

Bài 1: Tứ giác

https://youtu.be/xw3Y51GB_JU

Bài 2: Hình thang

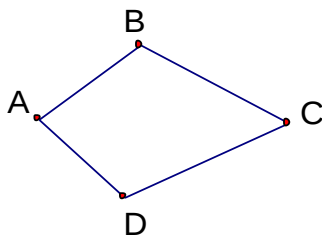
<https://youtu.be/WibXsle93H0>

Học sinh xem trước 2 video giảng về Tứ giác và hình thang

NỘI DUNG BÀI HỌC

CHƯƠNG I: TỨ GIÁC BÀI: TỨ GIÁC

1. Định nghĩa:



©Tứ giác **ABCD** là hình gồm 4 đoạn thẳng **AB, BC, CD, DA**, trong đó *bất kỳ 2 đoạn thẳng nào cũng không cùng nằm trên 1 đường thẳng*

Tứ giác ABCD (hay ADCB, BCDA, ...)

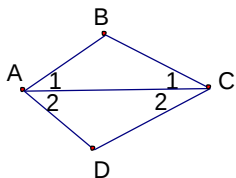
- Các đỉnh: A, B, C, D

- Các cạnh: AB, BC, CD, DA.

@Tứ giác lồi là **tứ giác** luôn

nằm trong 1 nửa mặt phẳng có bờ là đường thẳng chứa bất kỳ cạnh nào của tứ giác

2. Tổng các góc của một tứ giác



Kẻ đường chéo AC, ta có :

$$\widehat{A_1} + \widehat{B} + \widehat{C_1} = 180^\circ$$

$$\widehat{A_2} + \widehat{D} + \widehat{C_2} = 180^\circ$$

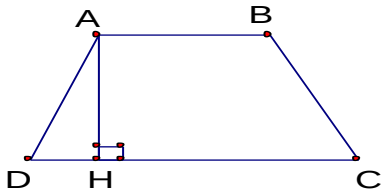
Vậy

$$\widehat{A} + \widehat{B} + \widehat{C} + \widehat{D} = 360^\circ$$

Định lí : (Sgk)

HÌNH THANG

1. Định nghĩa: (Sgk)



Hình thang ABCD ($AB \parallel CD$)

AB, CD : cạnh đáy

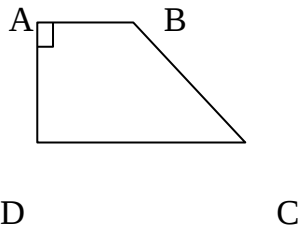
AD, BC : cạnh bên

AH : đường cao

* Hai góc kề một cạnh bên của hình thang thì bù nhau.

* Nhận xét: (sgk trang 70)

2. Hình thang vuông:



Hình thang vuông là hình thang có 1 góc vuông

BÀI TẬP TUẦN

Bài 1. Cho tứ giác ABCD có $B = 120^0, C = 60^0, D = 90^0$. Tính góc A và góc ngoài tại đỉnh A.

Bài 2. Cho tứ giác ABCD có $AB = AD, CB = CD, C = 60^0, A = 100^0$.

a) Chứng minh AC là đường trung trực của BD.

b) Tính B, D .

Bài 3. Cho tứ giác ABCD có phân giác trong của góc A và góc B cắt nhau tại E, phân giác ngoài của góc A và góc B cắt nhau tại F. Chứng minh: $\angle AEB = \frac{C+D}{2}$ và $\angle AFB = \frac{A+B}{2}$.

Bài 4. Cho hình thang ABCD ($AB \parallel CD$) có $A - D = 20^0, B = 2C$. Tính các góc của hình thang.

Bài 5. Cho hình thang ABCD ($AB \parallel CD$) có $AB < CD, AD = BC = AB, \angle BDC = 30^0$. Tính các góc của hình thang

Bài 6. Cho hình thang ABCD ($AB \parallel CD$) có $AB < CD$. Chứng minh rằng: $A + B > C + D$.

Bài 7. Cho hình thang ABCD ($AB \parallel CD$). Hai đường phân giác của góc A và B cắt nhau tại điểm K thuộc đáy CD. Chứng minh $AD + BC = DC$.

Bài 8. Cho hình thang cân ABCD ($AB \parallel CD, AB < CD$). Kẻ các đường cao AE, BF của hình thang. Chứng minh rằng $DE = CF$.

Bài 9. Cho hình thang cân ABCD ($AB \parallel CD$).

a) Chứng minh: $\angle ACD = \angle BDC$.

b) Gọi E là giao điểm của AC và BD. Chứng minh: $EA = EB$.