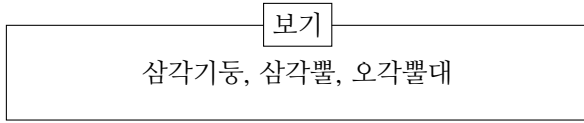
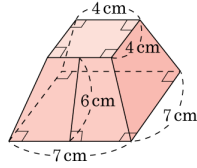


# 단원 종합 평가

1. 다음 보기의 입체도형 중 면의 개수가 가장 많은 것을 써라.



2. 다음 사각뿔대의 겉넓이는?

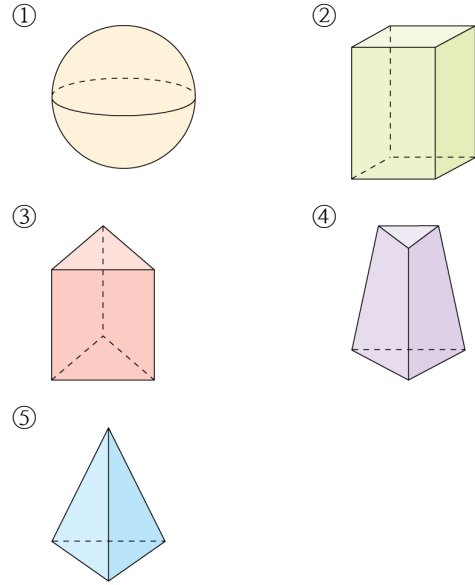


- ①  $98\text{cm}^2$       ②  $104\text{cm}^2$       ③  $197\text{cm}^2$   
 ④  $221\text{cm}^2$       ⑤  $232\text{cm}^2$

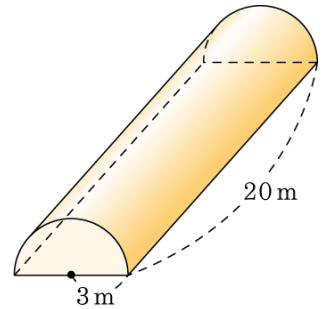
3. 다음 조건을 모두 만족하는 다각형을 구하여라.

- ㉠ 모든 내각의 크기가 같다.  
 ㉡ 모든 변의 길이가 같다.  
 ㉢ 대각선의 총 개수는 54 개이다.

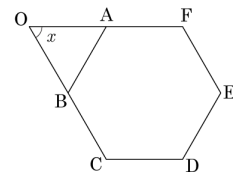
4. 다음의 입체도형 중 사면체인 것은?



5. 다음 그림과 같은 비닐 하우스를 세우려고 한다. 필요한 비닐의 넓이를 구하여라. (단 바닥은 비닐을 사용하지 않는다.)



6. 다음 그림과 같이 정육각형 ABCDEF의 두 변 AF, BC의 연장선의 교점을 O라고 할 때,  $\angle x$ 의 크기를 구하면?



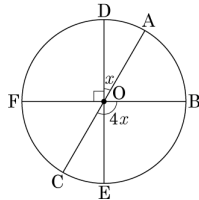
- ①  $30^\circ$       ②  $40^\circ$       ③  $50^\circ$   
 ④  $60^\circ$       ⑤  $70^\circ$

7. 두 원의 반지름의 길이와 중심거리가 다음과 같을 때, 공통접선의 개수가 4 개인 것은?

- ① 3cm, 5cm, 6cm      ② 1cm, 4cm, 1cm  
 ③ 5cm, 7cm, 2cm      ④ 4cm, 5cm, 12cm  
 ⑤ 7cm, 9cm, 16cm

8. 십각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수  $a$  개 와 이때 생기는 삼각형의 개수를  $b$  개 라 할 때,  $b - a$  의 값을 구하여라.

9. 다음 그림에서  $4\angle AOD = \angle BOC$  이고, 부채꼴 AOB 의 넓이는  $S_1$ , 부채꼴 BOC 의 넓이는  $S_2$  이다.  $S_1 : S_2$  의 값을  $a : b$  라고 할 때,  $a + b$  의 값을 구하여라. (단,  $a, b$  는 서로소이다.)

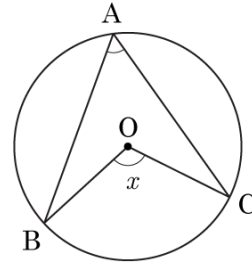


10. 다음 보기의 조건을 모두 만족하는 입체도형을 구하여라.

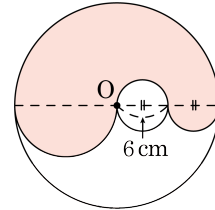
보기

- ㉠ 두 밑면이 평행하고 합동인 다각형이다.  
 ㉡ 옆면이 모두 직사각형이다.  
 ㉢ 밑면의 모서리의 개수는 6 개이다.

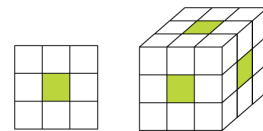
11. 다음 그림과 같은 원 O 에서  $\angle BAC = 40^\circ$  일 때,  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



12. 다음 도형에서 색칠한 부분의 둘레의 길이와 넓이를 구하여라.



13. 그림과 같이 한 변의 길이가  $3a$  인 정사각형의 가로, 세로를 각각 3 등분하여 가운데 조각을 구멍 뚫을 수 있다. 마찬가지로 방법으로 한 변의 길이가  $3a$  인 정육면체의 모든 면의 가로, 세로를 각각 3 등분하여 가운데 조각 부분을 구멍이 생기게 뚫었다. 이때 생기는 입체도형의 겉넓이는 처음 도형보다 얼마나 늘어나겠는가?



- ①  $6a^2$       ②  $10a^2$       ③  $16a^2$   
 ④  $18a^2$       ⑤  $24a^2$

14. 겉넓이가  $64\pi\text{cm}^2$  인 구의 부피는?

- ①  $36\pi\text{cm}^3$       ②  $\frac{256}{3}\pi\text{cm}^3$       ③  $\frac{32}{3}\pi\text{cm}^3$   
 ④  $72\pi\text{cm}^3$       ⑤  $\frac{64}{3}\pi\text{cm}^3$

15. 다음 그림과 같이 직사각형을 직선  $l$  을 축으로 하여 1 회전시켰을 때, 생기는 입체도형의 겉넓이를 구하여라.

