

1. 다음 조건을 모두 만족하는 입체도형은?

- ㉠ 칠면체이다.
- ㉡ 옆면이 모두 삼각형이다.

① 오각기둥

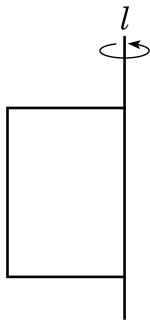
② 팔각뿔

③ 육각뿔

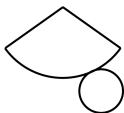
④ 삼각기둥

⑤ 사각뿔대

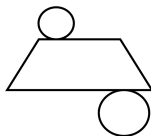
2. 다음 그림과 같은 직사각형을 직선 l 을 축으로 하여 한 바퀴 회전시킬 때 생기는 입체도형의 전개도는?



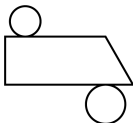
①



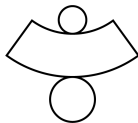
②



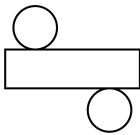
③



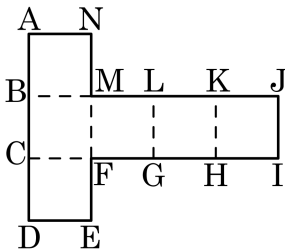
④



⑤



3. 다음 전개도로 정육면체를 만들었을 때, 모서리 $\overline{KL}$ 과 꼬인 위치에 있는 모서리는?



보기

㉠ $\overline{JK}$

㉡ $\overline{AB}$

㉢ $\overline{MF}$

㉤ $\overline{BC}$

㉥ $\overline{LG}$

① ㉠, ㉡

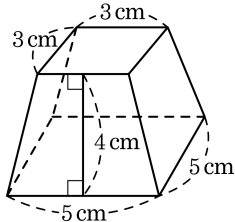
② ㉡, ㉢

③ ㉡, ㉤

④ ㉢, ㉤

⑤ ㉤, ㉥

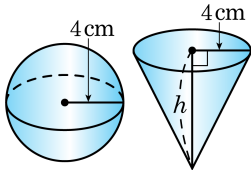
4. 다음 그림과 같이 밑면이 정사각형인 사각뿔대의 겉넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

5. 다음 그림에서 반구와 원뿔의 부피가 같다고 한다. 이 때, 원뿔의 높이를 구하여라.



① 2cm

② 4cm

③ 6cm

④ 8cm

⑤ 10cm

6. 좌표평면 위의 두 점 $A(9, 36)$, $B(12, 36)$ 과 원점 O 에 대하여 삼각형 ABO 를 y 축을 회전축으로 하여 만든 회전체가 있다. 이 회전체를 $(0, 24)$ 를 지나면서 x 축에 평행한 직선을 포함하는 평면으로 자른 단면의 넓이를 S , $(0, 12)$ 를 지나면서 x 축에 평행한 직선을 포함하는 평면으로 자른 단면의 넓이를 P 라고 할 때, $\frac{S}{P}$ 의 값을 구하여라.



답: _____