Hướng dẫn trả lời các **câu hỏi trang 84 sách Toán lớp 7 CTST Bài 4 Định lí và chứng minh một định lí** đầy đủ và chính xác nhất, mời các em học sinh và phụ huynh cùng tham khảo

Câu 1 trang 84 SGK CTST Toán 7 tập 1

Vẽ hình, viết giả thiết, kết luận của định lí: "Một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song thì nó cũng vuông góc với đường thẳng còn lại".

Đáp án:

GT	$a // b : a \perp c$
KL	$b \perp c$

Giả sử cho 2 đường thẳng song song a và b, đường thẳng c vuông góc với a. Ta phải chứng minh c cũng vuông góc với b.

Thật vậy,

Vì a//b nên $\widehat{A_1} = \widehat{B_1}$ (2 góc đồng vị), mà $\widehat{A_1} = 90°$ nên $\widehat{B_1} = 90°$ hay $b \perp c$(đpcm)

Câu 2 trang 84 SGK CTST Toán 7 tập 1

Hãy phát biểu phần còn thiếu của kết luận sau:

a) Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì hai góc so le trong .?…

b) Nếu hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì .?..

Đáp án:

a) Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì hai góc so le trong **bằng nhau**

b) Nếu hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì **chúng song song với nhau**

Câu 3 trang 84 SGK CTST Toán 7 tập 1

Hãy phát biểu phần còn thiếu của kết luận sau:

a) Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng sao cho có một cặp góc so le trong ?…thì hai đường thẳng đó song song.

b) Nếu hai đường thẳng phân biệt cùng ..?.. với một đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau

Đáp án:

a) Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng sao cho có một cặp góc so le trong **bằng nhau** thì hai đường thẳng đó song song.

b) Nếu hai đường thẳng phân biệt cùng **vuông góc** với một đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau.

Câu 4 trang 84 SGK CTST Toán 7 tập 1

Hãy phát biểu định lí về hai đường thẳng phân biệt cùng song song với đường thẳng thứ ba.

Đáp án:

Phát biểu định lí:

Hai đường thẳng phân biệt cùng song song với một đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau.

Câu 5 trang 84 SGK CTST Toán 7 tập 1

Ta gọi hai góc có tổng bằng 90° là hai góc phụ nhau. Hãy viết giả thiết, kết luận bằng kí hiệu và chứng minh định lí: " Hai góc cùng phụ một góc thứ 3 thì bằng nhau"

Đáp án:

GT	$\widehat{A}+\widehat{B}=90^\circ;\widehat{C}+\widehat{B}=90^\circ$
KL	$\widehat{A}=\widehat{C}$

Giả sử $\widehat{A},\widehat{C}$ cùng phụ với $\widehat{B}$. Ta được:

$$\widehat{A}+\widehat{B}=90^\circ;\widehat{C}+\widehat{B}=90^\circ$$

$\widehat{A} = 90° - \widehat{B}; \widehat{C} = 90° - \widehat{B}$

$\Rightarrow \widehat{A} = \widehat{C}$ (đpcm)