

## CHƯƠNG I. ĐƯỜNG THẲNG VUÔNG GÓC – ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG

Họ tên: ..... Lớp: 7B1/ ..... Ngày: .... / ... / 20....

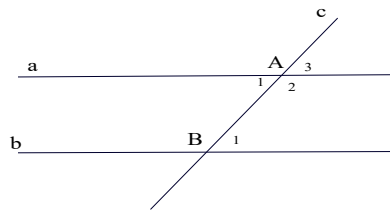
## BÀI 5. TIÊN ĐỀ O – CLIT VỀ ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG

## I. Tóm tắt lý thuyết

**1. Tiên đề O-clit về đường thẳng song song:** Qua một điểm ở ngoài đường thẳng, chỉ có một đường thẳng song song với đường thẳng đó.

**2. 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.



$$a // b \Rightarrow \begin{cases} \widehat{A_1} = \widehat{B_1} \\ \widehat{A_3} = \widehat{B_1} \\ \widehat{A_2} + \widehat{B_1} = 180^\circ \end{cases}$$

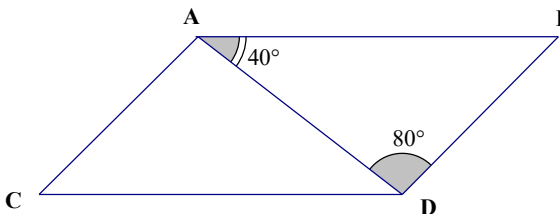
## II. Bài tập vận dụng

**Bài 1.1.** Cho hình vẽ sau, trong đó AB và

CD song song, AC và BD song song,

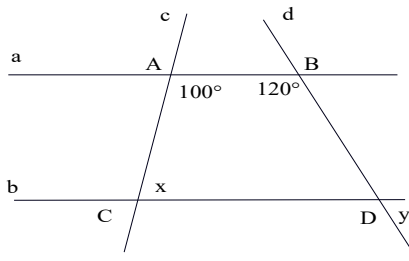
$$\widehat{BAD} = 40^\circ; \widehat{ADB} = 80^\circ.$$

Tính số đo các góc CAD, ADC.



**Bài 1.2.** Cho hình vẽ dưới đây với  $a // b$ .

Tìm số đo  $x$  và  $y$

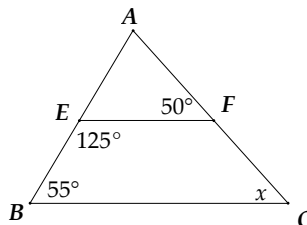


**Bài 1.3.** Hai đường thẳng song song AB và CD cắt một đường thẳng thứ ba tại E và F (A và C nằm cùng phía đối với EF).

a) Biết  $\widehat{AEF} - \widehat{BEF} = 30^\circ$ . Tính số đo góc BEF và số đo góc EFD.

b) Biết  $\widehat{AEF} - \widehat{EFC} = 40^\circ$ . Tính số đo góc AEF và số đo góc EFC.

**Bài 1.4.** Tìm số đo  $x$  trong hình sau.



### III. Bài tập bổ sung

**Bài 2.1.** Cho hai đường thẳng song song  $a$  và  $xy$ , điểm  $A$  thuộc đường thẳng  $a$ , điểm  $B$  thuộc đường thẳng  $xy$  sao cho  $\widehat{ABx} = 100^\circ$ . Tia phân giác của góc  $Aby$  cắt đường thẳng  $a$  tại  $C$ .

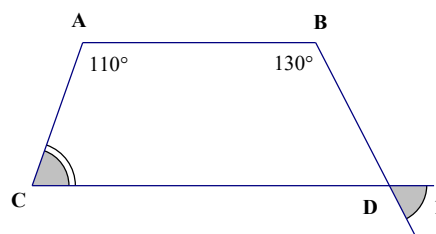
a) Tính góc  $BAC$

b) Tính góc  $ACB$ .

### IV. Bài tập về nhà

**Bài 3.1.** Cho hình vẽ sau, trong đó  $AB$  và  $CD$  song song.

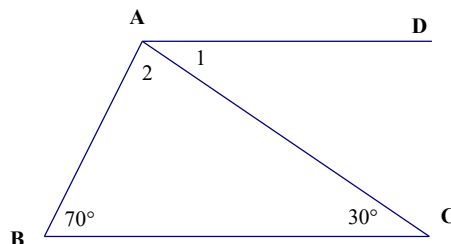
Tính số đo các góc  $C$  và góc  $D_1$



**Bài 3.2.** Cho tam giác  $ABC$  có  $\widehat{ABC} = 70^\circ$ ;  $\widehat{ACB} = 30^\circ$ .

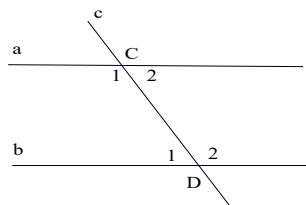
Trên nửa mặt phẳng bờ  $AC$ , không chứa  $B$  vẽ đường thẳng  $AD$  song song với  $BC$ .

Tính số đo các góc  $A_1$  và  $A_2$ .



**Bài 3.3.** Cho hình vẽ dưới đây với  $a // b$ .

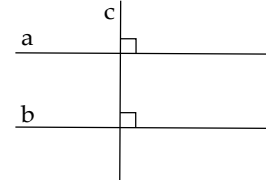
Biết  $\widehat{C_1} - \widehat{C_2} = 40^\circ$ . Tính  $\widehat{D_1}$  và  $\widehat{D_2}$



**BÀI 6. TỪ VUÔNG GÓC ĐẾN SONG SONG****I. Tóm tắt lý thuyết****1. Quan hệ giữa tính vuông góc với tính song song**

- Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau.

$$\left. \begin{array}{l} a \perp c \\ b \perp c \end{array} \right\} \Rightarrow a // b$$



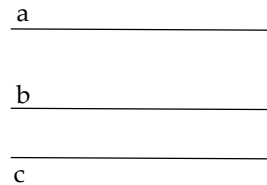
- Một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì nó cũng vuông góc với đường thẳng kia.

$$\left. \begin{array}{l} a // b \\ c \perp a \end{array} \right\} \Rightarrow c \perp b$$

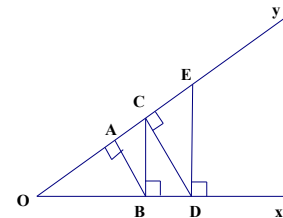
**2. Ba đường thẳng song song**

Hai đường thẳng phân biệt cùng song song với một đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau.

$$\left. \begin{array}{l} a // c \\ b // c \end{array} \right\} \Rightarrow a // b$$

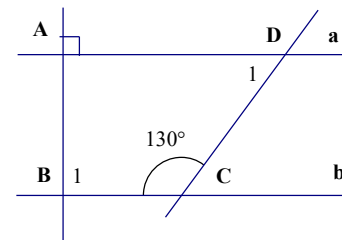
**II. Bài tập vận dụng**

**Bài 4.1.** Cho hình vẽ sau, tìm các cặp đường thẳng vuông góc, các cặp đường thẳng song song.



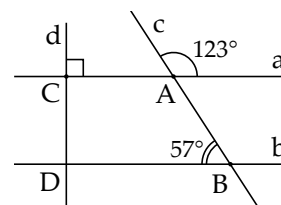
**Bài 4.2.** Cho hình vẽ sau, biết  $a \parallel b$ ;  $\hat{A} = 90^\circ$ ;  $\hat{C} = 130^\circ$ .

Tính số đo góc B1, và góc D1



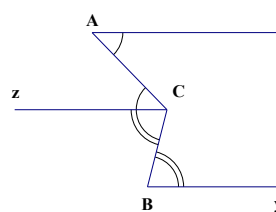
**Bài 4.3.** Cho hình vẽ. Biết  $\hat{A} = 123^\circ$ ,  $\hat{B} = 57^\circ$  và  $d \perp a$ .

Hỏi  $d$  có vuông góc với  $b$  không?



**Bài 4.4.** Cho hình vẽ sau, với các kí hiệu các góc bằng nhau.

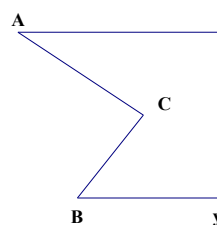
Hãy chứng tỏ rằng Ax song song với By.



**Bài 4.5.** Cho hình vẽ sau, trong đó Ax song song với By và

các góc A, B phụ nhau (tức là:  $\widehat{xAC} + \widehat{CB y} = 90^\circ$ ).

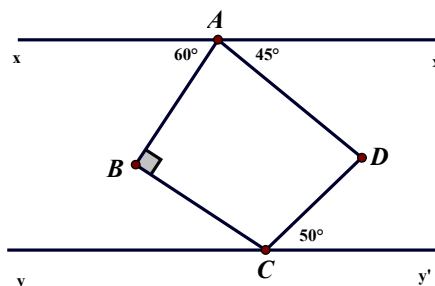
Tính số đo góc ACB.



### III. Bài tập bổ sung

**Bài 5.1.** Cho các thông tin như trong hình và

cho biết  $xx' // yy'$ . Hãy tính  $\widehat{BCy}$  và  $\widehat{ADC}$ .

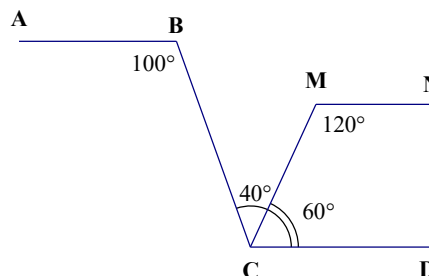


**Bài 5.2.** Cho  $\widehat{xOy} = 130^\circ$ . Trên Ox, lấy điểm A, trên Oy lấy điểm B. Trong góc xOy vẽ các tia Am và Bn sao cho  $\widehat{xAm} = 60^\circ$ ;  $\widehat{OBn} = 110^\circ$ . Chứng minh rằng: Am song song với Bn.

### IV. Bài tập về nhà

**Bài 6.1.** Cho hình vẽ sau.

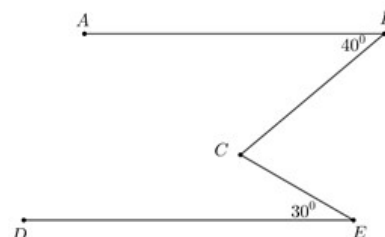
Hãy chứng tỏ rằng AB song song với MN.



**Bài 6.2.** Cho tam giác ABC có  $\widehat{A} = 90^\circ$ ;  $\widehat{C} = 50^\circ$ . Qua điểm D thuộc cạnh AB, kẻ đường thẳng vuông góc với AB, cắt BC ở E. Tính số đo góc CED.

**Bài 6.3.** Cho hình vẽ sau, trong đó  $AB // DE$ .

Tính  $\widehat{BCE}$ .



---- Hết ----