

CHỦ ĐỀ : TỨ GIÁC

Bài 1: Tứ Giác

A. Các kiến thức trọng tâm cần nắm

1) Định nghĩa tứ giác:

* Tứ giác là hình gồm 4 đoạn thẳng trong đó bất kì hai đoạn thẳng nào cũng không cùng nằm trên 1 đường thẳng

* Tứ giác ABCD có:

+ 4 cạnh: AB, BC, CD, DA

+ 4 đỉnh : A, B, C, D

+ 4 góc $\hat{A}$, $\hat{B}$, $\hat{C}$, $\hat{D}$

+ 2 đường chéo : AC, BD

+ 2 đỉnh đối nhau: A và C, B và D

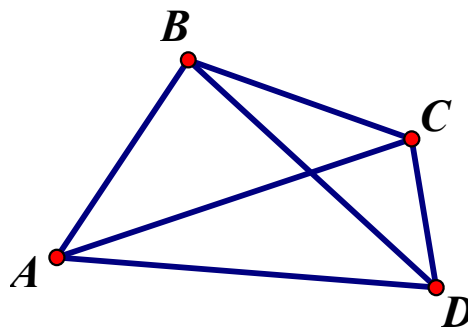
+ 2 đỉnh kề nhau: A và B; B và C; ...

+ 2 góc kề nhau: góc A và B; ...

+ 2 góc đối nhau: góc A và góc C; góc B và góc D.

+ 2 cạnh đối nhau: AB và CD, AD và BC

+ 2 cạnh kề nhau: AB và BC, ...



2) Tổng các góc của một tứ giác:

- **Định lí:** Tổng số đo các góc của một tứ giác bằng 360°

- **Áp dụng:**

Ví dụ: Cho tứ giác ABCD có $\hat{A} = 100^\circ$; $\hat{B} = 120^\circ$; $\hat{D} = 71^\circ$. Tính $\hat{C}$

Áp dụng định lí tổng các góc của một tứ giác ta có:

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

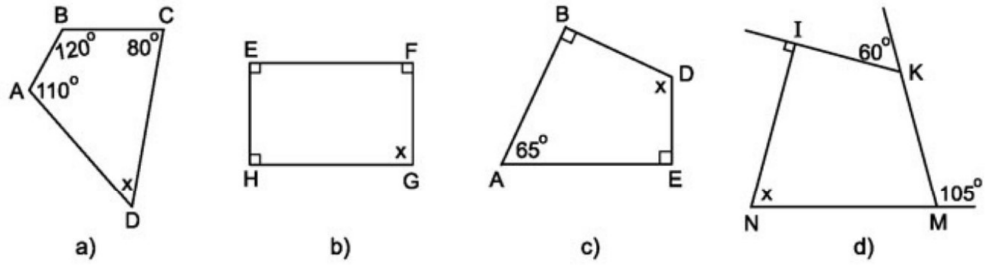
$$\Rightarrow \hat{C} = 360^\circ - (\hat{A} + \hat{B} + \hat{D})$$

$$\Rightarrow \hat{C} = 360^\circ - (100^\circ + 120^\circ + 71^\circ) = 69^\circ$$

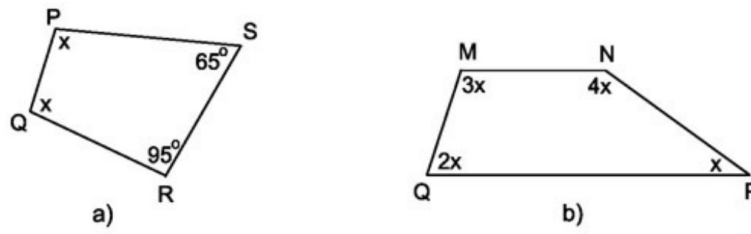
B) Bài tập: làm bài 1 sách giáo khoa trang 66

BÀI TẬP

1. Tìm x ở hình 5, hình 6 :



Hình 5

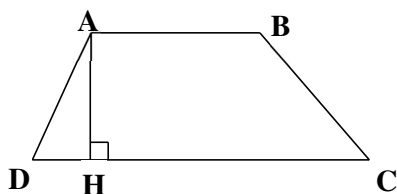


Hình 6

Bài 2: Hình Thang

1) Hình thang:

a) **Định nghĩa:** *Hình thang là tứ giác có hai cạnh đối song song*



❖ Tứ giác ABCD có $AB \parallel CD$

$\Rightarrow$ tứ giác ABCD là hình thang

❖ Hình thang ABCD có:

+ Hai cạnh đối song song là 2 đáy

+ AB đáy nhỏ; CD đáy lớn

+ Hai cạnh bên AD và BC

+ Đường cao AH

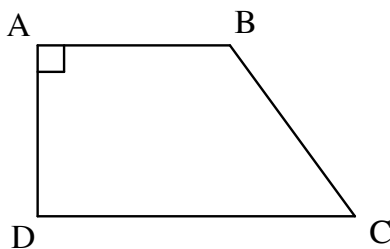
❖ **Nhận xét:**

- Nếu một hình thang có hai cạnh bên song song thì hai cạnh bên bằng nhau, hai cạnh đáy bằng nhau.

- Nếu một hình thang có hai cạnh đáy bằng nhau thì hai cạnh bên song song và bằng nhau.

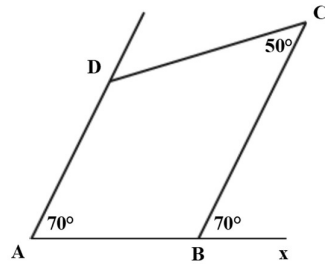
2) Hình thang vuông:

Định nghĩa: *Hình thang vuông là hình thang có một góc vuông*



Bài tập:

Bài 1: Cho hình vẽ



a) Chứng minh tứ giác ABCD là hình thang

Ta có $\widehat{A} = \widehat{CBx} (= 70^\circ)$

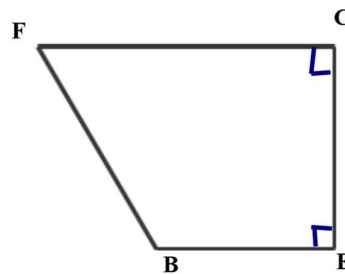
Mà hai góc trên ở vị trí đồng vị

$\Rightarrow AD \parallel BC$

$\Rightarrow$ tứ giác ABCD là hình thang

b) Tính góc D (học sinh tự làm)

Bài 2: Cho tứ giác BECF có góc $E = 90^\circ$, góc $C = 90^\circ$. Chứng minh tứ giác BECF là hình thang



Bài 3: Tứ giác ABCD có $AB = BC$ và AC là tia phân giác của góc A. Chứng minh rằng ABCD là hình thang.