

Hướng dẫn trả lời các **câu hỏi trang 55, 56, 57 sách Toán lớp 7 KNTT Bài 11 Định lí và chứng minh định lí** đầy đủ và chính xác nhất, mời các em học sinh và phụ huynh cùng tham khảo

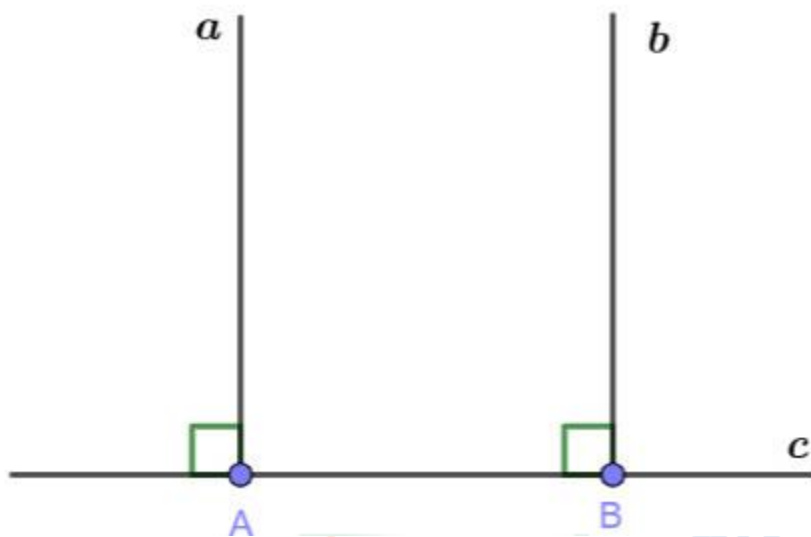
Bài 3.24 trang 57 SGK Toán KNTT lớp 7 Tập 1

Có thể coi định lí “Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau” được suy ra trực tiếp từ định lí về dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song không? Suy ra như thế nào?

Gợi ý đáp án:

Định lí: “Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau”

Hình vẽ minh họa:



Giải thiết c vuông góc với b , c vuông góc với a , c cắt a tại A , c cắt b tại B

Kết luận $a // b$

Chứng minh

Ta có: c vuông góc với $a \Rightarrow \widehat{aAB} = 90^0$

c vuông góc với $b \Rightarrow \widehat{aBc} = 90^0$

$\Rightarrow \widehat{aAB} = \widehat{aBc} = 90^0$

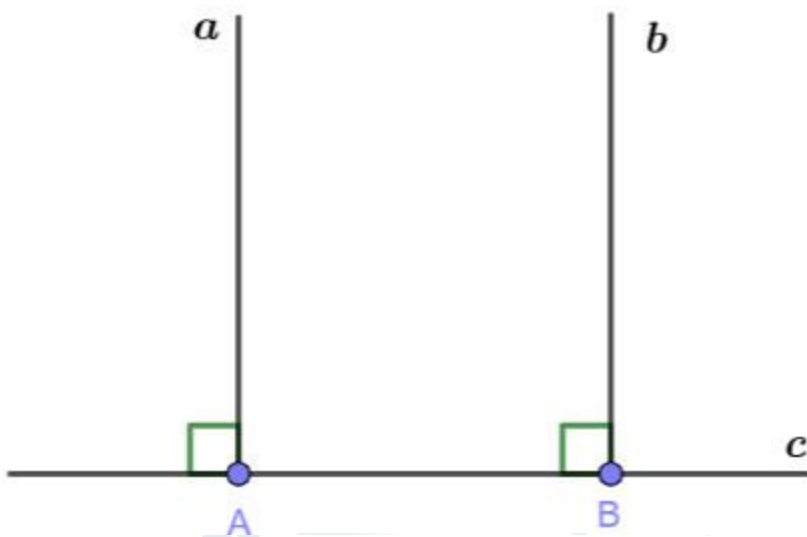
Do hai góc ở vị trí đồng vị nên $a // b$

Bài 3.25 trang 57 SGK Toán KNTT lớp 7 Tập 1

Hãy chứng minh định lí nói ở Ví dụ trang 56: “Một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì nó cũng vuông góc với đường thẳng còn lại”. Trong chứng minh đó ta đã sử dụng những điều đúng đã biết nào?

Gợi ý đáp án:

Hình vẽ minh họa:



Giải thiết $a // b$, c vuông góc với a , c cắt a tại A , c cắt b tại B

Kết luận c vuông góc với b

Chứng minh

Ta có: c vuông góc với a $\Rightarrow \widehat{aAB} = 90^0$

Mặt khác a // b $\Rightarrow \widehat{aAB} = \widehat{bBc} = 90^0$ (Hai góc ở vị trí đồng vị)

\Rightarrow c vuông góc với b

Bài 3.26 trang 57 SGK Toán KNTT lớp 7 Tập 1

Cho góc xOy không phải là góc bẹt. Khẳng định nào sau đây đúng?

(1) Nếu Ot là tia phân giác của góc xOy thì $\widehat{xOt} = \widehat{tOy}$

(2) Nếu tia Ot thỏa mãn $\widehat{xOt} = \widehat{tOy}$ thì Ot là tia phân giác của góc xOy.

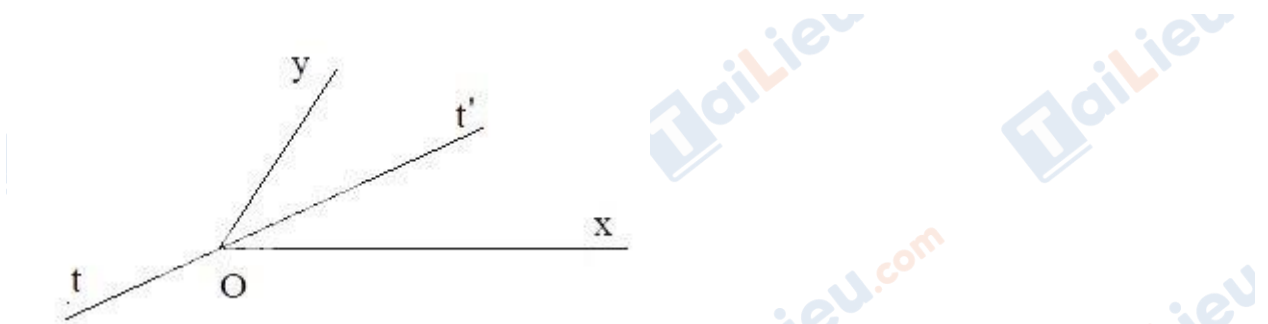
Nếu có khẳng định không đúng, hãy nêu ví dụ cho thấy khẳng định đó không đúng.

Gợi ý: Xét tia đối của một tia phân giác.

Gợi ý đáp án:

(1) đúng vì Ot là tia phân giác của góc xOy thì $\widehat{xOt} = \widehat{tOy} = \frac{1}{2} \cdot \widehat{xOy}$

(2) sai vì



Ta có: $\widehat{xOt} = \widehat{tOy}$ nhưng Ot không là tia phân giác của góc xOy

Xét tia Ot' là tia đối của tia Ot thì Ot' là tia phân giác của góc xOy.

Chú ý:

Mỗi góc khác góc bẹt chỉ có một tia phân giác.