

1. 다음 중 정다면체에서 한 꼭짓점에 모인 면의 개수와 그 다면체의 면의 모양이 바르게 짝지어진 것은?

보기

- ㉠ 정사면체 - 3 개 - 정삼각형
- ㉡ 정육면체 - 4 개 - 정사각형
- ㉢ 정팔면체 - 5 개 - 정오각형
- ㉣ 정십이면체 - 4 개 - 정오각형
- ㉤ 정이십면체 - 5 개 - 정삼각형

① ㉠, ㉢

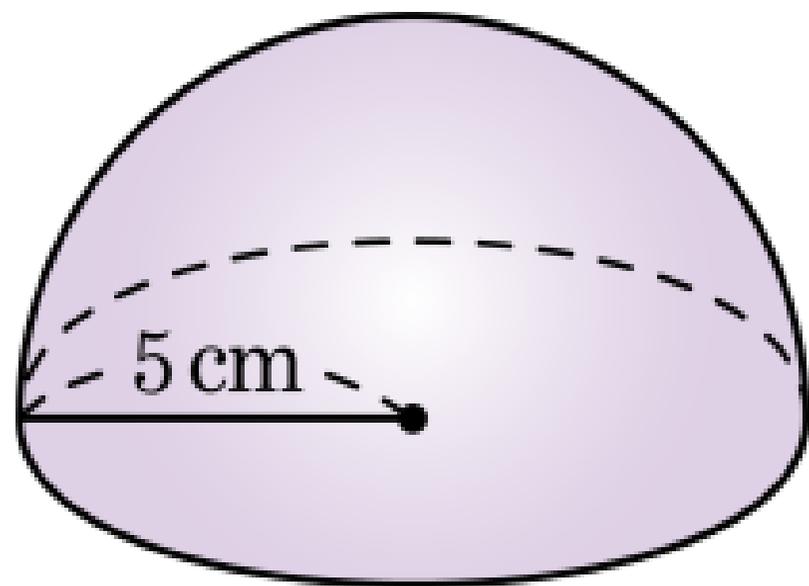
② ㉠, ㉤

③ ㉡, ㉢

④ ㉣, ㉤

⑤ ㉢, ㉤

2. 반지름의 길이가 5 cm 인 반구의 겉넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

3. 다음 조건을 모두 만족하는 입체도형을 써라.

<조건 1> 다면체이다.

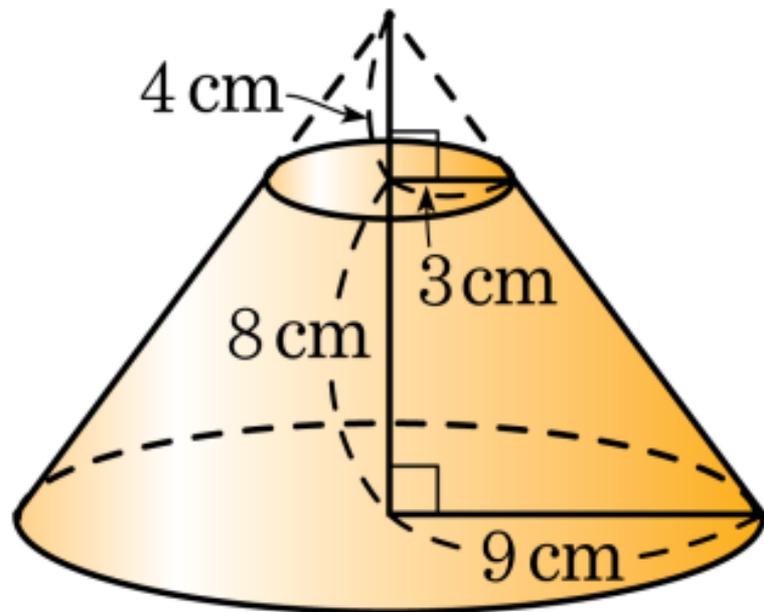
<조건 2> 모서리의 개수가 12 개이다.

<조건 3> 각 면은 정삼각형으로 되어 있다.



답: _____

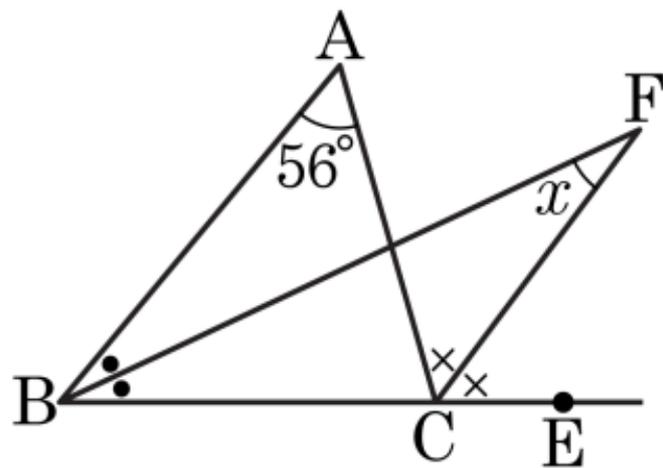
4. 다음 그림과 같은 원뿔대의 부피를 구하여라.



답:

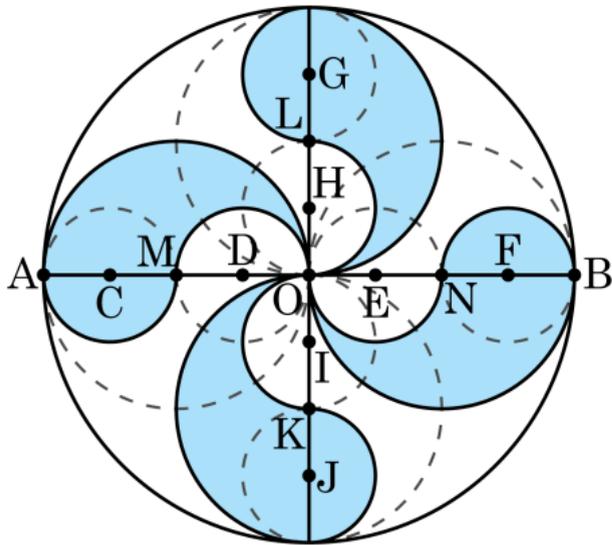
_____ cm^3

5. 다음 그림의 삼각형 ABC 에서 $\angle B$ 의 이등분선인 \overrightarrow{BP} 와 $\angle C$ 의 외각의 이등분선인 \overrightarrow{CP} 와의 교점이 P 이다. $\angle x$ 의 크기는?



- ① 20° ② 22° ③ 24° ④ 26° ⑤ 28°

6. 다음 도형에서 원 O의 지름 AB의 길이가 8cm, 원 M, N, L, K가 합동이고, 원 C, D, E, F, G, H, I, J가 합동이다. 이 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하면? (단, 점 O, M, N, L, K, C, D, E, F, G, H, I, J는 원의 중심이다.)



① $2\pi\text{cm}^2$

② $4\pi\text{cm}^2$

③ $6\pi\text{cm}^2$

④ $8\pi\text{cm}^2$

⑤ $16\pi\text{cm}^2$