



학습목표

- ◆ 각기둥과 각뿔의 뜻을 알고, 성질을 이해할 수 있다.
- ◆ 각기둥의 전개도를 그릴 수 있다.

학습정리

◆ 각기둥의 뜻과 성질

- 위아래로 있는 면이 서로 평행하고 합동인 다각형으로 이루어진 입체도형을 각기둥이라고 한다.
- 각기둥은 밑면의 모양에 따라 삼각기둥, 사각기둥, 오각기둥...이라고 한다.
- 각기둥에서 두 밑면 사이의 거리를 높이라고 한다.

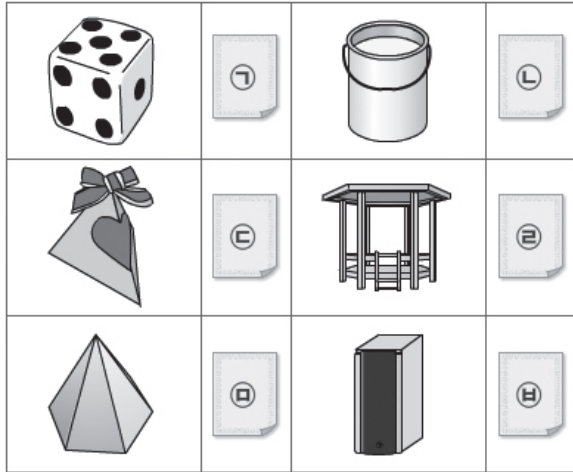
◆ 각기둥의 전개도

- 각기둥의 모서리를 잘라서 펼쳐 놓은 그림을 각기둥의 전개도라고 한다.
- 각기둥의 전개도는 자른 위치에 따라 모양이 달라질 수 있다.

◆ 각뿔의 뜻과 성질

- 밑에 놓인 면이 다각형이고 옆으로 둘러싼 면이 모두 삼각형인 도형을 각뿔이라고 한다.
- 각뿔은 밑면의 모양에 따라 삼각뿔, 사각뿔, 오각뿔...이라고 한다.
- 각뿔의 옆면은 삼각형이다.
- 모서리와 모서리가 만나는 꼭짓점 중에서 옆면이 모두 만나는 점을 각뿔의 꼭짓점이라고 한다.
- 각뿔의 꼭짓점에서 밑면에 수직인 선분을 높이라고 한다.

1 아래 그림은 우리 주변에서 볼 수 있는 입체도형이다. 다음 조건에 만족하는 입체도형을 모두 찾아라.

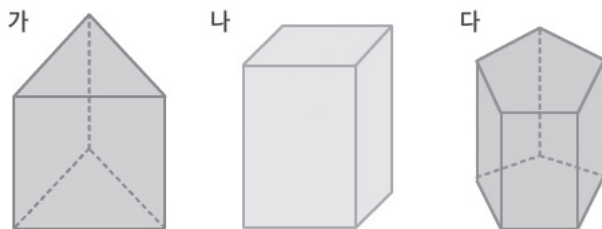


(1) 위와 아래에 있는 면이 서로 평행하고 합동인 다각형으로 이루어진 입체도형을 찾으려면?

(2) 밑에 있는 면이 다각형이고, 옆으로 둘러싸인 면이 삼각형으로 이루어진 입체도형을 찾으려면?

(3) 밑면의 모양이 사각형인 입체도형을 찾아보면?

2 □ 안에 알맞은 말을 써넣어 보자.



밑면의 모양	삼각형	사각형	
옆면의 모양	직사각형		직사각형
입체도형의 성질	삼각기둥		

3 다음 중 서로 관계있는 것끼리 이으시오.

각뿔의 모양	밑면의 모양	각뿔의 성질
		오각뿔
		육각뿔
		사각뿔
		삼각뿔

- 1 관광가이드인 미영이는 관광객과 함께 루브르 박물관에 왔다. 루브르 박물관에는 피라미드 모양과 같은 다음과 같은 건물이 있다. 다음 물음에 답하여라.



(1) 위 건물의 옆면은 몇 각형인가?

- ① 삼각형 ② 사각형
③ 오각형 ④ 육각형

(2) 위 건물의 밑면은 몇 각형인가?

- ① 삼각형 ② 사각형
③ 오각형 ④ 육각형

(3) 이 건물에 해당하는 입체도형의 성질은 무엇인가?

- ① 삼각뿔 ② 사각뿔
③ 오각뿔 ④ 육각뿔

- 2 기계공학도인 현빈이는 집안에서 흔히 볼 수 있는 냉장고, 세탁기, 에어컨 등이 각각 크기는 다르지만 같은 입체도형 모양의 물건임을 알았다. 다음 물건들은 무슨 모양일까?



- ① 삼각뿔 ② 삼각기둥
③ 사각뿔 ④ 사각기둥

- 3 조경학과에 다니고 있는 수연이는 집 앞마당에 삼각형 모양을 유지하면서 깊이 1m인 연못을 만들고자 한다. 이 모양을 다른 사람에게 이야기할 때, 무슨 모양이라고 말하면 될까?



- ① 삼각뿔 ② 삼각기둥
③ 사각뿔 ④ 사각기둥