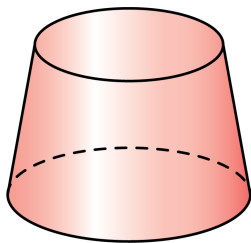
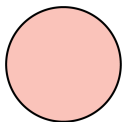


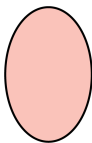
1. 다음 원뿔대를 한 평면으로 자를 때, 단면이 될 수 없는 것은?



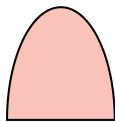
①



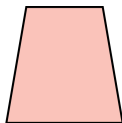
②



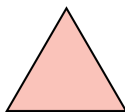
③



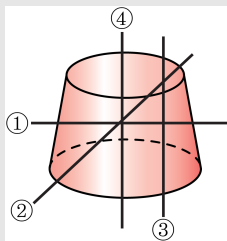
④



⑤



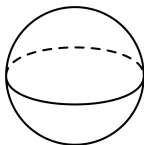
해설



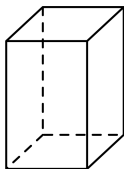
단면이 될 수 없는 것은 ⑤이다.

2. 다음의 입체도형 중 사면체인 것은?

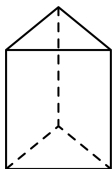
①



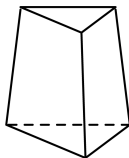
②



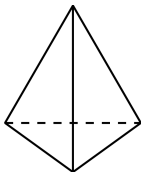
③



④



⑤



해설

① 다면체가 아니다. 다면체는 다각형인 면으로 둘러싸인 도형이기 때문이다.

② 6개의 면을 가지고 있다. 사면체가 아니다.

③ 5개의 면을 가지고 있다. 사면체가 아니다.

④ 5개의 면을 가지고 있다. 사면체가 아니다.

⑤ 4개의 면을 가지고 있으며 다각형인 면으로 둘러싸인 사면체이다.

3. 꼭짓점의 개수가 7개인 각뿔의 모서리의 개수는?

① 8개

② 9개

③ 10개

④ 11개

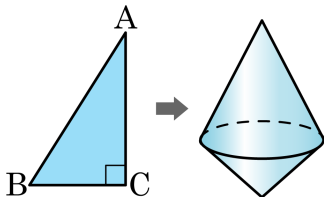
⑤ 12개

해설

n 각뿔의 꼭짓점의 개수 : $n + 1 = 6 + 1 = 7$

육각뿔의 모서리의 개수 : $2n = 12$ (개)

4. 다음 그림의 회전체는 $\triangle ABC$ 에서 어떤 선분을 축으로 하여 회전시킨 것인지 고르면?



① $\overline{AB}$

② $\overline{BC}$

③ $\overline{AC}$

④ 5.0pt $\widehat{AB}$

⑤ 5.0pt $\widehat{BC}$

해설

$\overline{AB}$ 를 축으로 회전시킬 때 생긴다.

5. 구에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면?

- ㉠ 전개도를 그릴 수 있다.
- ㉡ 평면으로 자른 단면은 모두 원이다.
- ㉢ 회전축은 단 하나뿐이다.
- ㉣ 회전축에 수직인 평면으로 자른 단면은 항상 직사각형이다.
- ㉤ 구의 단면이 가장 큰 경우는 구의 중심을 지나도록 잘랐을 때이다

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉢

④ ㉡, ㉣

⑤ ㉡, ㉤

해설

- ㉠ 전개도를 그릴 수 없다.
- ㉡ 회전축은 무수히 많다.
- ㉣ 회전축에 수직인 평면으로 자른 단면은 항상 원이다. 따라서 옳은 것은 ㉡, ㉤이다.