

BUỔI 4: HAI ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG

A. Kiến thức cần nhớ

1. Khái niệm:

- Hai đường thẳng song song là hai đường thẳng không có điểm chung (hình 4.1) . Kí hiệu $a // b$
- Hai đường thẳng phân biệt không cắt nhau thì song song.

a _____

b _____

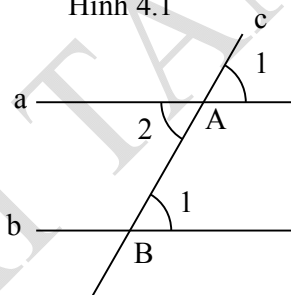
2. Dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song:

Nếu một đường thẳng c cắt hai đường thẳng a và b mà trong các góc tạo thành, có:

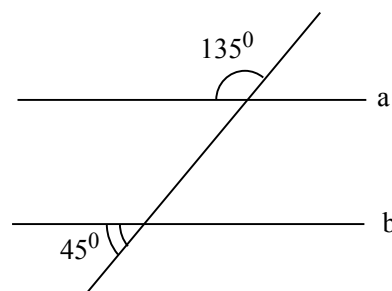
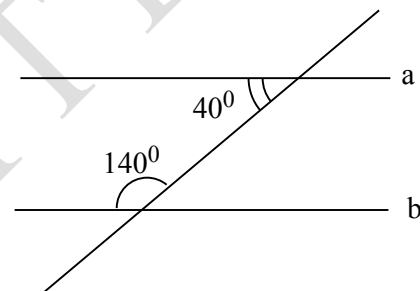
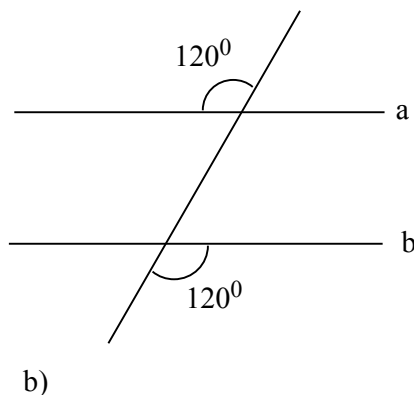
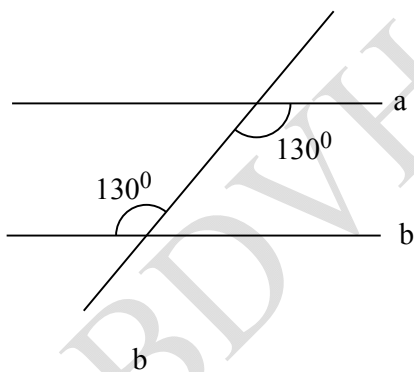
- Một cặp góc so le trong bằng nhau
- Một cặp góc đồng vị bằng nhau

thì a và b song song với nhau.

Hình 4.1



Ví dụ 1: Trong các hình vẽ sau, hình nào có hai đường thẳng a và b song song với nhau? Vì sao?



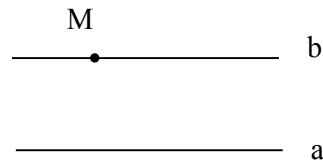
Ví dụ 2: Điền vào chỗ trống (...) trong các phát biểu sau:

- Hai đường thẳng a, b song song với nhau được kí hiệu là
- Đường thẳng c cắt hai đường thẳng a, b và trong các góc tạo thành có một cặp góc so le trong bằng nhau thì

Ví dụ 3: Vẽ cặp góc so le trong xMN, yNM có số đo đều bằng 130^0 . Hỏi hai đường thẳng Mx, Ny có song song với nhau không? Vì sao?

3. Tiên đề O-clit về đường thẳng song song?

Qua một điểm ở ngoài một đường thẳng chỉ có một đường thẳng song song với đường thẳng đó.



4. Tính chất của hai đường thẳng song song:

Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì:

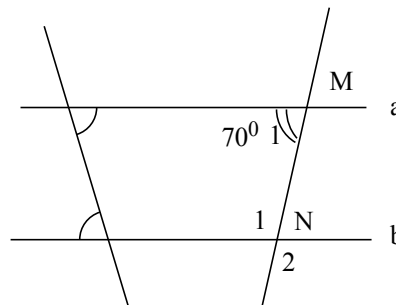
- Hai góc so le trong bằng nhau
- Hai góc đồng vị bằng nhau
- Hai góc trong cùng phía bù nhau

B. Các dạng toán

Dạng 1: Chứng minh các đường thẳng song song

Dạng 2: Cho hai đường thẳng song song, tính số đo góc, so sánh góc

Ví dụ 2: Cho hình 4.4, hãy tính góc $\widehat{N_2}$



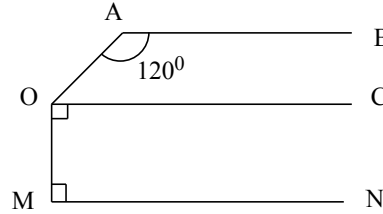
Hình 4.4

C. Bài tập rèn luyện

1. Cho hình 4.5 biết $AB \parallel OC$

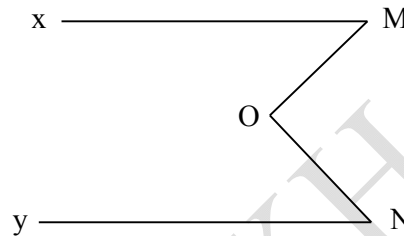
a) Tính \widehat{AOC}

b) Chứng minh $OC \parallel MN$



Hình 4.5

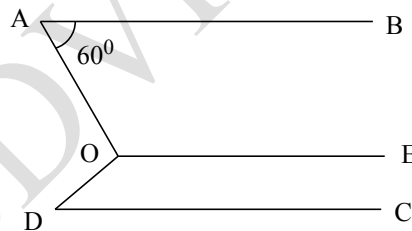
2. Cho $Mx \parallel Ny$ (hình 4.6). Chứng minh rằng $\widehat{MON} = \widehat{M} + \widehat{N}$



Hình 4.6

3. Cho hình vẽ 4.9, biết rằng $OE \parallel AB$; $OE \parallel DC$, $\widehat{BAO} = 60^\circ$; $\widehat{AOD} = 100^\circ$. Tính

\widehat{AOE} ; \widehat{ODC}



Hình 4.7

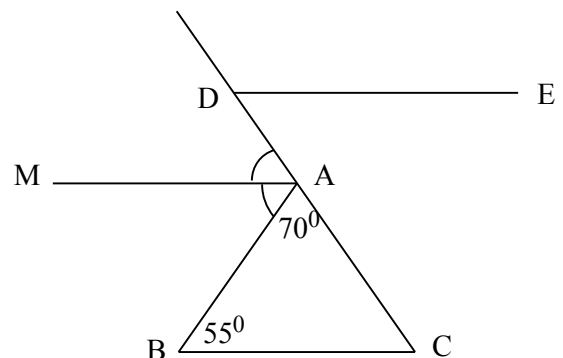
4. Cho tam giác ABC có $\widehat{A} = 70^\circ$; $\widehat{B} = 55^\circ$.

Trên tia đối của AC lấy điểm D, kẻ $DE \parallel$

BC. Vẽ tia AM là phân giác của \widehat{DAB}

(Hình 4.8)

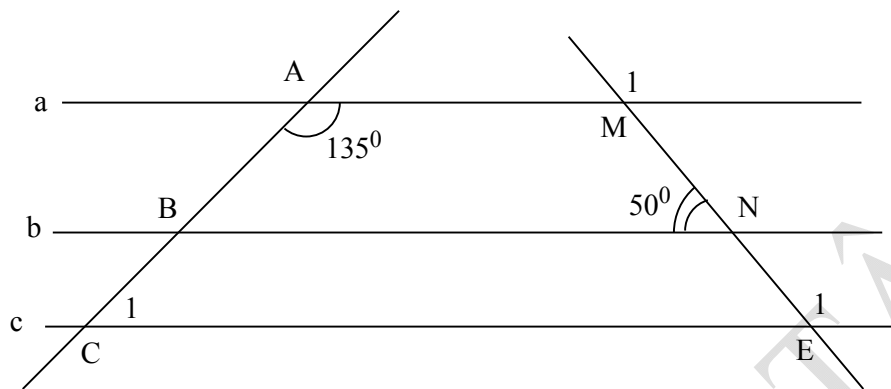
a) Tính góc \widehat{EDA}



Hình 4.8

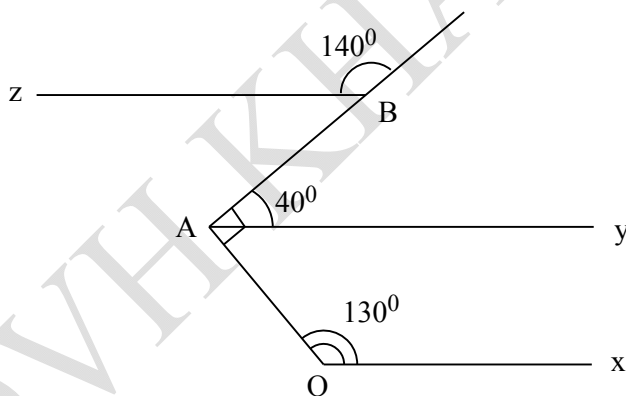
b) Chứng minh $AM \parallel BC$

5. Cho hình vẽ 4.10 biết $a \parallel b \parallel c$ tính $\widehat{C_1}$; $\widehat{M_1}$; $\widehat{E_1}$



Hình 4.9

6. Cho hình vẽ 4.11, chứng minh rằng $Bz \parallel Ay$; $Ay \parallel Ox$



Hình 4.11