

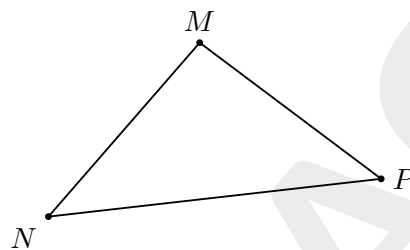


Phần A. Cơ bản – Củng cố

Câu 1. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng, khẳng định nào sai? Vì sao?

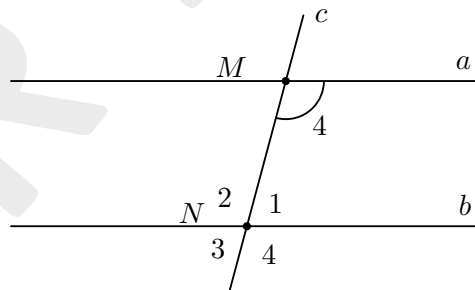
- a) Qua điểm M nằm ngoài đường thẳng a , có ít nhất hai đường thẳng song song với a .
- b) Qua điểm M nằm ngoài đường thẳng a , chỉ có một đường thẳng song song với a .
- c) Có vô số đường thẳng song song với một đường thẳng cho trước.
- d) Nếu đường thẳng b đi qua M và song song với a thì mọi đường thẳng c đi qua M , khác b đều cắt a .

Câu 2. Cho tam giác MNP (hình dưới).



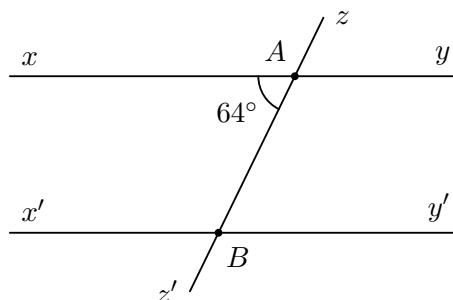
- a) Vẽ đường thẳng d đi qua M và song song với NP . Có thể vẽ được bao nhiêu đường thẳng d ? Vì sao?
- b) Vẽ đường thẳng d' đi qua N và song song với MP . Có thể vẽ được bao nhiêu đường thẳng d' ?

Câu 3. Cho $a \parallel b$, đường thẳng c cắt a tại M , cắt b tại N , $\widehat{M}_4 = 105^\circ$ (hình dưới). Tính số đo các góc:



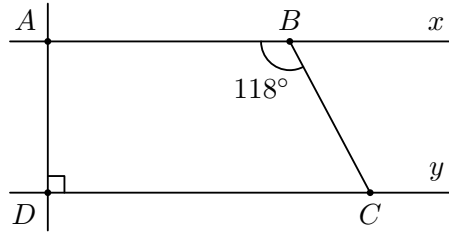
- a) $\widehat{N}_2$;
- b) $\widehat{N}_4$;
- c) $\widehat{N}_1$.

Câu 4. Cho hình dưới, biết $xy \parallel x'y'$ và $\widehat{xAB} = 64^\circ$. Tính số đo các góc:



- a) $\widehat{AB y'}$;
- b) $\widehat{x' B z'}$;
- c) $\widehat{A B x'}$.

Câu 5. Cho hình dưới, biết $Ax \parallel Dy$, $AD \perp Dy$, $\widehat{ABC} = 118^\circ$.

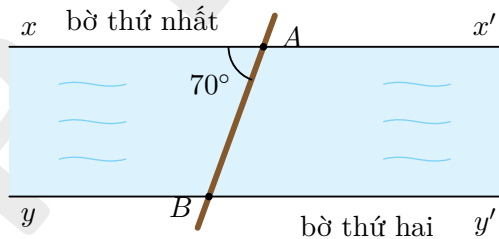


- a) Đường thẳng AD có vuông góc với Ax không? Tính $\widehat{DAB}$.
b) Tính $\widehat{BCy}$ và $\widehat{BCD}$.

Câu 6. Cho ba đường thẳng phân biệt m, n, p sao cho $m \parallel p$ và $n \parallel p$.

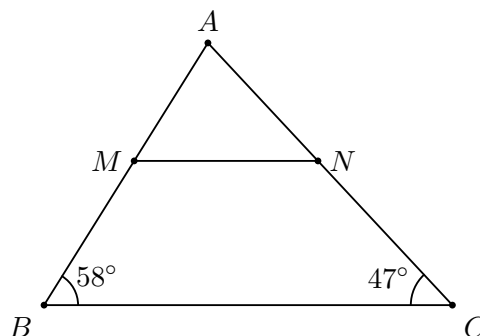
- a) Hai đường thẳng m và n có vị trí như thế nào với nhau? Vì sao?
b) Đường thẳng q vuông góc với m . Hỏi q có vuông góc với n không?
c) Đường thẳng r cắt n . Hỏi r có cắt m không?

Câu 7. (Cây cầu bắc qua kênh) Hai bờ của một đoạn kênh thẳng là hai đường thẳng song song xx' và yy' . Một cây cầu thẳng AB bắc qua kênh, tạo với bờ thứ nhất góc $\widehat{xAB} = 70^\circ$ (hình dưới). Tính các góc $\widehat{AB y'}$ và $\widehat{AB y}$ mà cây cầu tạo với bờ thứ hai.



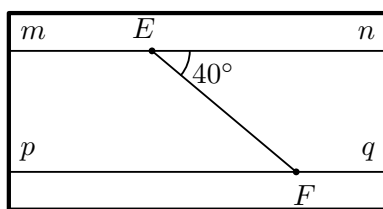
Phần B. Thông hiểu – Vận dụng

Câu 1. Cho tam giác ABC có $\widehat{ABC} = 58^\circ$, $\widehat{ACB} = 47^\circ$. Điểm M thuộc cạnh AB , điểm N thuộc cạnh AC sao cho $MN \parallel BC$ (hình dưới). Tính số đo các góc:



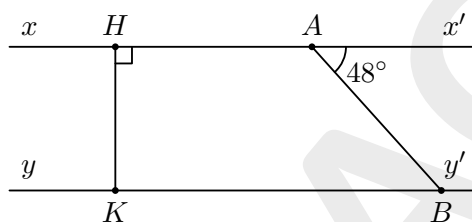
- a) $\widehat{AMN}$; b) $\widehat{ANM}$; c) $\widehat{BMN}$; d) $\widehat{CNM}$.

Câu 2. (Khung cửa sổ) Khung cửa sổ có hai thanh ngang mn và pq song song với nhau. Một thanh chéo EF nối hai thanh ngang, tạo với thanh trên góc $\widehat{nEF} = 40^\circ$ (hình dưới). Tính số đo các góc:



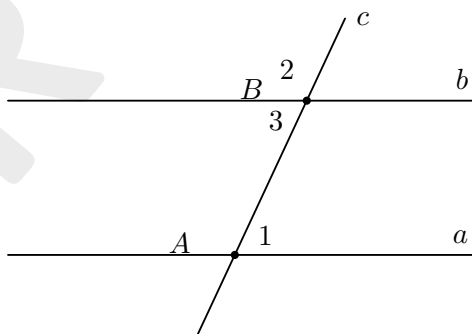
- a) $\widehat{EFp}$; b) $\widehat{EFq}$; c) $\widehat{mEF}$.

Câu 3. Cho hình dưới, biết $xx' \parallel yy'$, $HK \perp xx'$ tại H , $\widehat{x'AB} = 48^\circ$.

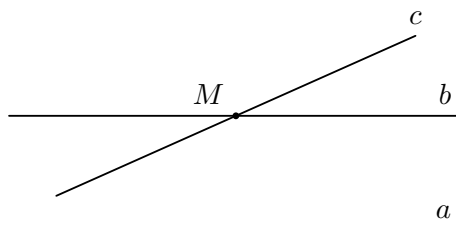


- a) Vì sao $HK \perp yy'$?
b) Tính $\widehat{AB_y}$ và $\widehat{AB_{y'}}$.

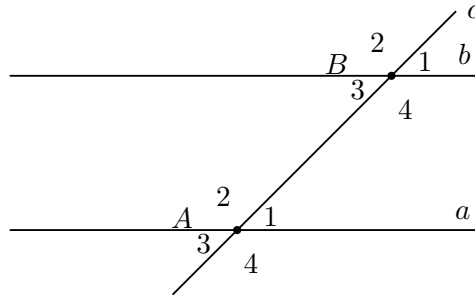
Câu 4. Cho $a \parallel b$, đường thẳng c cắt a tại A , cắt b tại B (hình dưới). Biết $\widehat{B_2} - \widehat{A_1} = 50^\circ$. Tính $\widehat{A_1}$ và $\widehat{B_2}$.



Câu 5. Cho đường thẳng a và điểm M không nằm trên a . Đường thẳng b đi qua M và $b \parallel a$; đường thẳng c đi qua M và khác b (hình dưới). Dùng tiên đề Euclid, giải thích vì sao c cắt a .



Câu 6. Cho $a \parallel b$, đường thẳng c cắt a tại A , cắt b tại B ; các góc được đánh số như hình dưới.



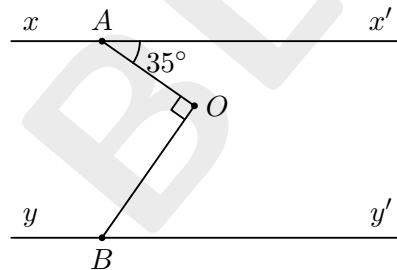
- Kể tên các cặp góc so le trong và các cặp góc đồng vị.
- Biết $\widehat{A_2} = 3\widehat{A_1}$. Tính $\widehat{A_1}$, $\widehat{B_4}$ và $\widehat{B_1}$.

Câu 7. Cho ba đường thẳng phân biệt a, b, c với $a \parallel b$ và $b \parallel c$. Đường thẳng d vuông góc với a tại M .

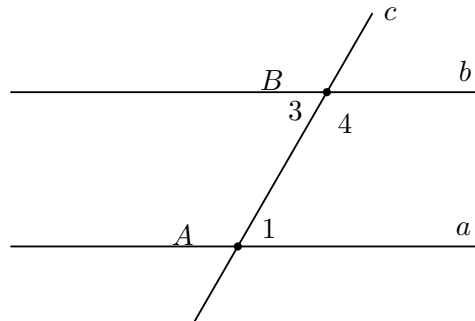
- Hai đường thẳng a và c có song song với nhau không? Vì sao?
- Đường thẳng d có cắt c không? Tính góc tạo bởi hai đường thẳng d và c .

Phần C. Nâng cao

Câu 1. Cho $xx' \parallel yy'$, $A \in xx'$, $B \in yy'$. Điểm O nằm giữa hai đường thẳng đó sao cho $\widehat{x'AO} = 35^\circ$ và $\widehat{AOB} = 90^\circ$ (hình dưới). Tính $\widehat{y'BO}$.



Câu 2. Cho $a \parallel b$, đường thẳng c cắt a tại A , cắt b tại B (hình dưới).

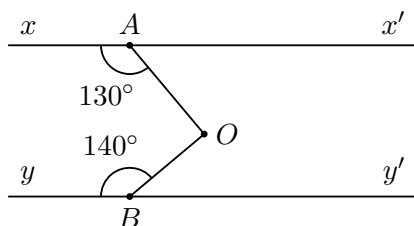


- Chứng tỏ $\widehat{A_1} + \widehat{B_4} = 180^\circ$.
- Biết $\widehat{B_4} = 2\widehat{A_1}$. Tính $\widehat{A_1}$ và $\widehat{B_4}$.

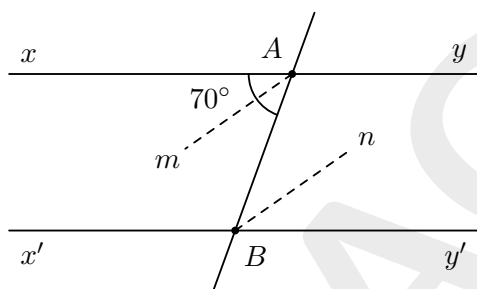
Câu 3. Cho $a \parallel b$. Đường thẳng c khác b và $c \parallel a$. Dùng tiên đề Euclid, giải thích vì sao $c \parallel b$.

Phần D. Dành cho học sinh giỏi

Câu 1. Cho $xx' \parallel yy'$, $A \in xx'$, $B \in yy'$. Điểm O nằm giữa hai đường thẳng đó sao cho $\widehat{xAO} = 130^\circ$, $\widehat{yBO} = 140^\circ$ (hình dưới). Tính $\widehat{AOB}$.

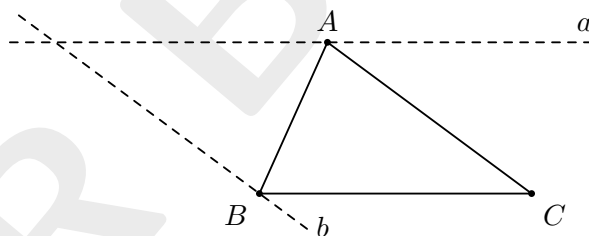


Câu 2. Cho $xy \parallel x'y'$, $A \in xy$, $B \in x'y'$, $\widehat{xAB} = 70^\circ$. Tia Am là tia phân giác của $\widehat{xAB}$, tia Bn là tia phân giác của $\widehat{ABx'}$ (hình dưới).



- Tính $\widehat{mAB}$ và $\widehat{ABn}$.
- Giải thích vì sao $Am \parallel Bn$.

Câu 3. Cho tam giác ABC . Qua A vẽ đường thẳng a song song với BC , qua B vẽ đường thẳng b song song với AC (hình dưới).



- Mỗi đường thẳng a , b vẽ được bao nhiêu? Vì sao?
- Chứng tỏ hai đường thẳng a và b cắt nhau.

HẾT