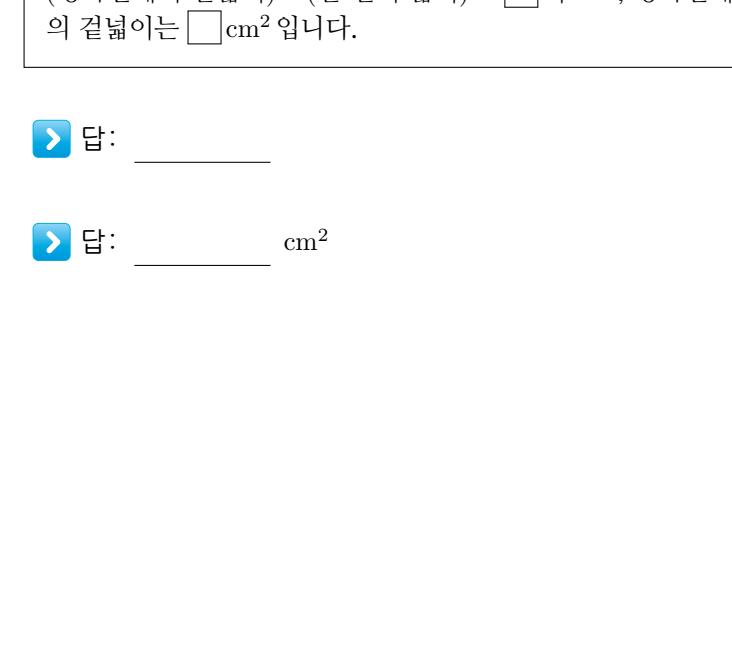


1. 다음 정육면체를 보고, 안에 들어갈 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

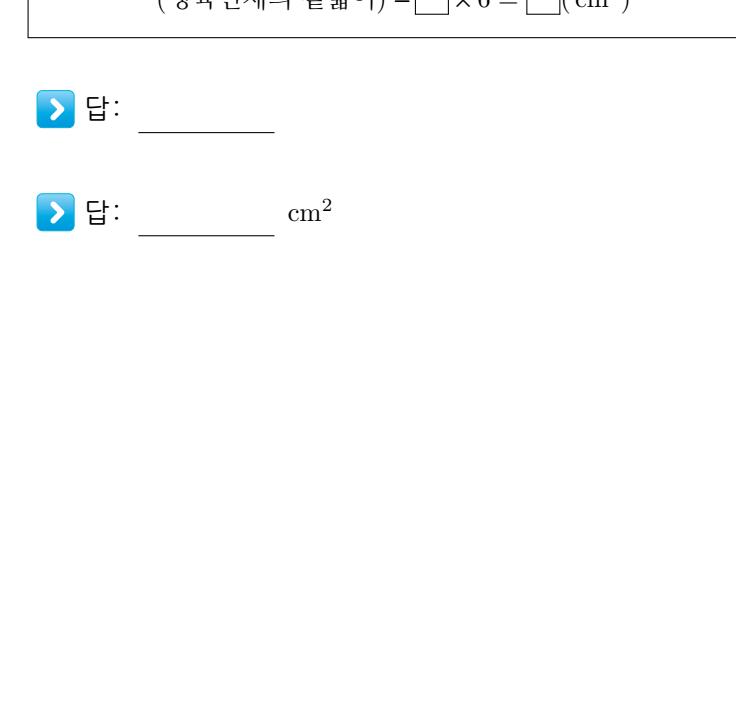


(정육면체의 겉넓이) = (한 면의 넓이) × 이므로, 정육면체의 겉넓이는 cm²입니다.

▶ 답: _____

▶ 답: _____ cm²

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



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

▶ 답: _____

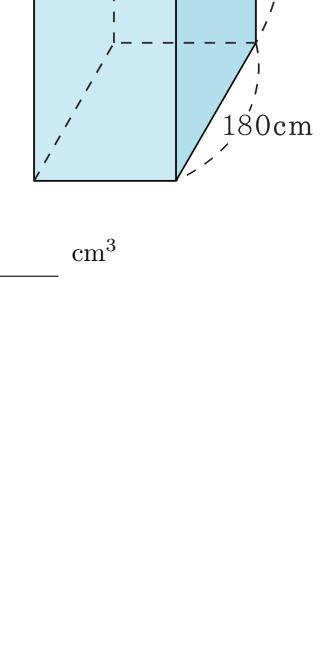
▶ 답: _____ cm^2

3. 다음 직육면체의 부피를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^3

4. 다음 직육면체의 부피는 몇 cm^3 입니까?



▶ 답: _____ cm^3

5. 겉넓이가 726 cm^2 인 정육면체의 한 면의 넓이를 구하시오.

① 81 cm^2 ② 100 cm^2 ③ 121 cm^2

④ 144 cm^2 ⑤ 169 cm^2

6. 쌓기나무 한 개의 부피가 1 cm^3 라고 할 때, 다음 입체도형의 부피를 구하시오.



▶ 답: _____ cm^3

7. 한 개의 부피가 1cm^3 인 쌍기나무를 다음과 같이 쌓았습니다.
정육면체를 완성하려면 쌍기나무를 몇 개 더 쌓아야 하는지 구하시오.



▶ 답: _____ 개

8. 한 면의 넓이가 121 cm^2 인 정육면체가 있습니다. 이 정육면체의 부피는 몇 cm^3 입니까?

- ① 1563 cm^3
- ② 1455 cm^3
- ③ 1331 cm^3
- ④ 1256 cm^3
- ⑤ 1126 cm^3

9. 한 모서리의 길이가 3 cm 인 정육면체 (가)와 한 모서리의 길이가 18 cm 인 정육면체 (나)가 있습니다. (나) 정육면체의 부피는 (가) 정육면체 부피의 몇 배입니까?

▶ 답: _____ 배

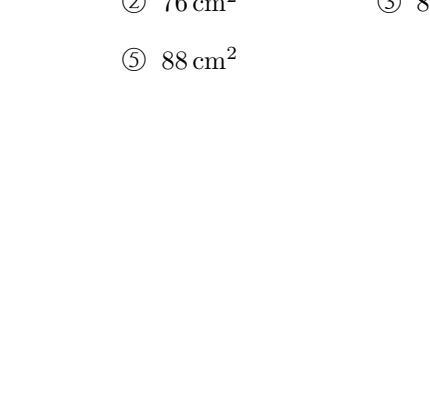
10. □안에 알맞은 수를 써넣으시오.



$$\text{부피} : 30000 \text{ cm}^3$$

▶ 답: _____ cm

11. 다음 전개도로 만들어지는 직육면체의 겉넓이를 구하시오.



- ① 72 cm^2 ② 76 cm^2 ③ 80 cm^2
④ 84 cm^2 ⑤ 88 cm^2

12. 같은 크기의 정육면체를 여러 개 쌓아서 가로 32 cm, 세로 44 cm, 높이 80 cm인 커다란 직육면체를 만들려고 합니다. 되도록 큰 정육면체를 사용할 때, 정육면체의 한 모서리의 길이와 필요한 정육면체의 개수를 구하여 차례대로 쓰시오.

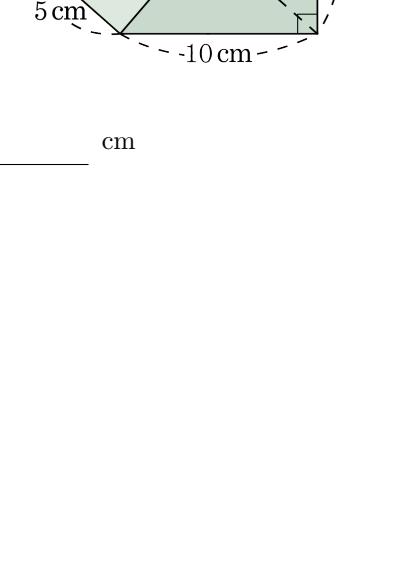
▶ 답: _____ cm

▶ 답: _____ 개

13. 두 정육면체 ⑦와 ⑧가 있습니다. ④의 한 모서리의 길이가 ⑦의 한 모서리의 길이의 3 배라면, ④의 부피는 ⑦의 부피의 몇 배입니까?

▶ 답: _____ 배

14. 다음 입체도형의 부피는 245 cm^3 입니다. 높이는 몇 cm입니까?



▶ 답: _____ cm

15. 다음 그림은 한 모서리의 길이가 1cm인 정육면체를 면끼리 풀로 붙여서 만든 입체도형입니다. 이것을 1층과 2층의 선분 $\Gamma\cup\Gamma'$ 이 겹쳐지도록 쌓을 때 만들어지는 입체도형의 겉넓이는 몇 cm^2 입니까?



1층

2층

▶ 답: _____ cm^2

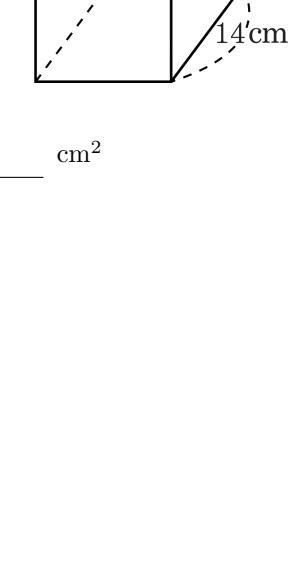
16. 안치수로 한 변이 0.1 m인 정육면체의 통에 6 cm 높이로 물을 채운 후

다음 그림과 같이 구슬을 4개 넣었더니 물의 높이가 7.2 cm가 되었고,
다시 빼낸 후, 원통을 넣었더니 7.8 cm가 되었습니다. 구슬 1개와
원통의 부피의 합을 구하시오.



▶ 답: _____ cm^3

17. 다음 직육면체를 잘라 가장 큰 정육면체를 한 개를 만들었습니다.
만든 정육면체의 겉넓이는 몇 cm^2 입니까?



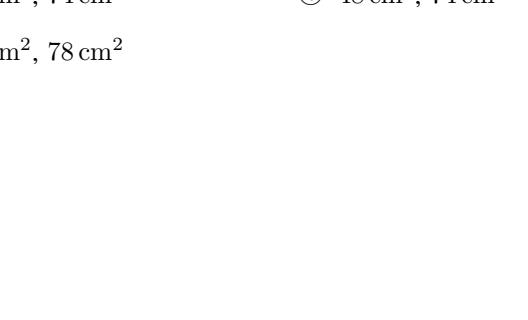
▶ 답: _____ cm^2

18. 아래 그림은 크기가 같은 정육면체 5개를 쌓아 놓은 것입니다. 이 입체도형의 부피가 135 cm^3 라면 정육면체의 한 모서리의 길이는 몇 cm입니까?



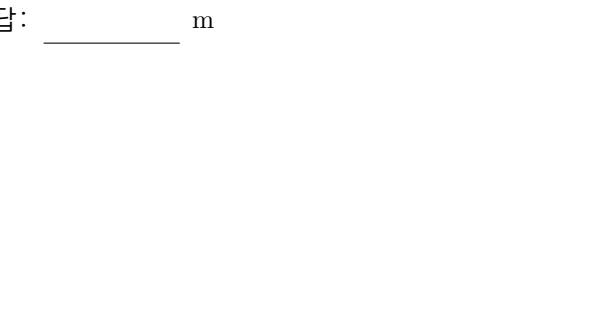
▶ 답: _____ cm

19. 부피가 1 cm^3 인 정육면체 모양의 쌓기나무 18개를 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 짹지은 것은 어느 것입니까?



- ① $36\text{ cm}^2, 70\text{ cm}^2$ ② $42\text{ cm}^2, 70\text{ cm}^2$
③ $42\text{ cm}^2, 74\text{ cm}^2$ ④ $48\text{ cm}^2, 74\text{ cm}^2$
⑤ $48\text{ cm}^2, 78\text{ cm}^2$

20. ⑦ 물통에서 ⑧ 물통으로 호수를 연결하여 물이 빠져나오게 하였습니다. 1 분에 10L 씩 물이 나올 때 ⑦ 물통에 있는 물이 ⑧ 물통으로 모두 옮겨질 때까지 몇 분이 걸리겠습니까? 또, 이때, ⑧ 물통의 물의 높이는 몇 m입니까? 답을 차례대로 쓰시오. (단, ⑦ 물통은 처음에는 비어 있는 상태입니다.)



▶ 답: _____ 분

▶ 답: _____ m