

1. 다음 입체도형 중 회전체를 모두 찾으려면? (정답 3 개)

① 사각기둥

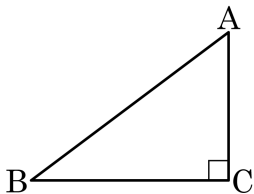
② 삼각뿔

③ 원뿔

④ 원뿔대

⑤ 구

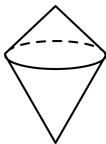
2. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC 를 변 AB 를 지나는 직선을 축으로 하여 회전시켰을 때 생기는 입체도형은?



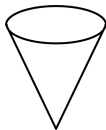
①



②



③



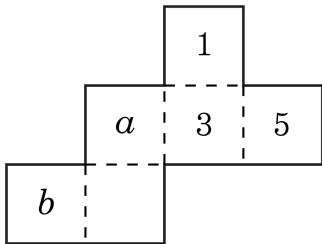
④



⑤



3. 민영이는 친구들과 놀이를 할 때 사용할 주사위를 만들기 위해 다음과 같이 정육면체의 전개도를 그렸다. 완성된 주사위에서 마주 보는 두 면에 적힌 수의 합이 6 이 되도록 할 때, $a + b$ 의 값은?



- ① 4 ② 5 ③ 6 ④ 7 ⑤ 8

4. 다음 중 회전체를 그 회전체의 축을 포함하는 평면으로 잘랐을 때,
생기는 단면의 모양을 잘못 짝지은 것은?

① 원기둥-직사각형

② 원뿔-정삼각형

③ 원뿔대-사다리꼴

④ 구-원

⑤ 반구-반원

5. 꼭짓점의 개수가 22 개인 각기둥, 각뿔, 각뿔대를 순서대로 구한 것은?

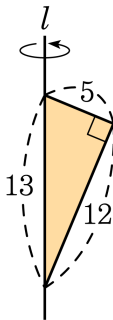
- ① 십일각기둥, 십일각뿔, 십일각뿔대
- ② 십일각기둥, 십이각뿔, 십일각뿔대
- ③ 십일각기둥, 이십일각뿔, 십일각뿔대
- ④ 십일각기둥, 십삼각뿔, 십일각뿔대
- ⑤ 십일각기둥, 십사각뿔, 십각뿔대

6. 밑면의 대각선 수의 합이 5 인 각뿔은 몇 면체인지 구하여라.



답:

7. 다음 그림과 같은 직각삼각형을 직선 l 축으로 하여 1 회전시킬 때 생기는 회전체를 회전축에 수직인 평면으로 자를 때 생기는 단면 중에서 가장 큰 단면의 넓이는?



① $\frac{625}{36}\pi$
④ $\frac{3600}{169}\pi$

② 25π
⑤ $\frac{144}{9}\pi$

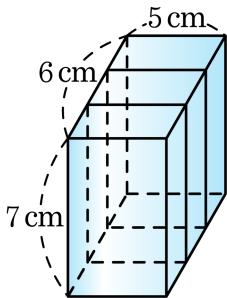
③ $\frac{2500}{169}\pi$

8. 한 면이 합동인 정사면체, 정팔면체, 정이십면체가 있다. 먼저 정사면체의 한 면과 정팔면체의 한 면을 붙인 후, 정팔면체의 남은 면 중 하나에 정이십면체를 붙였을 때, $v - e + f$ 의 값을 구하여라.



답: _____

9. 다음 그림과 같은 직육면체를 3 등분 했을 때, 늘어나는 겉넓이를 구하여라.



답: _____

cm²