

Chương I :

Bài 1 : Khái niệm về khối đa diện

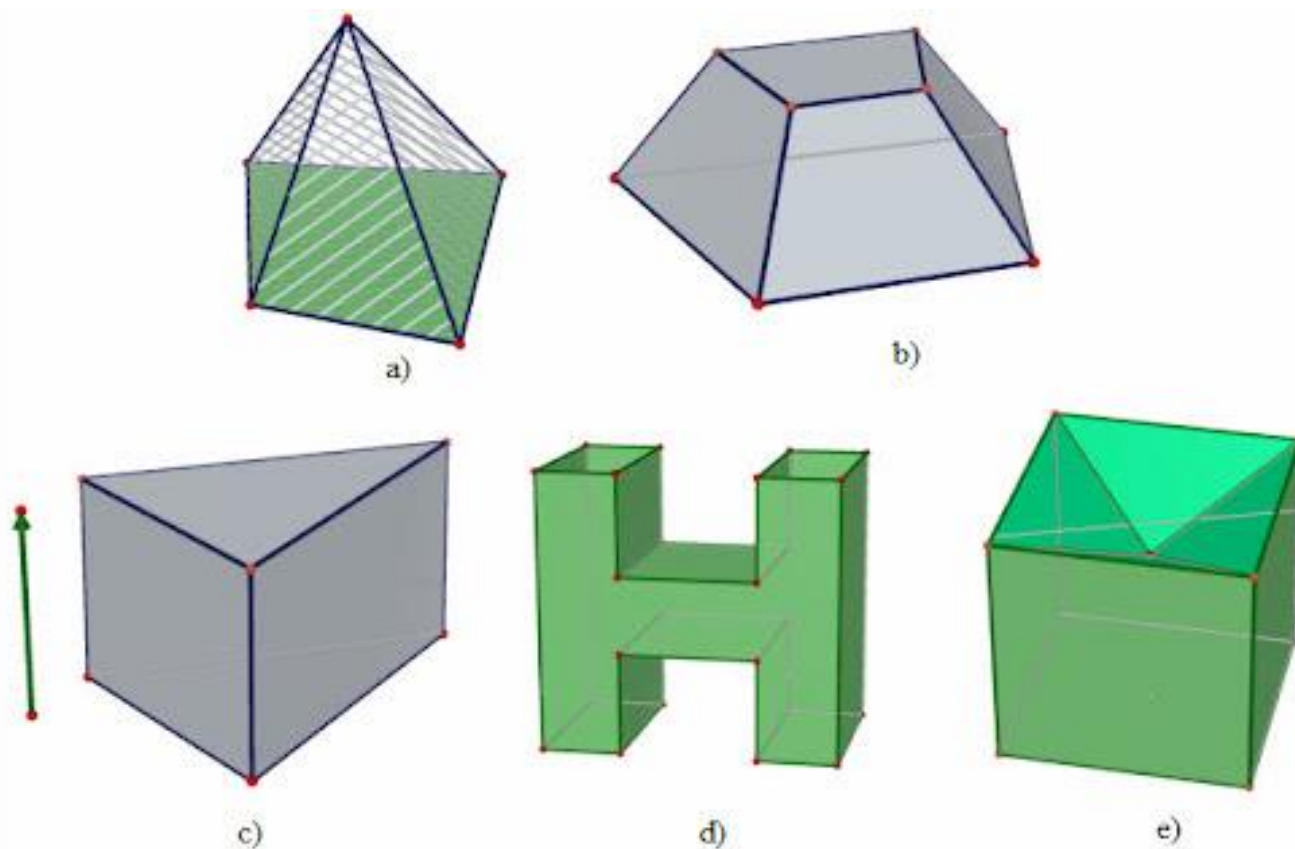
1. Khối đa diện – Khối chóp – Khối lăng trụ

***Hình đa diện** : là hình được tạo thành bởi 1 số hữu hạn các đa giác phẳng thỏa mãn 2 điều kiện :

+Hai đa giác bất kỳ hoặc không có điểm chung, hoặc có 1 đỉnh chung hoặc có 1 cạnh chung.

+Mỗi cạnh của một đa giác là cạnh chung của đúng 2 đa giác.

Hình H gồm các đa giác như thế được gọi là 1 **hình đa diện** , hoặc đơn giản là **đa diện**.



Hình 1

***Khối đa diện** :

Mỗi hình đa diện H đều chia không gian thành hai phần : phần bên trong và phần bên ngoài.

Hình đa diện H cùng những điểm nằm trong H được gọi là khối đa diện giới hạn bởi hình H.

***Khối chóp – Khối lăng trụ** :

+Khối đa diện được gọi là khối chóp , khối chóp cụt nếu nó được giới hạn bởi 1 hình chóp , hình chóp cụt.

+ Khối đa diện được gọi là khối lăng trụ nếu nó được giới hạn bởi 1 hình lăng trụ.

2. Phân chia là lắp ghép các khối đa diện:

Ví dụ: Cho khối chóp tứ giác S.ABCD

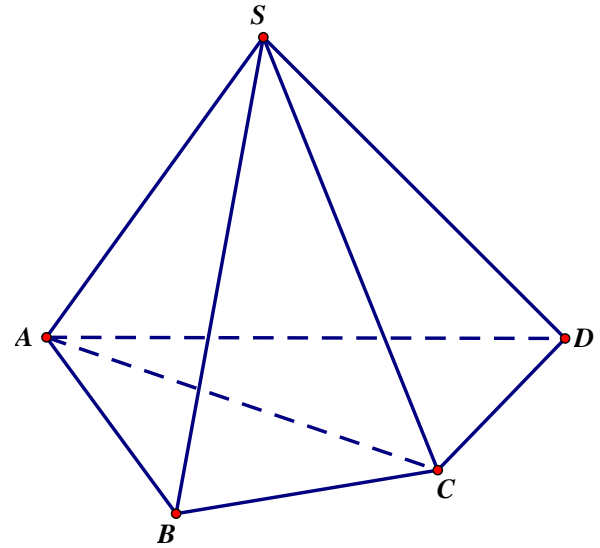
Ta hãy xét 2 khối chóp tam giác S.ABC và S.ACD để thấy rằng :

*Hai khối chóp đó không có điểm trong chung, nghĩa là điểm trong của khối chóp này không phải điểm trong là điểm trong của khối chóp kia.

*Hợp của 2 khối chóp S.ABC và S.ACD chính là khối chóp S.ABCD.

Trong trường hợp đó ta nói rằng : Khối đa diện S.ABCD được phân chia thành hai khối đa diện S.ABC và S.ACD. Hay ngược lại hai khối đa diện S.ABC và S.ACD được ghép lại thành khối đa diện S.ABCD.

Một cách tổng quát, mọi khối chóp luôn có thể phân chia được thành các khối tứ diện.



Áp dụng :

Cho lăng trụ ABC.A'B'C'

1/ Cắt khối lăng trụ ABC.A'B'C' bởi mặt phẳng (A'BC). Khi đó khối lăng trụ được chia thành các khối đa diện nào ?

.....

2/Hãy phân chia khối lăng trụ ABC.A'B'C' thành ba khối tứ diện.

.....
.....

Một cách tổng quát , mọi khối lăng trụ luôn có thể phân chia thành các khối tứ diện.

