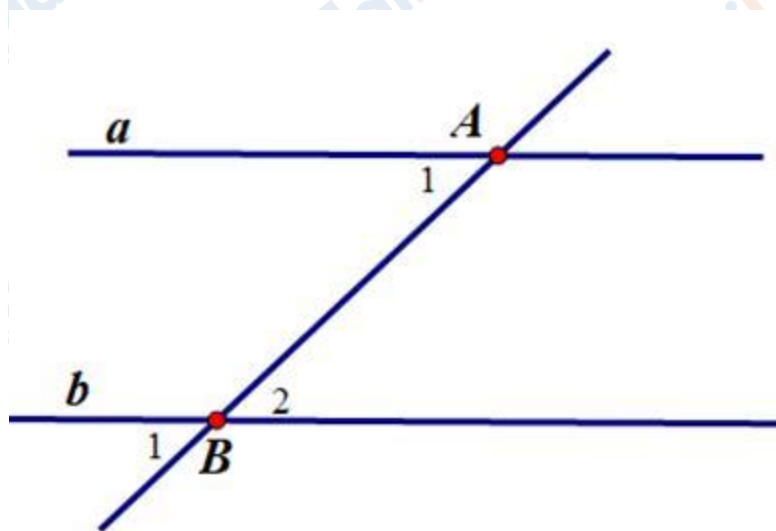


Hướng dẫn giải Toán 7 bài 5: Tiên đề O-clit về đường thẳng song song trang 93, 94, 95 sách giáo khoa được trình bày chi tiết, dễ hiểu dưới đây sẽ giúp các em tham khảo và vận dụng giải các bài tập cùng dạng toán hiệu quả nhất.

Trả lời câu hỏi Toán 7 Tập 1 Bài 5 trang 93 SGK

- a) Vẽ hai đường thẳng a, b sao cho $a // b$
- b) Vẽ đường thẳng c cắt a tại A , cắt b tại B
- c) Đo một cặp góc so le trong. Nhận xét
- d) Đo một cặp góc đồng vị. Nhận xét

Lời giải



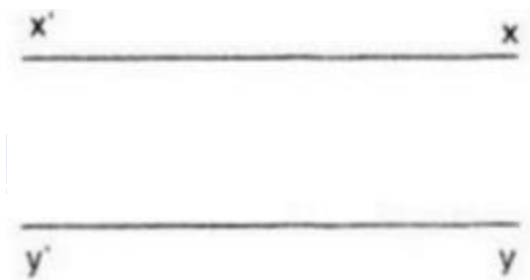
- c) $\angle A1$ và $\angle B2$ là 1 cặp góc so le trong và $\angle A1 = \angle B2$
- d) $\angle A1$ và $\angle B1$ là 1 cặp góc đồng vị và $\angle A1 = \angle B1$

Giải Bài 31 trang 94 SGK Toán 7 Tập 1

Tập vẽ phác thảo hai đường thẳng song song với nhau. Kiểm tra lại bằng dụng cụ

Lời giải:

Vẽ rất đơn giản, các bạn kẻ theo dòng kẻ trong vở.



Giải Bài 32 trang 94 SGK Toán lớp 7 Tập 1

Trong các phát biểu sau, phát biểu nào diễn đạt đúng nội dung của tiên đề Ô-clit.

- a) Nếu qua điểm M nằm ngoài đường thẳng a có hai đường thẳng song song với a thì chúng trùng nhau.
- b) Cho điểm M ở ngoài đường thẳng a. Đường thẳng đi qua M và song song với đường thẳng a là duy nhất.
- c) Có duy nhất một đường thẳng song song với một đường thẳng cho trước.
- d) Qua điểm M nằm ngoài đường thẳng a có ít nhất một đường thẳng song song với a.

Lời giải:

- a) Đúng
- b) Đúng
- c) Sai vì có rất nhiều đường thẳng cùng song song với đường thẳng a.
- d) Sai vì qua điểm M nằm ngoài đường thẳng a chỉ có duy nhất một đường thẳng song song với a.

Giải Bài 33 trang 94 Toán 7 Tập 1 SGK

Điền vào chỗ trống trong phát biểu sau:

Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì

- a) Hai góc so le trong ...
- b) Hai góc đồng vị ...
- c) Hai góc trong cùng phía ...

Lời giải:

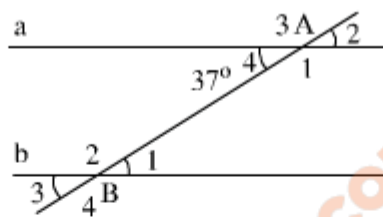
Điền vào chỗ trống như sau:

- a) ... bằng nhau.
- b)... bằng nhau.
- c)... bù nhau.

Giải Bài 34 Toán 7 Tập 1 trang 94 SGK

Hình 22 cho biết $a // b$ và $\widehat{A_4} = 37^\circ$

- a) Tính góc B1
- b) So sánh góc A1 và góc B4
- c) Tính góc B2



Hình 22

Lời giải:

a) Ta có $\widehat{B_1} = \widehat{A_4} = 37^\circ$ (hai góc so le trong)

b) $a // b$ nên $\widehat{A_1} = \widehat{B_4}$ (hai góc đồng vị).

c) Cách 1 : $\widehat{B_2} = \widehat{B_4} = 143^\circ$ (hai góc đối đỉnh)

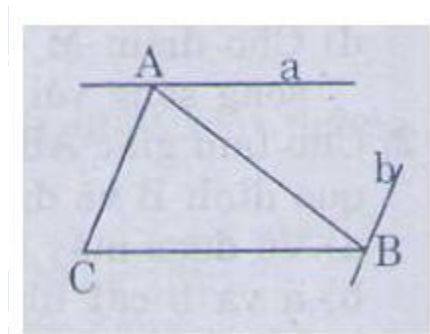
Cách 2 : $\widehat{B_2} = \widehat{A_1} = 143^\circ$ (hai góc so le trong)

Giải Toán 7 Tập 1 Bài 35 trang 94 SGK

Cho tam giác ABC. Qua đỉnh A vẽ đường thẳng a song song với BC. Qua đỉnh B vẽ đường thẳng b song song với AC. Hỏi vẽ được mấy đường thẳng a, mấy đường thẳng b, vì sao

Lời giải:

Theo tiên đề O-clit về đường thẳng song song thì qua một điểm ta chỉ vẽ được một đường thẳng a song song với đường thẳng BC, một đường thẳng b song song với đường thẳng AC.



Giải Bài 36 trang 94 Tập 1 SGK Toán 7

Ở hình 23, cho biết $a // b$ và c cắt a tại A, cắt b tại B. Hãy điền vào chỗ trống

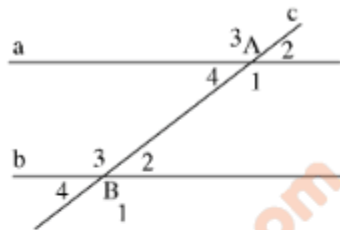
a) $\hat{A}_1 = \dots$ (vì là cặp góc so le trong)

b) $\hat{A}_2 = \dots$ (vì là cặp góc đồng vị)

c) $\widehat{B}_3 + \hat{A}_4 = \dots$ (vì ...)

d) $\hat{B}_4 = \hat{A}_2$ (vì ...)

Căn cứ vào hình vẽ, ta điền được như sau:



Hình 23

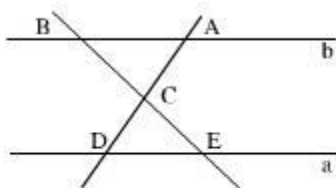
Lời giải:

Căn cứ vào hình vẽ, ta điền được như sau:

- a) $\widehat{A1} = \widehat{B3}$ (vì là cặp góc so le trong)
- b) $\widehat{A2} = \widehat{B2}$ (vì là cặp góc đồng vị)
- c) $\widehat{B3} + \widehat{A4} = 180^0$ (vì cặp góc trong cùng phía bù nhau)
- d) $\widehat{B4} = \widehat{A2}$ (vì cùng bằng góc B_2)

Giải Bài 37 trang 95 SGK Toán lớp 7

Cho hình 24 ($a // b$). Hãy nêu tên các cặp góc bằng nhau của hai tam giác CAB và CDE.



Hình 24

Lời giải:

Vì $a // b$ nên hai tam giác CAB và CDE có:

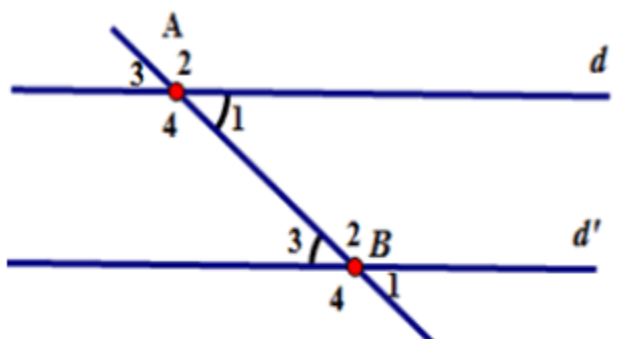
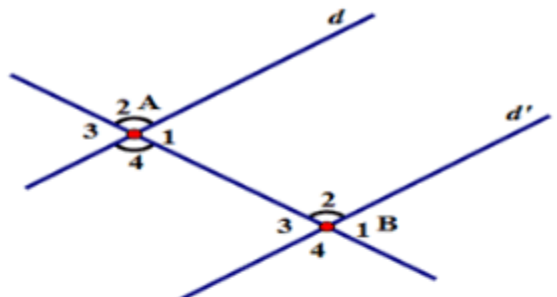
$$\widehat{BAC} = \widehat{CDE} \text{ (so le trong)}$$

$$\widehat{ABC} = \widehat{CED} \text{ (so le trong)}$$

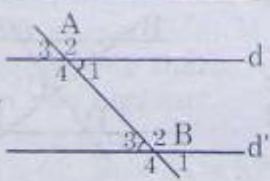
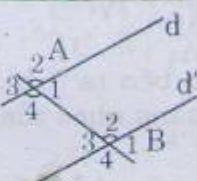
$$\hat{C}1 = \hat{C}2 \text{ (đối đỉnh)}$$

Giải Toán lớp 7 Bài 38 trang 95 SGK

Hãy điền vào chỗ trống trong bảng

 <p>Hình 25a</p> <ul style="list-style-type: none"> •Biết $d//d'$ (hình 25a) thì suy ra <ul style="list-style-type: none"> a) Góc A1 = góc B3 và b)....và c).... •Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì : <ul style="list-style-type: none"> a)... b)... c)... 	 <p>Hình 25b</p> <ul style="list-style-type: none"> •Biết (hình 25b) <ul style="list-style-type: none"> a) Góc A4 = góc B2 hoặc b).... hoặc c).... thì suy ra $d//d'$ •Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng <ul style="list-style-type: none"> mà a)..... hoặc b).... hoặc c) ... thì hai đường thẳng đó song song với nhau
--	---

Lời giải:

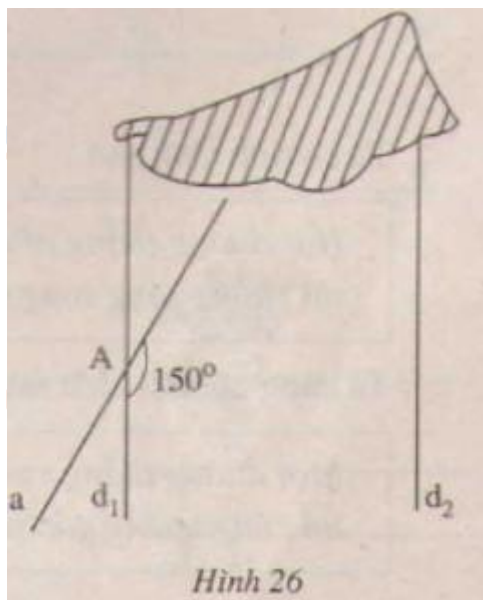
 <p>Biết $d \parallel d'$ thì suy ra:</p> <p>a) $\widehat{A}_1 = \widehat{B}_3$ b) $\widehat{A}_1 = \widehat{B}_4$ c) $\widehat{A}_1 + \widehat{B}_2 = 180^\circ$</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì: <p>a) Hai góc so le trong bằng nhau. b) Hai góc đồng vị bằng nhau. c) Hai góc trong cùng phía bù nhau.</p>	 <p>Biết a) $\widehat{A}_1 = \widehat{B}_2$ hoặc b) $\widehat{A}_1 = \widehat{B}_1$ hoặc c) $\widehat{A}_1 + \widehat{B}_2 = 180^\circ$ thì suy ra $d \parallel d'$.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng <p>mà a) Hai góc so le trong bằng nhau. hoặc b) Hai góc đồng vị bằng nhau. hoặc c) Hai góc trong cùng phía bù nhau thì hai đường thẳng đó song song với nhau.</p>
--	---

Giải Bài 39 SGK trang 95 Toán 7 Tập 1

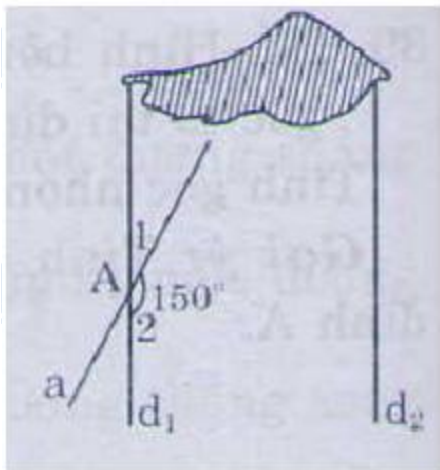
Đố. Hình 26 cho biết $d_1 \parallel d_2$ và một góc tù tại đỉnh A bằng 150° .

Tính góc nhọn tạo bởi a và d_2 .

Gợi ý: Tính số đo của một góc nhọn đỉnh A.



Lời giải:



Ta có $\hat{A}_1 + \hat{A}_2 = 180^\circ$ (là hai góc kề bù)

$$\text{Nên } \hat{A}_1 = 180^\circ - \hat{A}_2 = 180^\circ - 150^\circ = 30^\circ$$

Góc nhọn tạo bởi a và d2 bằng với góc A1 (là hai góc so le trong) nên góc đó bằng 30o