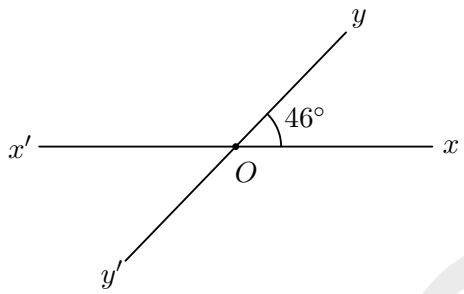
PHIẾU LUYỆN TẬP
ÔN TẬP CHƯƠNG III - TOÁN 7

Created by Mr Black

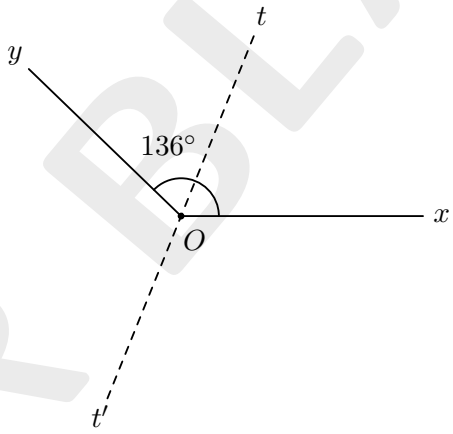
Phần A. Cơ bản – Củng cố

Câu 1. Hai đường thẳng xx' và yy' cắt nhau tại O, $\widehat{xOy} = 46^\circ$ (hình dưới). Tính số đo các góc:



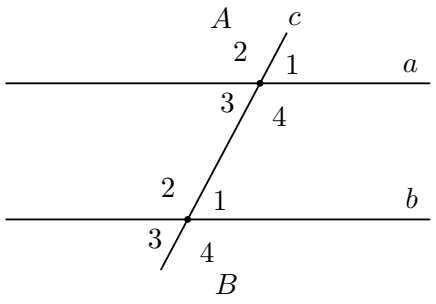
a) $\widehat{x'Oy'}$; **b)** $\widehat{x'Oy}$; **c)** $\widehat{xOy'}$.

Câu 2. Cho $\widehat{xOy} = 136^\circ$, tia Ot là tia phân giác của $\widehat{xOy}$, tia Ot' là tia đối của tia Ot (hình dưới). Tính:



a) $\widehat{xOt}$; **b)** $\widehat{xOt'}$.

Câu 3. Đường thẳng c cắt hai đường thẳng a, b lần lượt tại A, B; các góc được đánh số như hình dưới. Hãy kể tên:

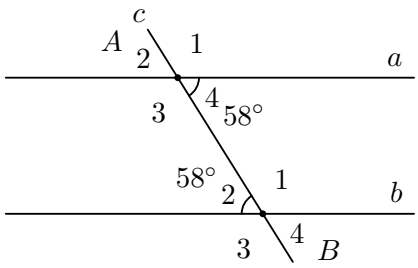


a) các cặp góc so le trong;

b) các cặp góc đồng vị.

MR BLACK

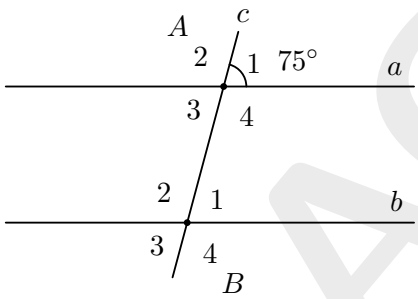
Câu 4. Trong hình dưới, $\widehat{A_4} = \widehat{B_2} = 58°$.



a) Vì sao $a \,//\, b$?

b) Tính $\widehat{B_1}$.

Câu 5. Cho $a \,//\, b$, đường thẳng c cắt a tại A, cắt b tại B; $\widehat{A_1} = 75°$ (hình dưới). Tính các góc:



a) $\widehat{B_1}$; **b)** $\widehat{B_3}$; **c)** $\widehat{B_2}$; **d)** $\widehat{B_4}$.

Câu 6. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào đúng, khẳng định nào sai? Với khẳng định sai, hãy nêu một phản ví dụ.

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

b) Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì vuông góc với nhau.

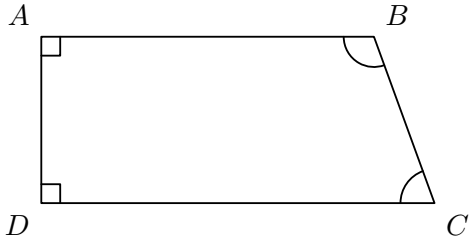
c) Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng phân biệt và tạo ra một cặp góc đồng vị bằng nhau thì hai đường thẳng đó song song.

d) Hai góc có tổng số đo bằng 180° thì kề bù.

Câu 7. Vẽ hình minh hoạ và viết giả thiết, kết luận của định lí: "Nếu một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì nó cũng vuông góc với đường thẳng kia."

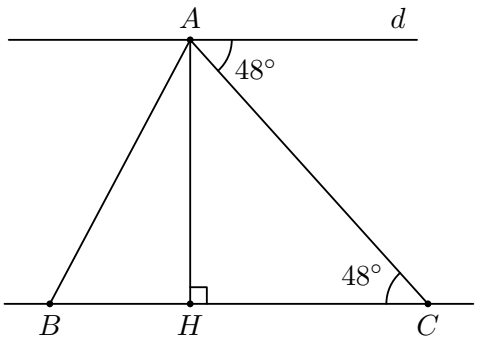
Phần B. Thông hiểu – Vận dụng

Câu 1. Hình thang $ABCD$ có $AB \,//\, CD$, cạnh AD vuông góc với AB và CD (hình dưới). Biết góc ở đỉnh B lớn hơn góc ở đỉnh C là 40°. Tính các góc của hình thang.



MR BLACK

Câu 2. Cho hình dưới: đường thẳng d đi qua A, d tạo với AC góc $48°$ như hình, $\widehat{ACB} = 48°$, $AH \perp BC$ tại H. Chứng minh:

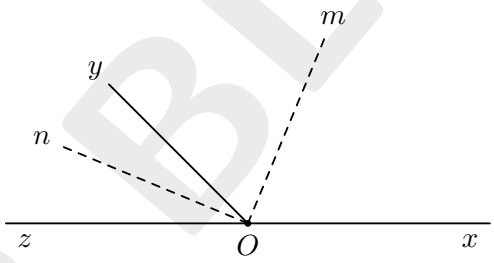


a) $d \,//\, BC$;

b) $d \perp AH$;

c) Trong hai kết luận trên, kết luận nào suy ra từ dấu hiệu nhận biết, kết luận nào suy ra từ tính chất của hai đường thẳng song song?

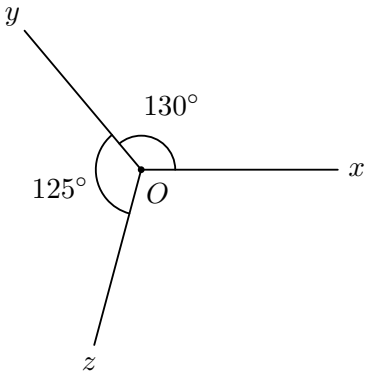
Câu 3. Cho hai góc kề bù $\widehat{xOy}$ và $\widehat{yOz}$ với $\widehat{xOy} = 3\widehat{yOz}$. Gọi Om, On lần lượt là tia phân giác của $\widehat{xOy}$ và $\widehat{yOz}$ (hình dưới).



a) Tính $\widehat{xOy}$ và $\widehat{yOz}$.

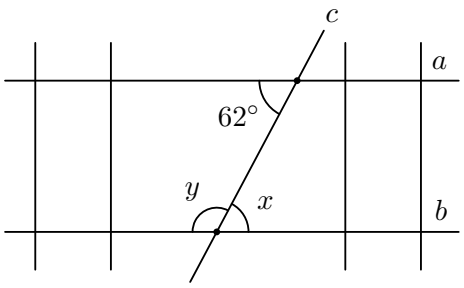
b) Tính $\widehat{mOn}$.

Câu 4. Cho hình dưới, biết $\widehat{xOy} = 130°$, $\widehat{yOz} = 125°$. Tính số đo $\widehat{zOx}$. (Gợi ý: kẻ tia đối Oy' của tia Oy.)

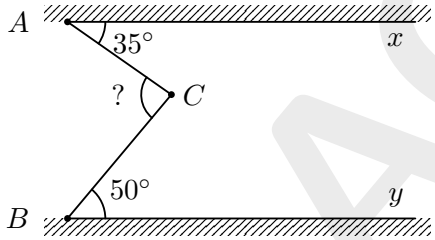


MR BLACK

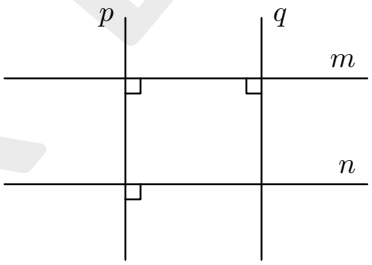
Câu 5. (Hàng rào) Hai thanh ngang a, b của một hàng rào song song với nhau; thanh chéo c tạo với thanh a một góc 62° như hình dưới. Tính các góc x, y mà thanh chéo tạo với thanh b.



Câu 6. (Đường ống) Một đoạn ống nước gấp khúc ACB nối hai bức tường song song (hình dưới), trong đó hai tia Ax, By nằm trên hai mép tường; $\widehat{xAC} = 35^\circ$, $\widehat{CBy} = 50^\circ$. Tính góc gấp $\widehat{ACB}$ của ống.



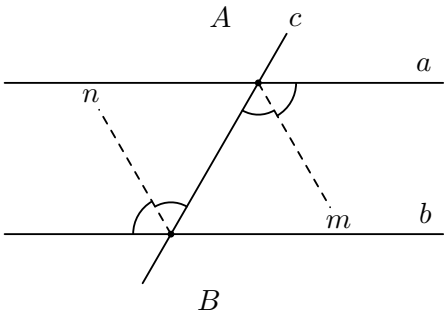
Câu 7. Cho hai đường thẳng phân biệt m, n cùng vuông góc với đường thẳng p; q là một đường thẳng khác p và vuông góc với m (hình dưới). Chứng minh rằng:



a) $m \,//\, n$; **b)** $p \,//\, q$; **c)** $q \perp n$.

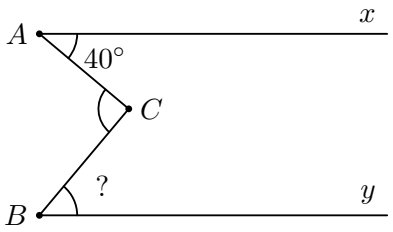
Phần C. Nâng cao

Câu 1. Cho $a \,//\, b$; đường thẳng c cắt a tại A, cắt b tại B. Tia Am là tia phân giác của một góc tại A nằm giữa a, b (bên phải c); tia Bn là tia phân giác của góc so le trong với góc đó tại B (hình dưới). Chứng minh $Am \,//\, Bn$.

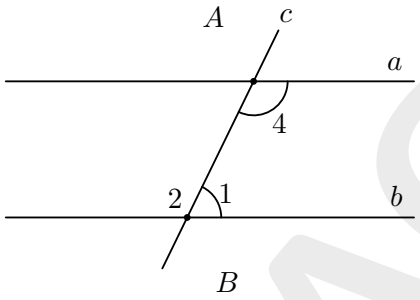


MR BLACK

Câu 2. Cho hình dưới, trong đó hai tia Ax, By nằm trên hai đường thẳng song song, $\widehat{ACB} = 90^\circ$ và $\widehat{xAC} = 40^\circ$. Tính $\widehat{CBy}$.

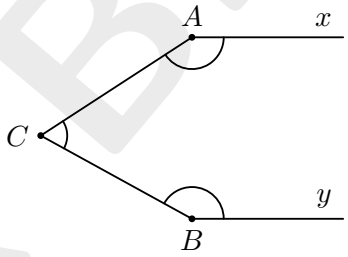


Câu 3. Viết giả thiết, kết luận và chứng minh định lí: "Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì hai góc trong cùng phía bù nhau." (Dùng hình dưới, hai góc trong cùng phía là $\widehat{A_4}$ và $\widehat{B_1}$.)



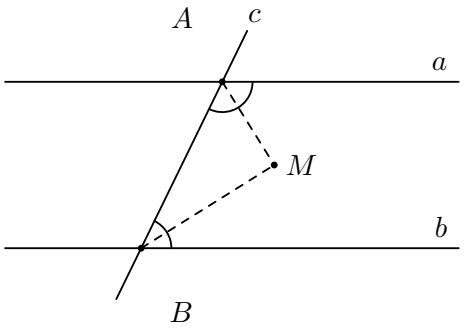
Phần D. Dành cho học sinh giỏi

Câu 1. Cho hai tia Ax, By nằm trên hai đường thẳng song song và điểm C như hình dưới (hai tia cùng hướng về phía không chứa C). Chứng minh rằng $\widehat{xAC} + \widehat{ACB} + \widehat{CBy} = 360^\circ$.



Câu 2. Hai đường thẳng cắt nhau tại O tạo thành 2 cặp góc đối đỉnh (không kể góc bẹt); ba đường thẳng phân biệt cùng đi qua O tạo thành 6 cặp góc đối đỉnh. Hỏi năm đường thẳng phân biệt cùng đi qua một điểm tạo thành bao nhiêu cặp góc đối đỉnh (không kể góc bẹt)?

Câu 3. Cho $a \,//\, b$, đường thẳng c cắt a tại A, cắt b tại B. Các tia phân giác của hai góc trong cùng phía tại A và B (cùng nằm bên phải c) cắt nhau tại M (hình dưới). Tính $\widehat{AMB}$.



HẾT

MR BLACK