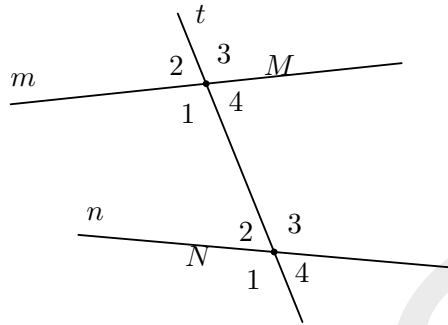




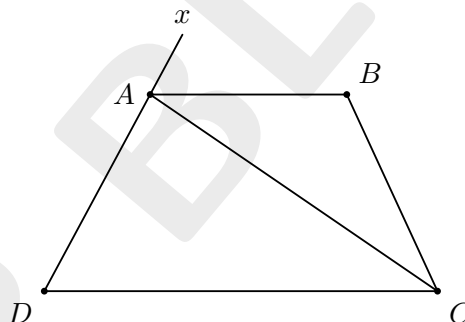
Phần A. Cơ bản – Củng cố

Câu 1. Đường thẳng t cắt hai đường thẳng m, n lần lượt tại M, N ; các góc được đánh số như hình dưới. Hãy kể tên:



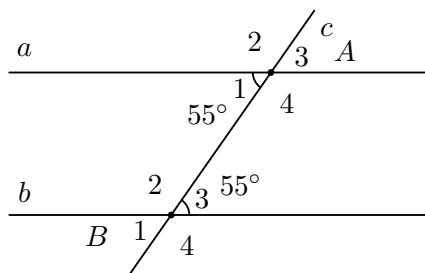
- các cặp góc so le trong;
- các cặp góc đồng vị;
- các cặp góc trong cùng phía (hai góc nằm giữa hai đường thẳng m, n và cùng một phía đối với đường thẳng cắt t).

Câu 2. Cho tứ giác $ABCD$ có đường chéo AC ; tia Ax là tia đối của tia AD (hình dưới). Tìm:



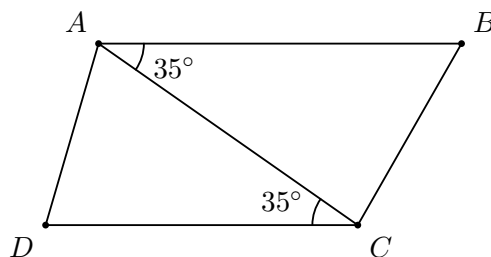
- một góc ở vị trí so le trong với $\widehat{BAC}$;
- một góc ở vị trí đồng vị với $\widehat{ADC}$;
- một góc ở vị trí trong cùng phía với $\widehat{ABC}$ (hai góc nằm giữa hai đường thẳng và cùng một phía đối với đường thẳng cắt).

Câu 3. Đường thẳng c cắt hai đường thẳng a, b lần lượt tại A, B ; các góc được đánh số như hình dưới. Biết $\widehat{A_1} = \widehat{B_3} = 55^\circ$.



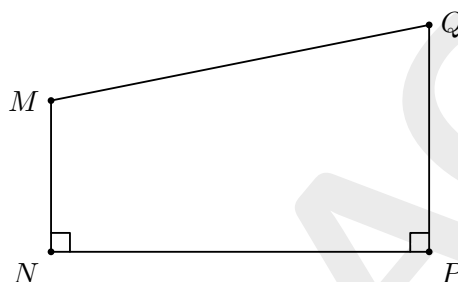
- Tính $\widehat{A_2}, \widehat{A_3}, \widehat{A_4}$.
- Tính $\widehat{B_1}, \widehat{B_2}, \widehat{B_4}$.
- So sánh các cặp góc đồng vị.

Câu 4. Cho hình dưới, biết $\widehat{BAC} = \widehat{ACD} = 35^\circ$.



- Vì sao $AB \parallel DC$?
- Kể tên một cặp góc so le trong khác trên hình và chỉ rõ đường thẳng cắt hai đường thẳng nào.

Câu 5. Cho tứ giác $MNPQ$ có $MN \perp NP$ và $PQ \perp NP$ (hình dưới).



- Giải thích vì sao $MN \parallel PQ$.
- Vẽ đường thẳng d đi qua M và vuông góc với MN . Giải thích vì sao $d \parallel NP$.

Câu 6. Cho đường thẳng d và điểm M không nằm trên d . Dùng góc 30° của êke:

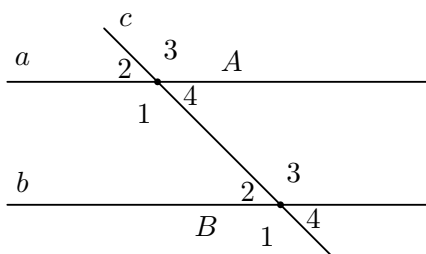
- Nêu các bước vẽ đường thẳng d' đi qua M và song song với d .
- Giải thích vì sao $d' \parallel d$.

Câu 7. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng, khẳng định nào sai? Vì sao?

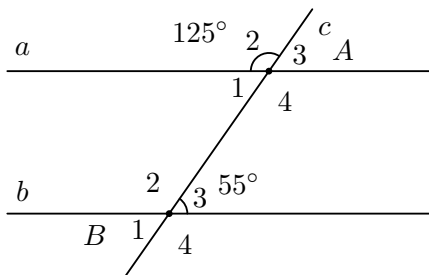
- Nếu đường thẳng c cắt hai đường thẳng phân biệt a, b và trong các góc tạo thành có một cặp góc so le trong bằng nhau thì $a \parallel b$.
- Đường thẳng c cắt hai đường thẳng a, b thì hai góc đồng vị luôn bằng nhau.
- Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì song song với nhau.
- Nhìn trên trang giấy thấy hai đường thẳng không cắt nhau thì kết luận được chúng song song.

Phần B. Thông hiểu – Vận dụng

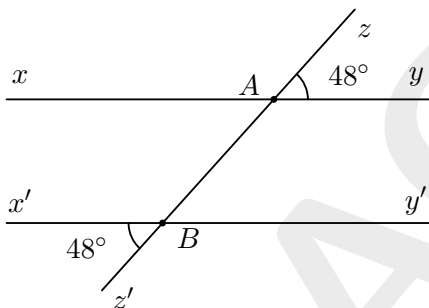
Câu 1. Đường thẳng c cắt hai đường thẳng a, b lần lượt tại A, B ; các góc được đánh số như hình dưới. Biết $\widehat{A_4} = \widehat{B_2}$ và $\widehat{A_1} = 3\widehat{A_4}$. Tính số đo các góc đỉnh B .



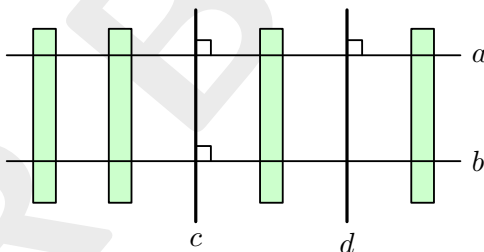
Câu 2. Đường thẳng c cắt hai đường thẳng a, b lần lượt tại A, B ; các góc được đánh số như hình dưới. Biết $\widehat{A_2} = 125^\circ$, $\widehat{B_3} = 55^\circ$. Chứng tỏ $a \parallel b$.



Câu 3. Đường thẳng zz' cắt hai đường thẳng $xy, x'y'$ lần lượt tại A, B (hình dưới). Biết $\widehat{zAy} = \widehat{x'Bz'} = 48^\circ$. Chứng tỏ $xy \parallel x'y'$.

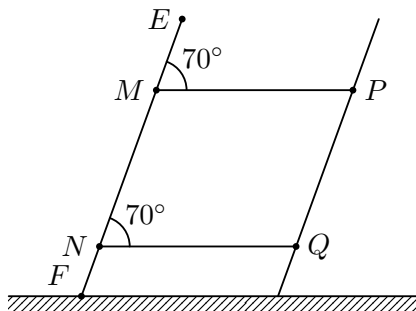


Câu 4. (Đường ray) Trên một đoạn đường ray thẳng, hai thanh ray a, b cùng vuông góc với thanh tà vẹt c ; hai thanh tà vẹt c, d cùng vuông góc với thanh ray a (hình dưới).



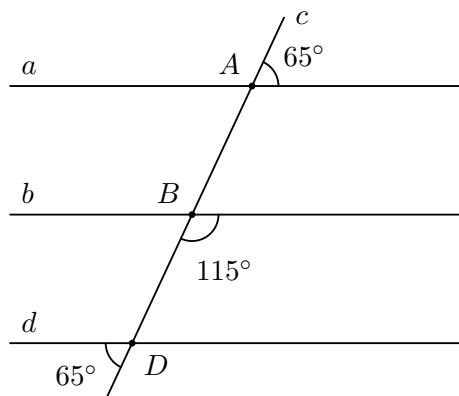
- Vì sao hai thanh ray a, b song song với nhau?
- Hai thanh tà vẹt c, d có vị trí như thế nào với nhau? Vì sao?

Câu 5. (Chiếc thang) Thanh bên của chiếc thang nằm trên đường thẳng EF , cắt hai bậc thang MP, NQ tại M, N (hình dưới). Biết $\widehat{EMP} = \widehat{MNQ} = 70^\circ$.



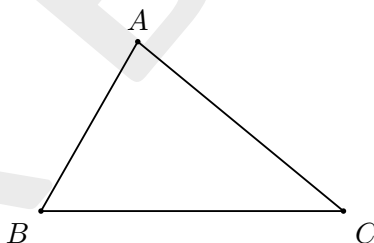
- Vì sao hai bậc thang MP và NQ song song với nhau?
- Tính $\widehat{FNQ}$.

Câu 6. Đường thẳng c cắt ba đường thẳng a, b, d lần lượt tại A, B, D với số đo các góc như hình dưới.



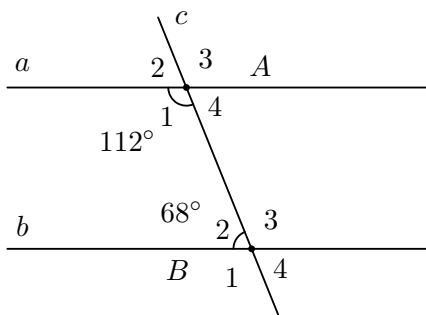
- Chứng tỏ $a \parallel b$.
- Chứng tỏ $a \parallel d$.
- Hai đường thẳng b và d có song song với nhau không? Vì sao?

Câu 7. Cho tam giác ABC (hình dưới). Dùng góc vuông của êke, hãy nêu cách vẽ đường thẳng d đi qua A và song song với BC . Giải thích vì sao $d \parallel BC$.



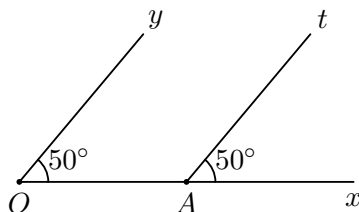
Phần C. Nâng cao

Câu 1. Đường thẳng c cắt hai đường thẳng a, b lần lượt tại A, B ; các góc được đánh số như hình dưới. Biết $\widehat{A_1} = 112^\circ$, $\widehat{B_2} = 68^\circ$.



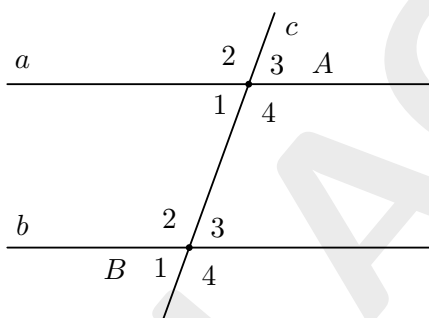
- Tính $\widehat{B_3}$.
- Chứng tỏ $a \parallel b$.
- Tính tổng hai góc trong cùng phía $\widehat{A_4} + \widehat{B_3}$.

Câu 2. Cho $\widehat{xOy} = 50^\circ$. Trên tia Ox lấy điểm A (A khác O). Vẽ tia At nằm cùng phía với tia Oy đối với đường thẳng Ox sao cho $\widehat{xAt} = 50^\circ$ (hình dưới).



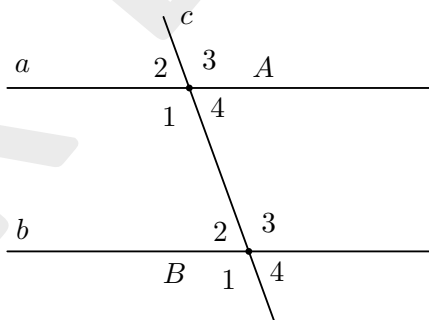
- a) Chứng tỏ đường thẳng At song song với đường thẳng Oy .
b) Tính $\widehat{OAt}$.

Câu 3. Đường thẳng c cắt hai đường thẳng a, b lần lượt tại A, B ; các góc được đánh số như hình dưới. Biết $\widehat{A_1} + \widehat{A_3} = 140^\circ$ và $\widehat{B_2} = 110^\circ$. Chứng tỏ $a \parallel b$.

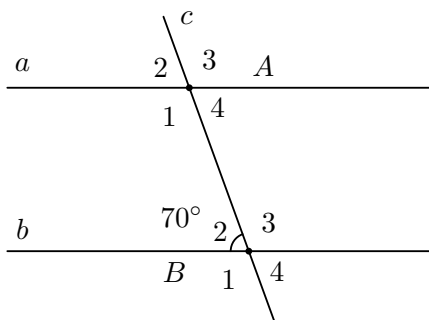


Phần D. Dành cho học sinh giỏi

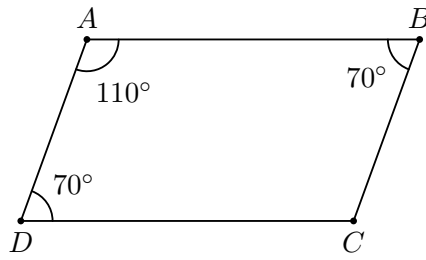
Câu 1. Đường thẳng c cắt hai đường thẳng a, b lần lượt tại A, B ; các góc được đánh số như hình dưới. Chứng tỏ rằng: nếu $\widehat{A_1} + \widehat{B_2} = 180^\circ$ (một cặp góc trong cùng phía bù nhau) thì $a \parallel b$.



Câu 2. Đường thẳng c cắt hai đường thẳng a, b lần lượt tại A, B ; các góc được đánh số như hình dưới. Biết $\widehat{B_2} = 70^\circ$ và $\widehat{A_1} = 2x + 10^\circ$. Tìm x để hai góc so le trong $\widehat{A_1}$ và $\widehat{B_3}$ bằng nhau. Khi đó hai đường thẳng a và b có vị trí như thế nào?



Câu 3. Cho tứ giác $ABCD$ có $\widehat{DAB} = 110^\circ$, $\widehat{ADC} = 70^\circ$, $\widehat{ABC} = 70^\circ$ (hình dưới). Chứng tỏ:



a) $AB \parallel DC$;

b) $AD \parallel BC$.

—————HẾT—————