

수학과 컴퓨터 < 사면체의 무게중심 작도 >

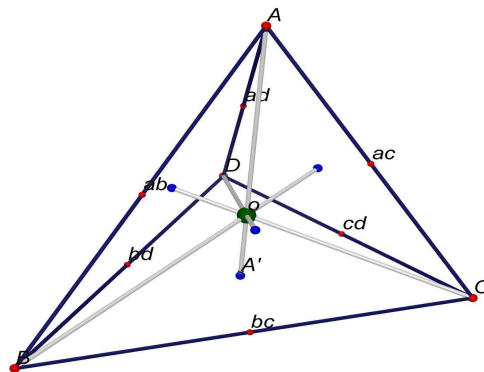
20071116

장 진 석

선분 AO 4.5 cm

선분 A'O 1.5 cm

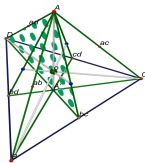
중선의 내분 비율 결과 = 3.00



<사면체의 무게중심>

1. 사면체 ABCD의 각 선분 중점을 지정한다. (각 중점을 두 꼭짓점 소문자로 지정)
2. 점bc와 꼭짓점 A, D로 이루어지는 삼각형, 점bd와 꼭짓점 A, C로 이루어지는 삼각형, 점cd와 꼭짓점 A, B로 이루어지는 세 삼각형을 작도한다.

선분 AO 4.5 cm
선분 A'O 1.5 cm
중선의 내분 비율 결과 = 3.00



3. (2)에서 작도한 세 삼각형에서 한 교선(중선)이 생기게 되는데 이 교선을 표시하여 둔다.
4. (2)의 작도 과정과 비슷한 방법으로 각 꼭짓점마다 중선을 작도하게 되면 총 4개의 중선을 작도 할 수 있게 된다.
5. 이 중선들이 만나는 교점이 하나 생기게 되며, 이 교점을 사면체의 무게중심이라 한다.
6. 이 무게의 중심은 (2)에서 작도한 중선을 3:1 비율로 내분하게 된다.