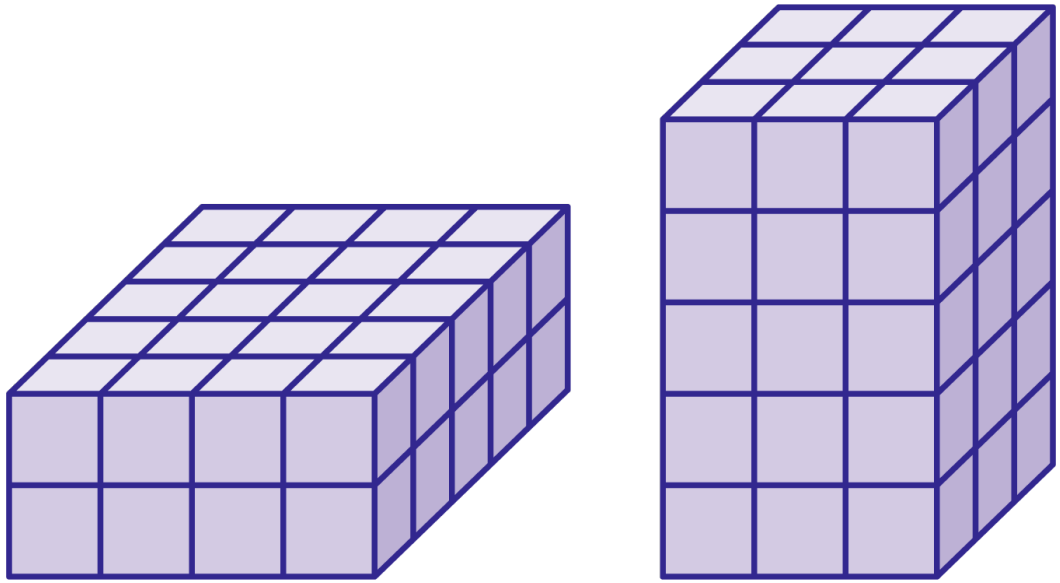
답: _____ 번

11. 쌓기나무 1개의 부피가 $2\,\mathrm{cm}^3$ 라고 할 때, 다음 도형의 부피는 몇 cm^3 인지 구하시오.



답: _____ cm^3

12. 가와 나 중 부피가 더 큰 입체도형의 기호를 쓰시오.



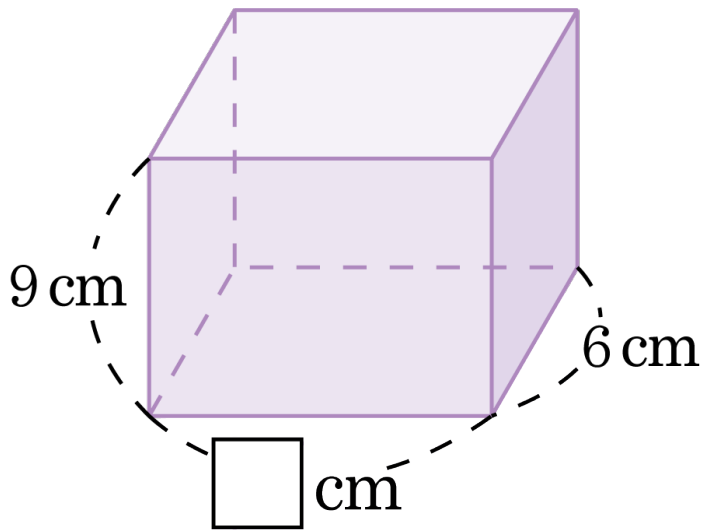
답 : _____

13. 한 면의 넓이가 $121\,\mathrm{cm}^2$ 인 정육면체가 있습니다. 이 정육면체의 부피는 몇 cm^3 입니까?

① $1563\,\mathrm{cm}^3$ ② $1455\,\mathrm{cm}^3$ ③ $1331\,\mathrm{cm}^3$

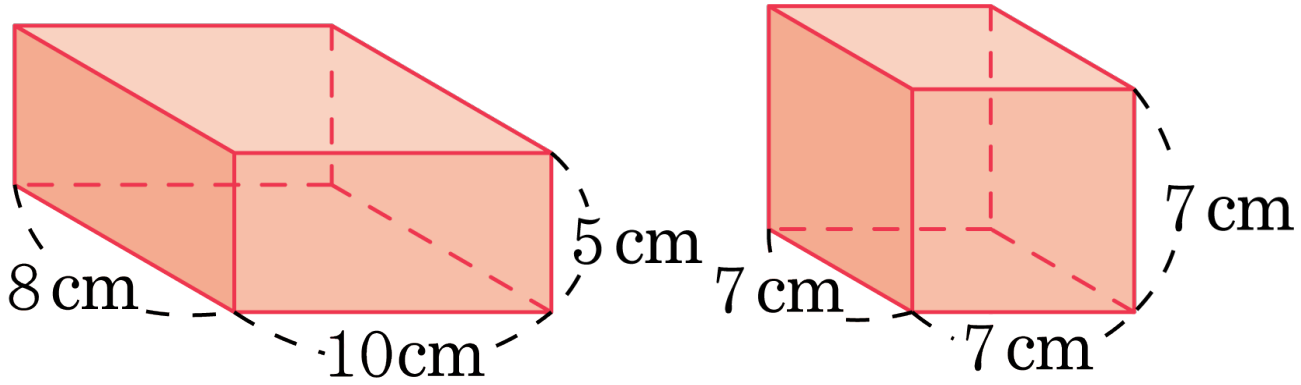
④ $1256\,\mathrm{cm}^3$ ⑤ $1126\,\mathrm{cm}^3$

14. 다음 직육면체의 겉넓이는 $468\,\text{cm}^2$ 입니다. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



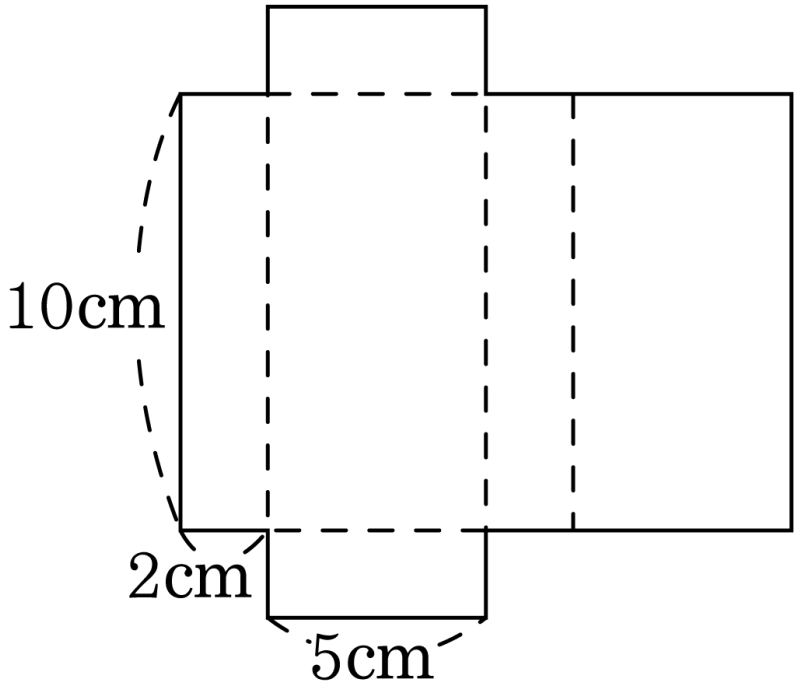
답: _____ cm

15. 그림과 같이 직육면체와 정육면체 중 어느 것의 겉넓이가 더 큰지 구하시오.



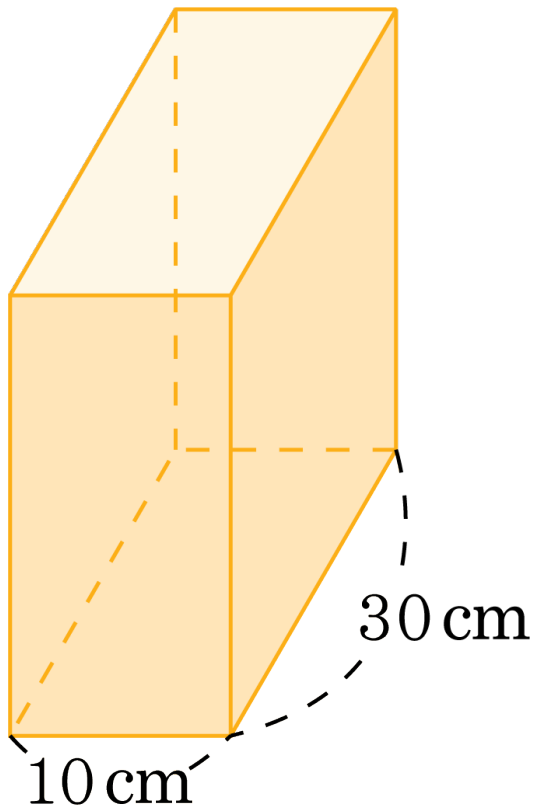
답: _____

16. 다음 직육면체의 겉넓이를 구하시오.



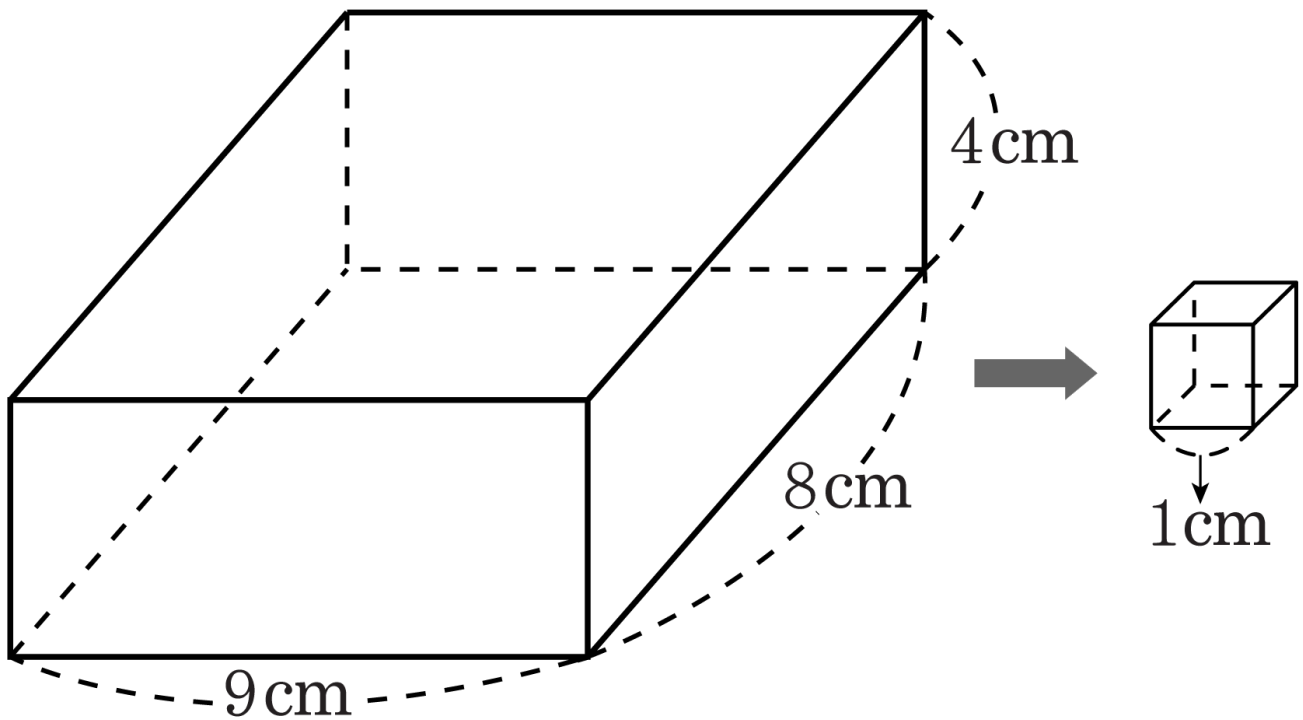
답: _____ cm^2

17. 1.5 L씩 들어 있는 물병 3 개를 다음 그림과 같은 물통에 담으려고 합니다. 물의 높이는 몇 cm가 되겠습니까?



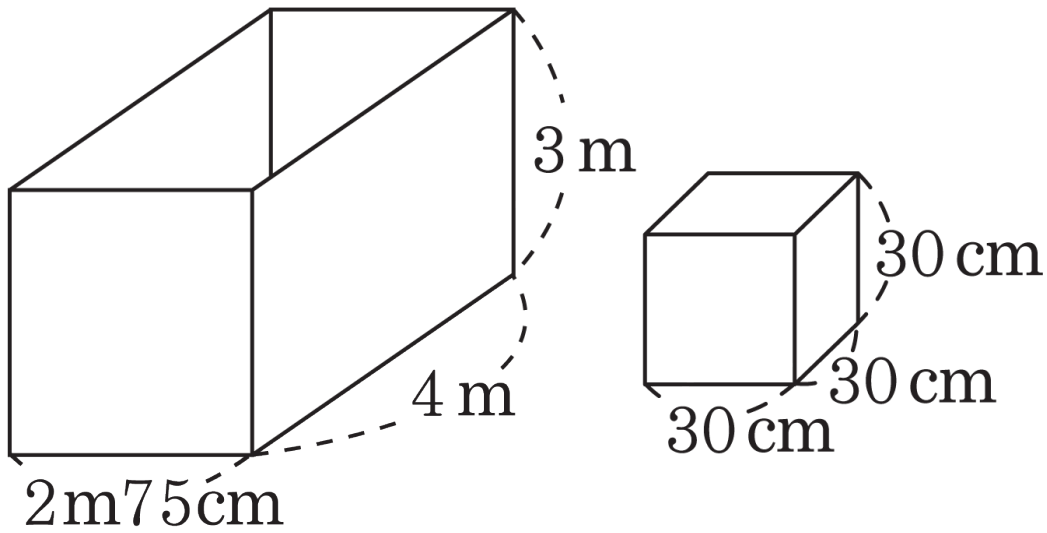
답: _____ cm

18. 그림과 같은 직육면체를 한 모서리가 1 cm인 정육면체로 잘라내고, 각 정육면체의 겉넓이의 합을 구했습니다. 이 정육면체들의 겉넓이의 합을 구하시오.



답: _____ cm^2

19. 안치수가 왼쪽 그림과 같은 직육면체 모양의 상자에 오른쪽 정육면체 모양의 물건을 몇 개나 넣을 수 있습니까?

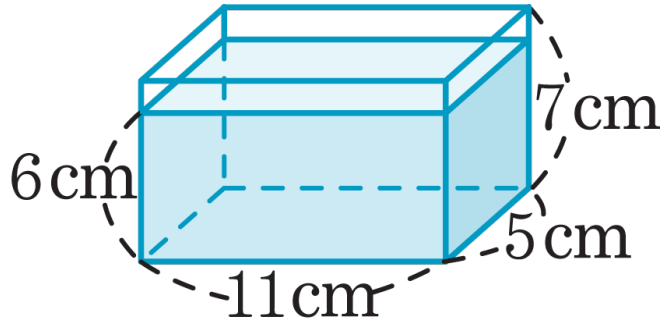


답: _____ 개

20. 한 모서리의 길이가 4 cm인 정육면체가 있습니다. 이 정육면체의 각 모서리를 5배로 늘리면 부피는 몇 배가 되는지 구하시오.

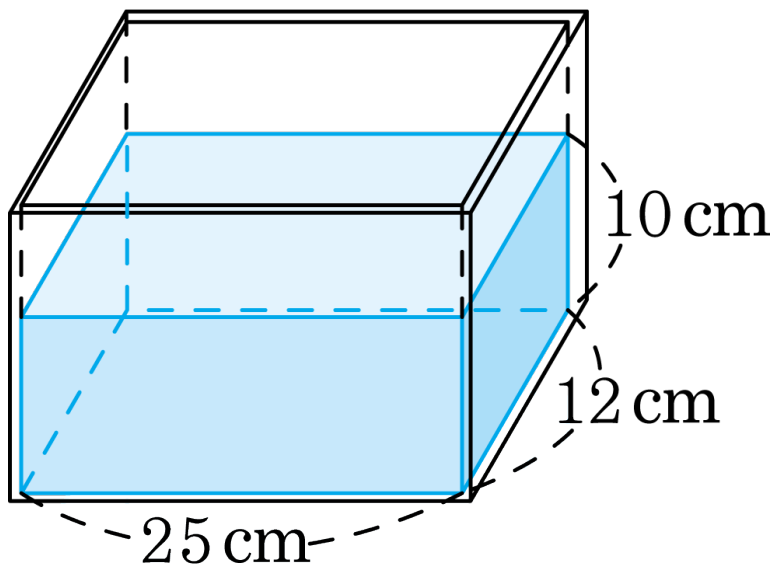
답: _____ 배

21. 다음과 같이 물이 담긴 그릇에 돌을 넣어 그릇에 물을 가득 채우려고 합니다. 그런데 그릇을 운반 하다가 36 mL의 물이 쏟아졌습니다. 그렇다면 돌의 부피가 얼마가 되어야 물이 가득 차겠습니까?



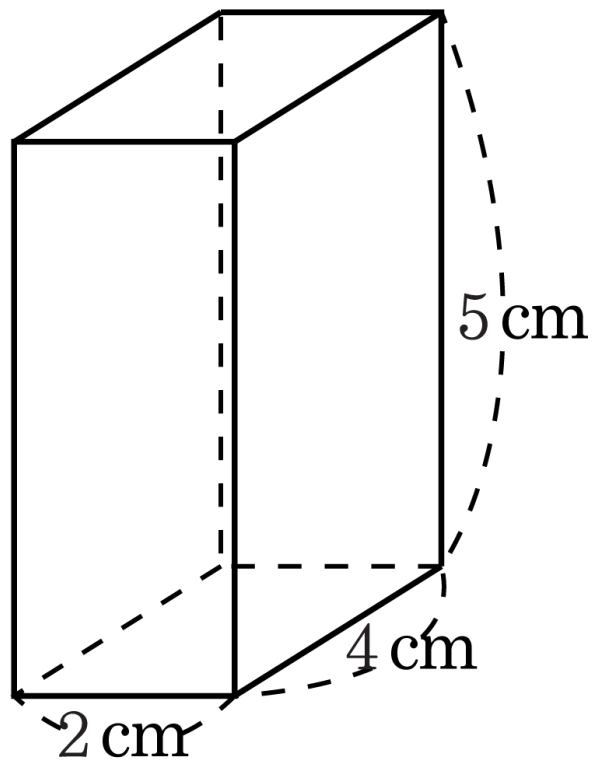
답: _____ cm^3

22. 안치수가 다음과 같은 직육면체 모양의 그릇에 물이 들어 있습니다. 이 그릇에 부피가 $600\,\mathrm{cm}^3$ 인 돌을 완전히 잠기도록 넣는다면 물의 높이는 몇 cm가 되겠습니까?



① 15 cm ② 12 cm ③ 10 cm ④ 9 cm ⑤ 8 cm

23. 다음 그림과 같은 직육면체의 모양의 상자를 쌓아서 정육면체를 만들려고 합니다. 만들 수 있는 가장 작은 정육면체의 부피를 구하시오.



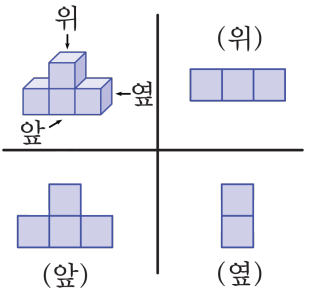
답: _____ cm^3

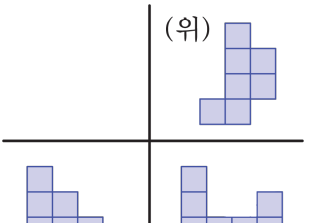
24. 겉넓이는 $214\,\mathrm{cm}^2$, 부피는 $210\,\mathrm{cm}^3$ 인 직육면체가 있습니다. 이 직육면체의 가로의 길이가 $6\,\mathrm{cm}$일 때, 세로의 길이와 높이의 합은 몇 cm입니까?

답: _____ cm

25. 보기는 정육면체 4 개를 면끼리 붙여 쌓아 놓고 각각 위, 앞, 옆에서 본 모양을 나타낸 것이다. 한 모서리의 길이가 1 cm 인 정육면체를 면끼리 붙여 쌓아 놓고 위, 앞, 옆에서 본 모양이 각각 다음과 같을 때, 가장 크게 만들어지는 입체도형의 겉넓이는 몇 cm^2 입니까?

보기





답: _____ cm^2