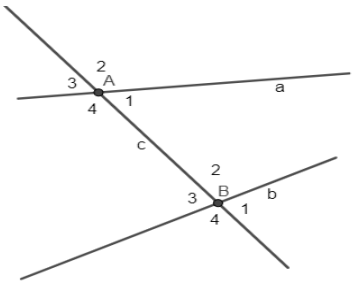
BÀI 3: CÁC GÓC TẠO BỞI MỘT ĐƯỜNG THẲNG CẮT HAI ĐƯỜNG THẲNG

1. Góc so le trong, góc đồng vị, góc trong cùng phía

Cho đường thẳng c cắt đường thẳng a tại A, cắt đường thẳng b tại B.

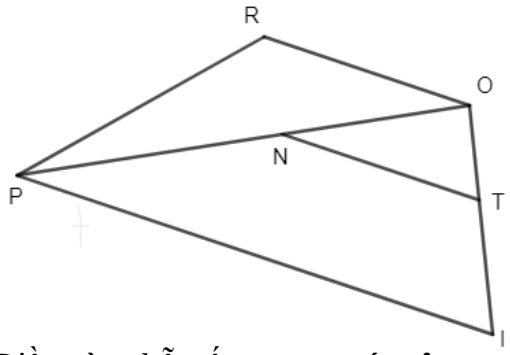


Khi đó: Các cặp góc so le trong là: A_1 **và** B_3 **;** A_4 **và** B_2

Các cặp góc đồng vị là: A_1 **và** B_1 **;** A_2 **và** B_2 **;** A_3 **và** B_3 **;** A_4 **và** B_4

Các cặp góc trong cùng phía là: A_1 **và** B_2 **;** A_4 **và** B_3

Ví dụ 1: Cho hình vẽ



Điền vào chỗ trống trong các câu sau:

a) IPO và POR là một cặp góc …….

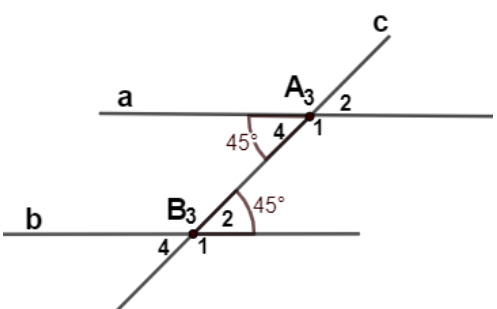
b) OPI và TNO là một cặp góc …….

c) PIO và NTO là một cặp góc ……..

d) OPR và POI là một cặp góc ……..

2. Tính chất

Ví dụ: Cho hình vẽ biết: $A_4 = B_2 = 45^\circ$



a.Tính A_1 và B_3 ?

b.Tính A_2 và B_4 ?

c.Hãy viết tên ba cặp góc đồng vị với số đo của chúng?

d.Tính tổng $A_1 + B_2$?

Giải

a) Ta có: $A_1 + A_4 = 180^\circ$ (vì là hai góc kề bù)

$\Rightarrow A_1 = 180^\circ - A_4 = 180^\circ - 45^\circ \Rightarrow A_1 = 135^\circ$

Ta có: $B_2 + B_3 = 180^\circ$ (vì là hai góc kề bù)

$\Rightarrow B_3 = 180^\circ - B_2 = 180^\circ - 45^\circ \Rightarrow B_3 = 135^\circ$

b) Ta có: $A_2 = A_4 = 45^\circ$ (hai góc đối đỉnh)

$B_2 = B_4 = 45^\circ$ (hai góc đối đỉnh)

c) Ta có: $A_1 = A_3 = 135^\circ$ (vì là hai góc đối đỉnh)

$B_1 = B_3 = 135^\circ$ (vì là hai góc đối đỉnh)

Vậy ba cặp góc đồng vị là: $A_1 = B_1 = 135^\circ$; $A_2 = B_2 = 45^\circ$; $A_3 = B_3 = 135^\circ$

d. Ta có: $A_1 + B_2 = 135^\circ + 45^\circ = 180^\circ$

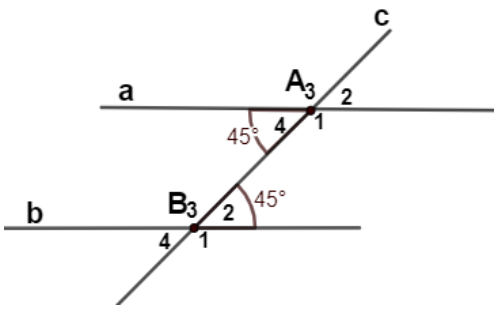
<u>Tính chất</u>:

Nếu 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.

+ Hai góc trong cùng phía bù nhau.



Nếu c cắt a tại A, c cắt b tại B và $A_4 = B_2$ thì:

+ $A_1 = B_3$ (cặp góc so le trong)

+ $A_1 = B_1; A_2 = B_2; A_3 = B_3; A_4 = B_4$ (cặp góc đồng vị)

+ $A_1 + B_2 = 180^0; A_4 + B_3 = 180^0$ (cặp góc trong cùng phía)

➢ **Kiến thức cần ghi nhớ:**

- **Nhận biết được hai góc so le trong, hai góc đồng vị, hai góc trong cùng phía.**
- **Tính chất các góc tạo bởi một đường thẳng cắt hai đường thẳng.**