

Các góc tạo bởi một đường thẳng cắt hai đường thẳng

Chuyên đề Toán học lớp 7

Chuyên đề Toán học lớp 7: **Các góc tạo bởi một đường thẳng cắt hai đường thẳng** được VnDoc sưu tầm và giới thiệu tới các bạn học sinh cùng quý thầy cô tham khảo. Nội dung tài liệu sẽ giúp các bạn học sinh học tốt môn Toán học lớp 7 hiệu quả hơn. Mời các bạn tham khảo.

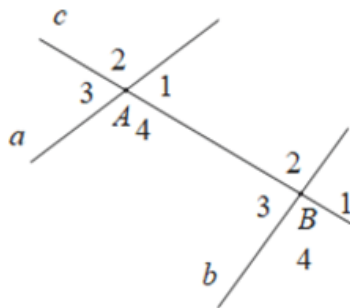
Chuyên đề: Các góc tạo bởi một đường thẳng cắt hai đường thẳng

A. Lý thuyết

B. Trắc nghiệm & Tự luận

A. Lý thuyết

Cho hình vẽ



+ Hai cặp góc so le trong

$\angle A_4$ và $\angle B_2$; $\angle B_3$ và $\angle A_1$

+ Bốn cặp góc đồng vị

$\angle A_2$ và $\angle B_2$; và $\angle A_3$ và $\angle B_3$; $\angle A_4$ và $\angle B_4$; $\angle A_1$ và $\angle B_1$

+ Hai cặp góc trong cùng pha

$\angle A_1$ và $\angle B_2$; $\angle A_4$ và $\angle B_3$

Quan hệ giữa các cặp góc

Nếu hai đường thẳng cắt một đường thẳng thứ ba và trong các góc tạo thành có một cặp góc so le trong bằng nhau thì:

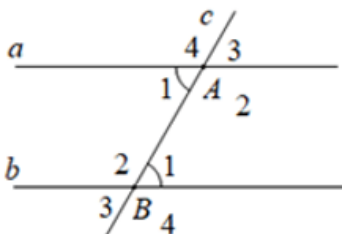
+ Hai góc so le trong còn lại bằng nhau

+ Hai góc đồng vị bằng nhau

+ Hai góc trong cùng phía bù nhau

$$\widehat{A_1} = \widehat{B_1} \Rightarrow \begin{cases} \widehat{A_2} = \widehat{B_2} \\ \widehat{A_3} = \widehat{B_3} \\ \widehat{A_2} + \widehat{B_1} = 180^\circ \end{cases}$$

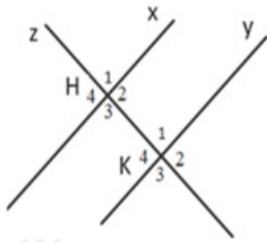
Ví dụ:



B. Trắc nghiệm & Tự luận

I. Câu hỏi trắc nghiệm

Bài 1: Cho hình vẽ sau:



Chọn phát biểu đúng:

- A. $\widehat{H_1}$ và $\widehat{K_1}$ là hai góc so le trong
- B. $\widehat{H_4}$ và $\widehat{K_4}$ là hai góc đồng vị
- C. $\widehat{H_3}$ và $\widehat{K_4}$ là hai góc so le ngoài
- D. $\widehat{H_4}$ và $\widehat{K_2}$ là hai góc so le trong
- $\widehat{H_1}$ và $\widehat{K_1}$ là hai góc so le trong (A sai, vì đó là 2 góc đồng vị)
 - $\widehat{H_4}$ và $\widehat{K_4}$ là hai góc đồng vị (B đúng)
 - $\widehat{H_3}$ và $\widehat{K_4}$ là hai góc so le ngoài (C sai vì đó là 2 góc trong cùng phía)
 - $\widehat{H_4}$ và $\widehat{K_2}$ là hai góc so le trong (D sai vì đó là hai góc so le ngoài)

Chọn đáp án B.

Bài 2: Chọn một cặp góc đồng vị trong hình vẽ sau:

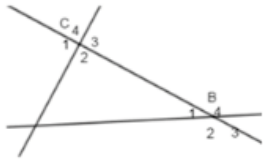


- A. $\widehat{M_1}$ và $\widehat{N_4}$ B. $\widehat{M_3}$ và $\widehat{N_2}$
- C. $\widehat{M_4}$ và $\widehat{N_2}$ D. $\widehat{M_1}$ và $\widehat{N_2}$

- $\widehat{M_1}$ và $\widehat{N_4}$ là hai góc đồng vị (A sai vì đó là hai góc so le ngoài)
- $\widehat{M_3}$ và $\widehat{N_2}$ là hai góc đồng vị (B sai vì đó là hai góc so le trong)
- $\widehat{M_4}$ và $\widehat{N_2}$ là hai góc đồng vị (C sai vì đó là hai góc trong cùng phía)
- $\widehat{M_1}$ và $\widehat{N_2}$ là hai góc đồng vị (D đúng)

Chọn đáp án D.

Bài 3: Chọn một cặp góc so le trong trong hình vẽ sau:



A. $\widehat{C_3}$ và $\widehat{B_1}$

B. $\widehat{C_1}$ và $\widehat{B_1}$

C. $\widehat{C_4}$ và $\widehat{B_4}$

D. $\widehat{C_2}$ và $\widehat{B_1}$

- $\widehat{C_3}$ và $\widehat{B_1}$ là hai góc so le trong (A đúng)
- $\widehat{C_1}$ và $\widehat{B_1}$ là hai góc so le trong (B sai vì đây là hai góc đồng vị)
- $\widehat{C_4}$ và $\widehat{B_4}$ là hai góc so le trong (C sai vì đây là hai góc đồng vị)
- $\widehat{C_2}$ và $\widehat{B_1}$ là hai góc so le trong (D sai vì đây là hai góc trong cùng phía)

Chọn đáp án A.

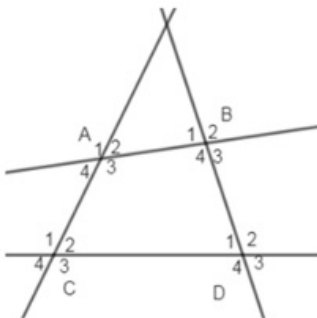
Bài 4: Nếu đường thẳng cắt hai đường thẳng và trong các góc tạo thành có một cặp góc so le trong bằng nhau thì:

- A. Hai góc trong cùng phía bằng nhau
- B. Hai góc đồng vị bằng nhau
- C. Hai góc so le trong còn lại có tổng bằng 120°
- D. Tất cả các đáp án trên đều đúng

Nếu đường thẳng cắt hai đường thẳng a, b và trong các góc tạo thành có một cặp góc so le trong bằng nhau thì: hai góc đồng vị bằng nhau.

Chọn đáp án B.

Bài 5: Cho hình vẽ sau:



Có bao nhiêu cặp góc đồng vị:

- A. 4 B. 12 C. 8 D. 16

Các cặp góc đồng vị là:

$\widehat{A_1}$ và $\widehat{C_1}$, $\widehat{A_2}$ và $\widehat{C_2}$, $\widehat{A_3}$ và

$\widehat{C_3}$, $\widehat{A_4}$ và $\widehat{C_4}$, $\widehat{B_1}$ và $\widehat{D_1}$, $\widehat{B_2}$ và

$\widehat{D_2}$, $\widehat{B_3}$ và $\widehat{D_3}$, $\widehat{B_4}$ và $\widehat{D_4}$.

Tương tự ta có thêm 8 cặp góc đồng vị

$\widehat{A_1}$ và $\widehat{B_1}$, $\widehat{A_2}$ và $\widehat{B_2}$, $\widehat{A_3}$ và

$\widehat{B_3}$, $\widehat{A_4}$ và $\widehat{B_4}$, $\widehat{C_1}$ và $\widehat{D_1}$, $\widehat{C_2}$ và

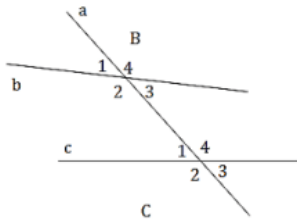
$\widehat{D_2}$, $\widehat{C_3}$ và $\widehat{D_3}$, $\widehat{C_4}$ và $\widehat{D_4}$

Chọn đáp án D.

II. Bài tập tự luận

Bài 1: Vẽ đường thẳng a cắt đường thẳng b, c theo thứ tự tại B, C. Đánh số các góc tại đỉnh B và đỉnh C rồi viết tên hai cặp góc so le, bốn cặp góc đồng vị

Đáp án



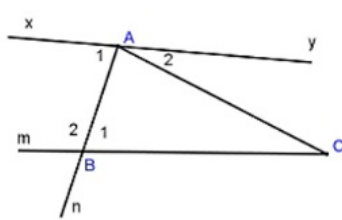
Hai cặp góc so le là: $\widehat{C_1}$ và $\widehat{B_3}$; $\widehat{C_4}$ và $\widehat{B_2}$

Bốn cặp góc đồng vị là: $\widehat{B_1}$ và $\widehat{C_1}$; $\widehat{B_2}$ và $\widehat{C_2}$; $\widehat{B_3}$ và $\widehat{C_3}$; $\widehat{B_4}$ và $\widehat{C_4}$

Bài 2: Xét hai đường thẳng xy và BC trong hình, hãy cho biết:

- a) Góc nào so le trong, góc nào trong cùng phía với góc C?
b) Góc nào so le trong, góc nào trong cùng phía, góc nào đồng vị với góc A.

Đáp án



a) $\widehat{A_2}$ so le trong với góc C, $\widehat{CAx}$ trong cùng phía với góc C

b) $\widehat{B}$ so le trong với $\widehat{A_1}$,

$\widehat{B_2}$ trong cùng phía với góc $\widehat{A_1}$,

$\widehat{B_3}$ đồng vị với $\widehat{A_1}$

Trên đây VnDoc đã giới thiệu tới các bạn lý thuyết môn Toán học 7: [Các góc tạo bởi một đường thẳng cắt hai đường thẳng](#). Để có kết quả cao hơn trong học tập, VnDoc xin giới thiệu tới các bạn học sinh tài liệu Chuyên đề Toán học 7, Giải bài tập Toán lớp 7, Giải VBT Toán lớp 7 mà VnDoc tổng hợp và giới thiệu tới các bạn đọc