

BUỔI 3: GÓC TẠO BỞI 1 ĐƯỜNG THẲNG CẮT 2 ĐƯỜNG THẲNG

Kiến thức cần nhớ

1. Góc so le trong, góc đồng vị

Cho hai đường thẳng a, b tùy ý, một đường thẳng c cắt đường thẳng a tại A tạo thành 4 góc đỉnh A và cắt đường thẳng b tại B tạo thành 4 góc đỉnh B (hình vẽ).

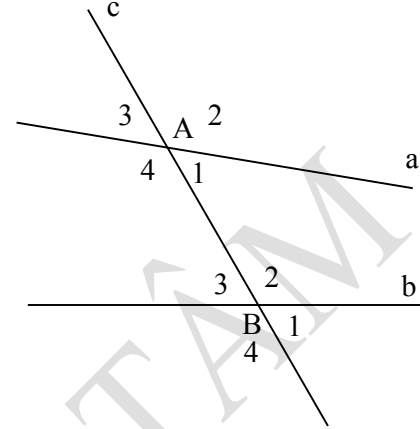
Khi đó, người ta nói:

➤ Các góc so le trong:

- $\widehat{A_1}$ và $\widehat{B_3}$; $\widehat{A_4}$ và $\widehat{B_2}$

➤ các cặp góc đồng vị

- $\widehat{A_1}$ và $\widehat{B_1}$; $\widehat{A_2}$ và $\widehat{B_2}$; $\widehat{A_3}$ và $\widehat{B_3}$; $\widehat{A_4}$ và $\widehat{B_4}$

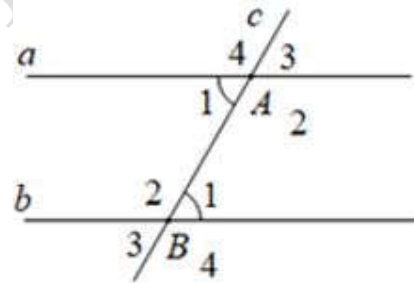


Hình 3.1

2. Tính chất:

Nếu một đường thẳng c cắt hai đường thẳng a và b và trong các góc tạo thành có một cặp góc so le trong bằng nhau thì:

- Hai góc so le trong còn lại bằng nhau
- Hai góc đồng vị bằng nhau



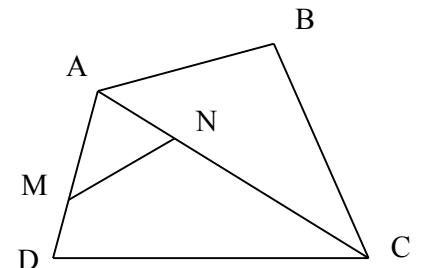
A. Các dạng toán

Dạng 1: Nhận dạng các cặp góc so le trong và các cặp góc đồng vị trong hình vẽ

Phương pháp: Dựa vào khái niệm cặp góc so le trong, cặp góc đồng vị

Ví dụ 1: Trong hình 3.2, hãy cho biết

- a) Góc \widehat{ACD} đồng vị với góc nào, so le trong với góc nào?
- b) Góc \widehat{ADC} đồng vị với góc nào?
- c) Mối quan hệ giữa góc \widehat{ABC} và \widehat{DCA} ; \widehat{DAC} và \widehat{DMN}



Hình 3.2

Nhận xét: Ngoài các cặp góc so le trong và cặp góc đồng vị, ta còn có các cặp góc sau (Hình 3.1):

- Cặp góc so le ngoài: $\widehat{A_2}$ và $\widehat{B_4}$; $\widehat{A_3}$ và $\widehat{B_1}$
- Cặp góc trong cùng phía: $\widehat{A_1}$ và $\widehat{B_2}$; $\widehat{A_4}$ và $\widehat{B_3}$
- Cặp góc ngoài cùng phía: $\widehat{A_2}$ và $\widehat{B_1}$; $\widehat{A_3}$ và $\widehat{B_4}$

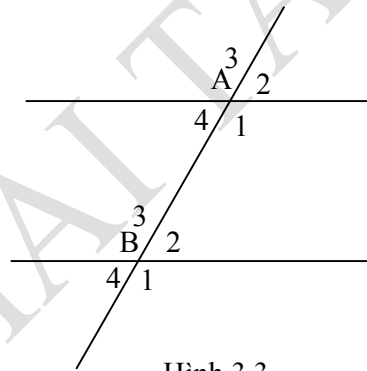
Dạng 1: Tính số đo góc, chứng minh hai góc bằng nhau

Phương pháp:

- Dựa vào tính chất hai góc so le trong, hai góc đồng vị
- Dựa vào tính chất hai góc đối đỉnh, hai góc bù nhau, phụ nhau.....

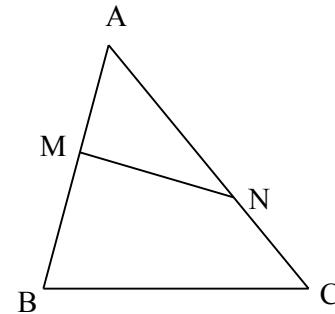
Ví dụ 1: Trong hình 3.3, cho $\widehat{A_1} = \widehat{B_3} = 135^\circ$. Chứng minh rằng:

- $\widehat{A_2} = \widehat{B_4}$
- $\widehat{A_1} = \widehat{B_1}$; $\widehat{A_2} = \widehat{B_2}$; $\widehat{A_3} = \widehat{B_3}$; $\widehat{A_4} = \widehat{B_4}$
- Tính các góc còn lại?



Hình 3.3

Ví dụ 2: Cho hình bên, kể tên các cặp góc so le trong, trong cùng phía, đồng vị?



Ví dụ 3. Cho hình bên, biết ; $\widehat{B_3} = 70^\circ$ $\widehat{A_4} = 110^\circ$ tính số đo các góc còn lại ?

