벌집은 왜 육각형일까?

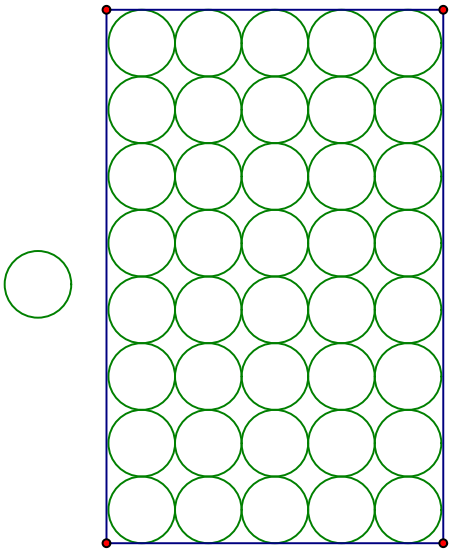
학교　　학년　반　이름

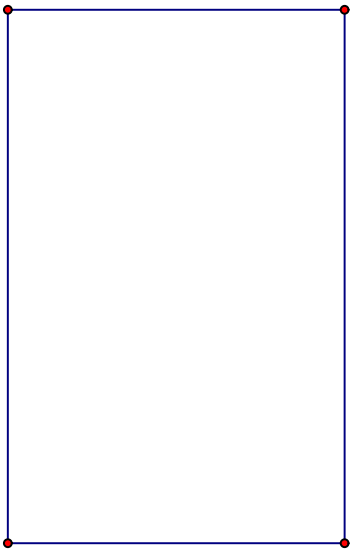
▌활동 1 ▌ 깡통 하나 더 넣기

01 깡통 41개를 상자에 넣으려고 합니다. 이 깡통을 상자에 넣었더니 한 개가 남았습니다. 어떻게 넣으면 41개의 깡통을 모두 상자에 넣을 수 있을까요?

실험 결과를 오른쪽 사각형에 그려 보세요.

(1)　　(2)





02 위 그림에서 캔을 넣은 모양의 이름을 각각 붙여보자.

(1)　　(2)

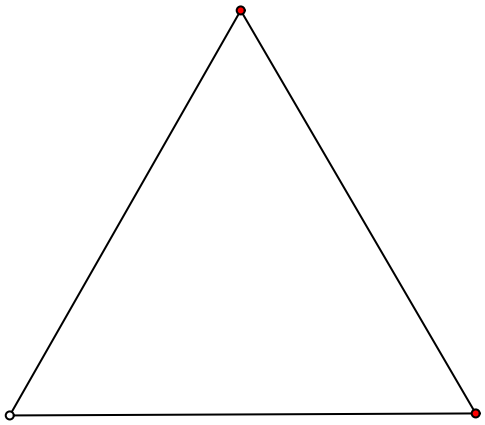
03 위의 실험에서 공부한 내용을 정리해 봅시다.

▌활동 2 ▌어느 도형의 넓이가 가장 큰가요?

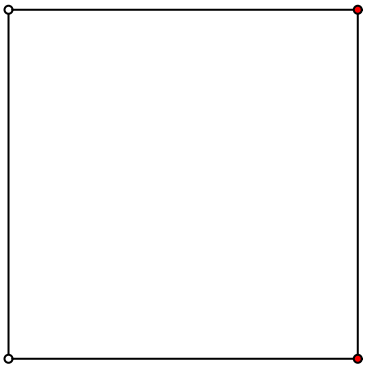
01 각 도형의 둘레를 구하여 보자.

정삼각형 (　　)cm　식:
정사각형 (　　)cm　식:
정육각형 (　　)cm　식:
원　(　　)cm　식:

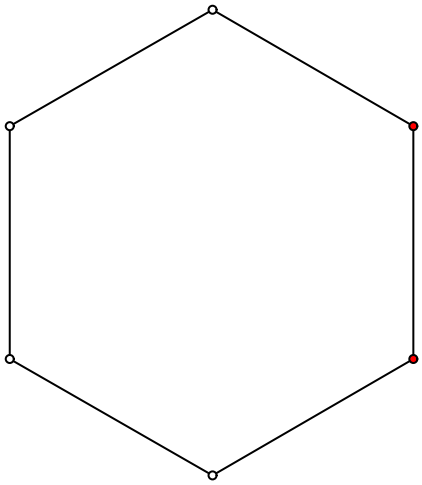
02 각 도형 안에 나무 공을 가능한 많이 넣어 보고 그림으로 그려보자. 또 각 도형 안에 들어 가는 공의 개수를 구하여 보자. .



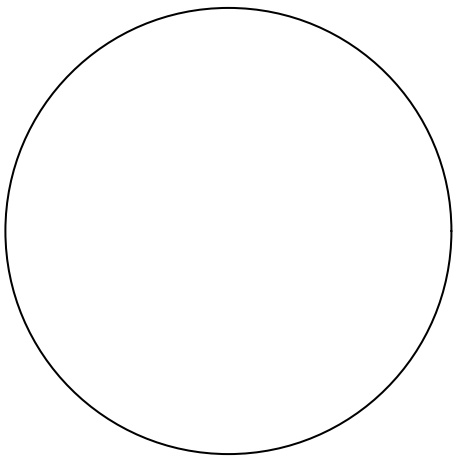
나무 공의 수 : (　　)개



나무 공의 수 : (　　)개



나무 공의 수 : (　　)개

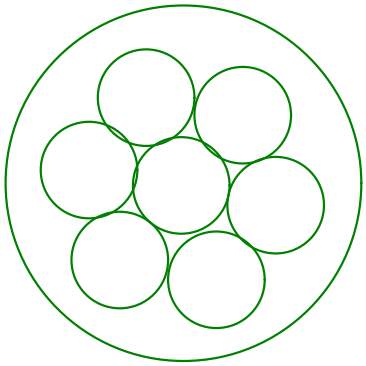


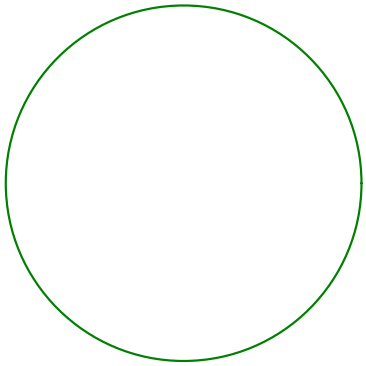
나무 공의 수 : (　　)개

03 위의 실험에서 알 수 있는 내용을 정리해 보자.

▌활동 3 ▌어떤 모양이 튼튼한 구조일까요?

01 실험 결과를 그림으로 그려 보자.





02 위에서 알 수 있는 내용을 정리해 보자.

03 이와 같은 구조를 갖는 것들을 우리 주변에서 찾아 보자.

▌정리 II ▌ 벌집은 왜 육각형인지 그 이유를 정리해 보자.

Tip

벌집에서 중요한 두 가지 개념을 써 보자.

▌활동 4 ▌비누막으로 벌집을 만들어 봅시다.!

01 비누막은 어떤 원리로 만들어지는지 써 보자.

02 벌집 구조가 안 되는 경우의 이유를 생각해 보자.