

Hướng dẫn trả lời các **câu hỏi trang 58 sách Toán lớp 7 KNTT Luyện tập chung** đầy đủ và chính xác nhất, mời các em học sinh và phụ huynh cùng tham khảo

**Bài 3.27 trang 58 SGK Toán KNTT lớp 7 Tập 1**

Cho hình thang ABCD có cạnh AD vuông góc với hai đáy AB và CD. Số đo góc ở đỉnh B gấp đôi số đo góc ở đỉnh C. Tính số đo các góc của hình thang đó.

**Gợi ý đáp án:**

Vì ABCD có 2 đáy AB,CD nên  $AB \parallel CD$ . Do đó,  $\widehat{B} + \widehat{C} = 180^\circ$  (2 góc trong cùng phía)

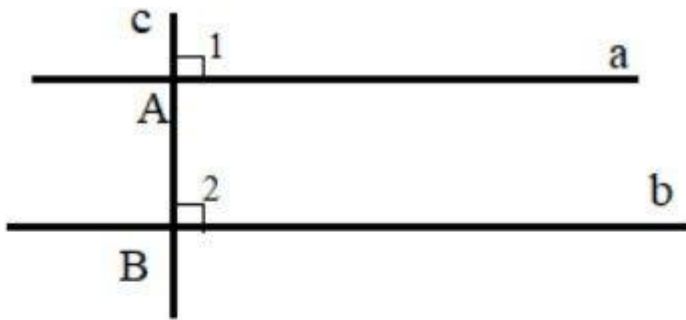
Mặt khác:

$$\begin{aligned} \widehat{B} &= 2.\widehat{C} \\ \Rightarrow 2.\widehat{C} + \widehat{C} &= 180^\circ \\ \Rightarrow 3.\widehat{C} &= 180^\circ \\ \Rightarrow \widehat{C} &= 180^\circ : 3 = 60^\circ \end{aligned}$$

**Bài 3.28 trang 58 SGK Toán KNTT lớp 7 Tập 1**

Vẽ hình minh họa và viết giả thiết, kết luận của định lí: “Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau”.

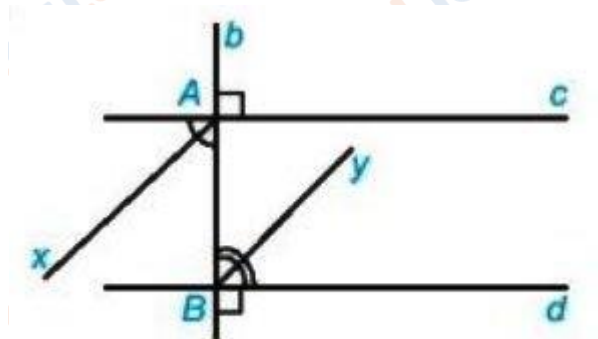
**Gợi ý đáp án:**



GT	$c \perp a; c \perp b$
KL	$a \parallel b$

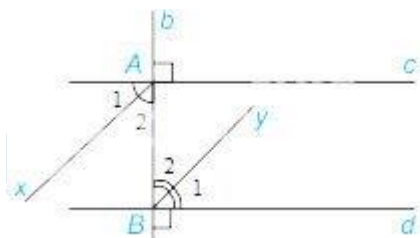
**Bài 3.29 trang 58 SGK Toán KNTT lớp 7 Tập 1**

Kẻ các tia phân giác Ax, By của một cặp góc so le trong tạo bởi đường thẳng b vuông góc với hai đường thẳng song song c, d (H 3.48). Chứng minh rằng hai tia phân giác đó nằm cùng trên hai đường thẳng song song.



Hình 3.48

**Gợi ý đáp án:**



Vì Ax là tia phân giác của góc A vuông nên  $\widehat{A}_1 = \widehat{A}_2 = \frac{1}{2} \cdot 90^\circ = 45^\circ$

Vì By là tia phân giác của góc B vuông nên  $\widehat{B}_1 = \widehat{B}_2 = \frac{1}{2} \cdot 90^\circ = 45^\circ$

Vì  $\widehat{A}_2 = \widehat{B}_2 (= 45^\circ)$ , mà hai góc này ở vị trí so le trong nên Ax // By (Dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song)

### Bài 3.30 trang 58 SGK Toán KNTT lớp 7 Tập 1

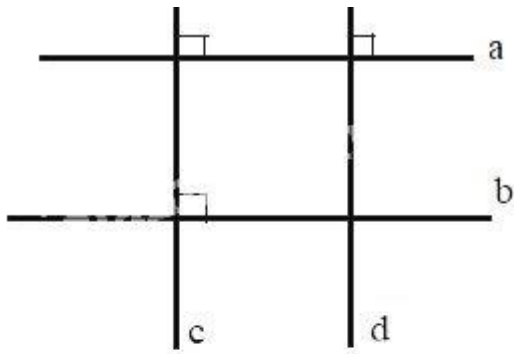
Cho hai đường thẳng phân biệt a, b cùng vuông góc với đường thẳng c; d là một đường thẳng khác c và d vuông góc với a. Chứng minh rằng:

a) a // b

b) c // d

c) b  $\perp$  d

**Gợi ý đáp án:**



GT	$c \perp a; c \perp b$ $c \text{ khác } d; d \perp a$
KL	a) $a \parallel b$ b) $c \parallel d$ c) $b \perp c$

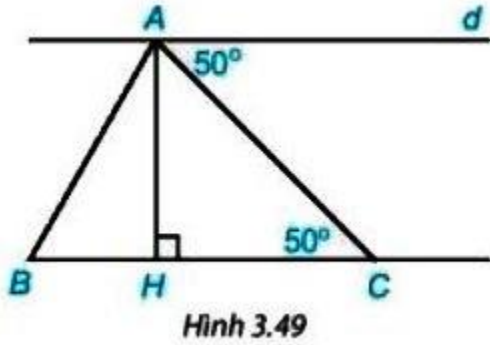
a) Vì  $c \perp a; c \perp b \Rightarrow a \parallel b$  (hai đường thẳng cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì song song với nhau)

b) Vì  $a \perp c; a \perp d \Rightarrow c \parallel d$  (hai đường thẳng cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì song song với nhau)

c) Vì  $b \perp c; c \parallel d \Rightarrow b \perp d$  (đường thẳng vuông góc với 1 trong 2 đường thẳng song song thì cũng vuông góc với đường thẳng kia)

**Bài 3.31 trang 58 SGK Toán KNTT lớp 7 Tập 1**

Cho hình 3.49. Chứng minh rằng:



a)  $d \parallel BC$

b)  $d \perp AH$

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

**Gợi ý đáp án:**

**Giải**

AH vuông góc với BC,

**thiết**

a)  $d \parallel BC$

b)  $d \perp AH$

**Kết**

**luận**

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

**Chứng minh**

a) Theo bài ra ta có:

$$\widehat{dAC} = \widehat{ACB} = 50^{\circ}$$

Mà hai góc  $\widehat{dAC}$ ;  $\widehat{ACB}$  nằm ở vị trí hai góc so le trong

$\Rightarrow$  Đường thẳng  $d$  song song với  $BC$

$\Rightarrow d \parallel BC$ .

b) Theo chứng minh câu a ta có:

$d \parallel BC$

Mặt khác  $BC \perp AH$

$\Rightarrow d \perp AH$

Vậy  $d \perp AH$

c) Xét hai kết luận ở trên ta thấy:

Kết luận a)  $d \parallel BC$  được suy ra từ dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song.

Kết luận b)  $d \perp AH$  được suy ra từ tính chất của hai đường thẳng song song.