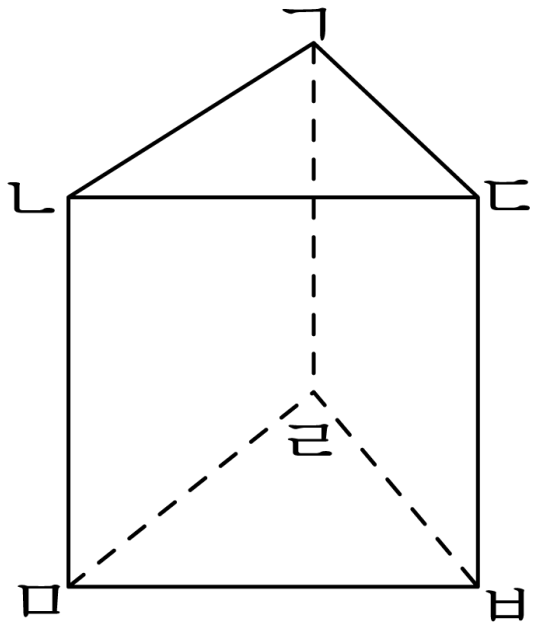
1. 다음 각기둥에서 높이를 나타내는 선분이 아닌 것을 모두 고르시오.



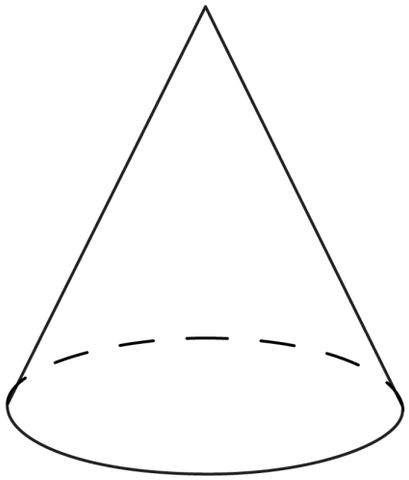
① 선분 ㄱㄴ ② 선분 ㄴㅁ ③ 선분 ㅁㅂ

④ 선분 ㄷㅂ ⑤ 선분 ㄱㄹ

해설

각기둥에서 높이란 평행한 두 밑면 사이의 거리입니다.

2. 다음 입체도형이 각뿔이 아닌 이유를 모두 고르시오.



① 고깔모양입니다.

② 밑면이 없습니다.

③ 각뿔의 꼭짓점이 한 개입니다.

④ 밑면이 다각형이 아닙니다.

⑤ 옆면이 삼각형이 아닙니다.

해설

④ 밑면이 원이기 때문에 이 입체도형은 각뿔이 아닌 원뿔입니다.
⑤ 옆면이 삼각형이 아닌 1개의 곡면으로 되어 있기 때문에 이 입체도형은 각뿔이 아닌 원뿔입니다.

3. 삼십오각뿔의 모서리 수와 면의 수의 곱은 어느 것입니까?

① 70 ② 106 ③ 34 ④ 2502 ⑤ 2520

해설

삼십오각뿔은 밑면의 변의 수가 35개입니다.
(각뿔의 모서리 수) = (밑면의 변의 수) ×2
(각뿔의 면의 수) = (밑면의 변의 수) +1
$(35 \times 2) \times (35 + 1) = 70 \times 36 = 2520$

4. 다음 보기 중 육각기둥과 육각뿔에서 같은 것을 모두 찾은 것을 고르시오.

보기

㉠ 밑면의 모양　　㉡ 밑면의 수

㉢ 옆면의 모양　　㉣ 옆면의 수

① ㉠, ㉡　② ㉠, ㉢　③ ㉠, ㉣　④ ㉡, ㉢　⑤ ㉢, ㉣

해설

㉡ 육각기둥의 밑면은 2개이고, 육각뿔의 밑면은 1개입니다.
㉢ 육각기둥의 옆면은 직사각형이고, 육각뿔의 옆면은 이등변삼각형입니다.