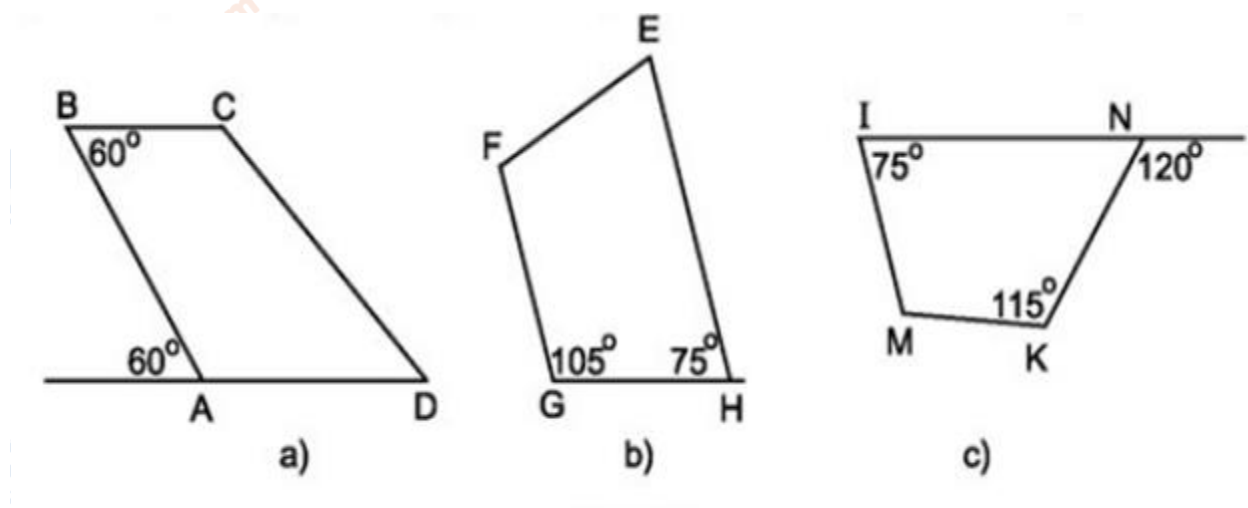


Hướng dẫn giải sách giáo khoa Toán lớp 8 trang 69, 70, 71 tập 1 bài: Hình thang đầy đủ, chi tiết nhất. Hy vọng với tài liệu này sẽ giúp ích cho các bạn học sinh tham khảo, chuẩn bị cho bài học sắp tới được tốt nhất.

Trả lời câu hỏi SGK Toán 8 tập 1 trang 69

Cho hình 15.

- a) Tìm các tứ giác là hình thang.
- b) Có nhận xét gì về hai góc kề một cạnh bên của hình thang ?



Hình 15

Lời giải

a) Tứ giác ABCD là hình thang vì $BC \parallel AD$ (hai góc so le trong bằng nhau)

Tứ giác EFGH là hình thang vì $FG \parallel EH$ (tổng hai góc trong cùng phía bằng $105^\circ + 75^\circ = 180^\circ$)

Tứ giác IMKN không phải là hình thang

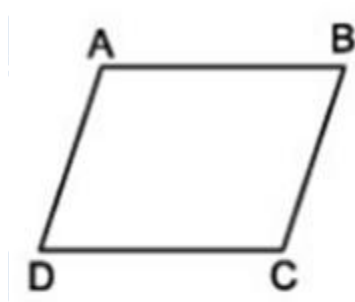
b) Hai góc kề một cạnh bên của hình thang bù nhau

Trả lời câu hỏi Toán SGK lớp 8 Tập 1 trang 70

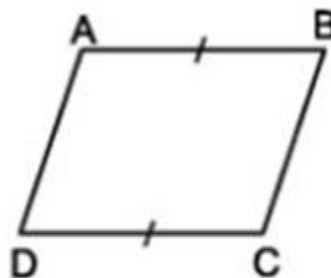
Hình thang ABCD có đáy AB, CD.

a) Cho biết $AD \parallel BC$ (h.16). Chứng minh rằng $AD = BC, AB = CD$.

b) Cho biết $AB = CD$ (h.17). Chứng minh rằng $AD \parallel BC$, $AD = BC$.



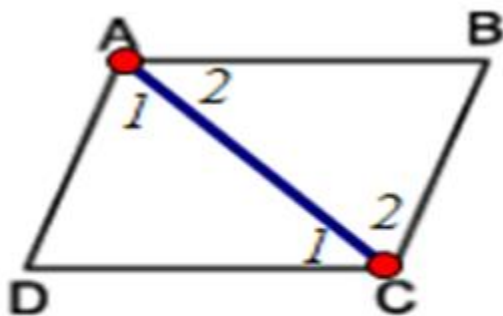
Hình 16



Hình 17

Lời giải

a)



Hình 16

Hình thang ABCD có đáy AB, CD $\Rightarrow AB \parallel CD \Rightarrow \angle A_2 = \angle C_1$ (hai góc so le trong)

Lại có: $AD \parallel BC \Rightarrow \angle A_1 = \angle C_2$ (hai góc so le trong)

Xét $\triangle ABC$ và $\triangle CDA$ có:

$$\angle A_2 = \angle C_1 \text{ (cmt)}$$

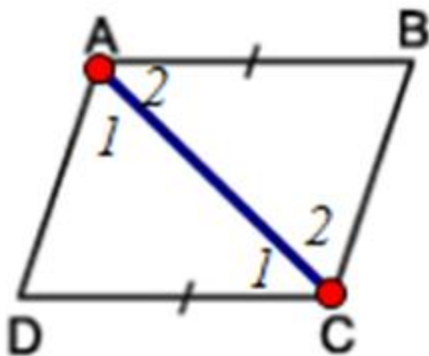
AC chung

$$\angle A_1 = \angle C_2 \text{ (cmt)}$$

$$\Rightarrow \Delta ABC = \Delta CDA \text{ (g.c.g)}$$

$$\Rightarrow AD = BC, AB = CD \text{ (các cặp cạnh tương ứng)}$$

b)



Hình 17

Xét ΔABC và ΔCDA có:

AC chung

$$\angle A_2 = \angle C_1 \text{ (cmt)}$$

$$AB = CD$$

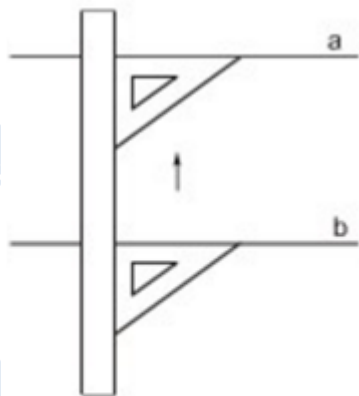
$$\Rightarrow \Delta ABC = \Delta CDA \text{ (c.g.c)}$$

$$\Rightarrow AD = BC \text{ (hai cạnh tương ứng)}$$

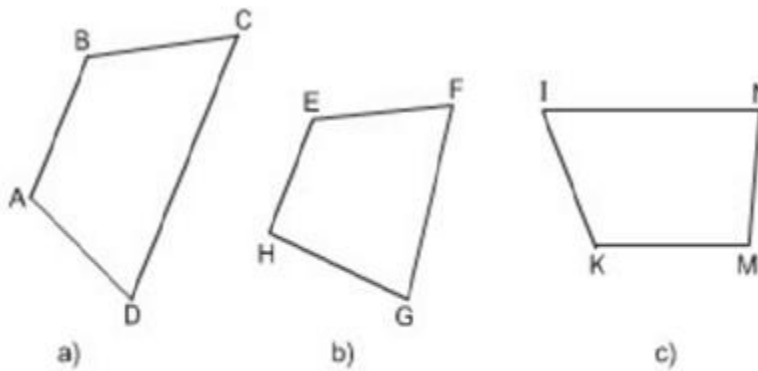
$$\angle A_1 = \angle C_2 \text{ (hai góc tương ứng)} \Rightarrow AD \parallel BC \text{ (hai góc so le trong bằng nhau)}$$

Giải bài 6 trang 70 SGK Toán hình tập 1 lớp 8

Dùng thước và êke, ta có thể kiểm tra được hai đường thẳng có song song với nhau hay không (xem hình 19). Trên hình 20, có những tứ giác là hình thang, có những tứ giác không là hình thang. Bằng cách nêu trên, hãy kiểm tra xem trong các tứ giác ở hình 19, tứ giác nào là hình thang?



Hình 19



Hình 20

Lời giải:

Đặt ê ke như hình vẽ để kiểm tra xem mỗi tứ giác có hay không hai cạnh song song.

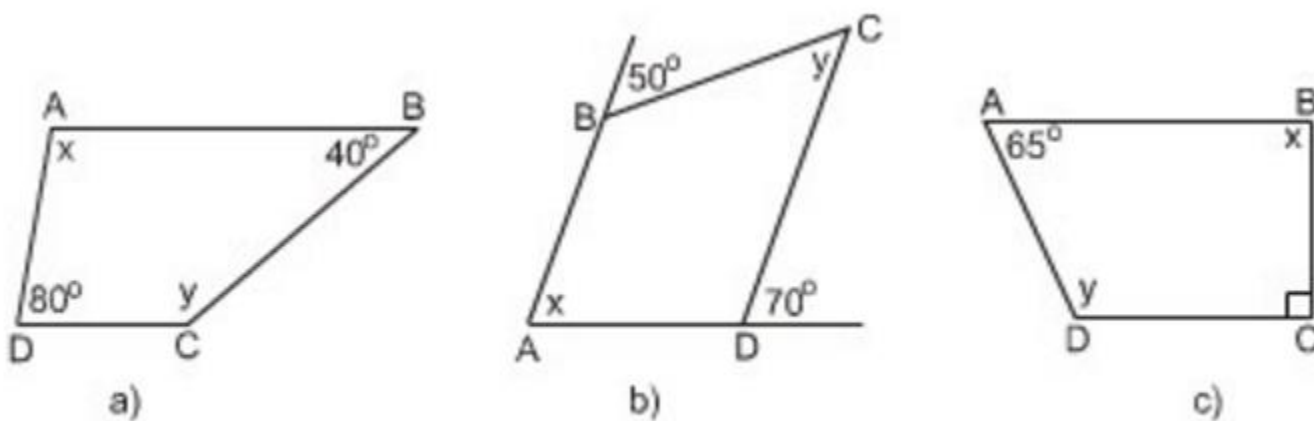
+ Tứ giác ABCD có $AB \parallel CD$ nên là hình thang.

+ Tứ giác EFGH không có hai cạnh nào song song nên không phải hình thang.

+ Tứ giác KMNI có $KM \parallel IN$ nên là hình thang. v

Giải bài 7 SGK Toán hình lớp 8 trang 71 tập 1

Tìm x và y trên hình 21, biết rằng ABCD là hình thang có đáy là AB và CD.



Hình 21

Lời giải:

Tứ giác ABCD là hình thang có đáy là AB và CD

$\Rightarrow AB // CD$

+ Hình 21a): $AB // CD \Rightarrow \widehat{A} + \widehat{D} = 180^\circ$ (Hai góc trong cùng phía bù nhau)

hay $x + 80^\circ = 180^\circ \Rightarrow x = 100^\circ$.

Lại có: $AB // CD \Rightarrow \widehat{B} + \widehat{C} = 180^\circ$ (Hai góc trong cùng phía bù nhau)

hay $40^\circ + y = 180^\circ \Rightarrow y = 140^\circ$.

+ Hình 21b):

$AB // CD \Rightarrow x = 70^\circ$ (Hai góc đồng vị bằng nhau)

$AB // CD \Rightarrow y = 50^\circ$ (Hai góc so le trong bằng nhau)

+ Hình 21c):

$AB // CD \Rightarrow \widehat{B} + \widehat{C} = 180^\circ$ (Hai góc trong cùng phía bù nhau)

hay $x + 90^\circ = 180^\circ \Rightarrow x = 90^\circ$

$AB // CD \Rightarrow \widehat{A} + \widehat{D} = 180^\circ$ (Hai góc trong cùng phía bù nhau)

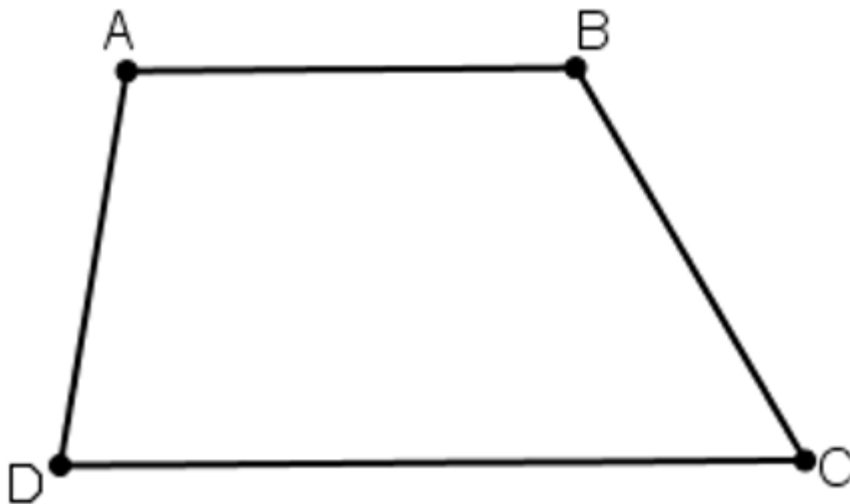
hay $y + 65^\circ = 180^\circ \Rightarrow y = 115^\circ$.

Giải bài 8 trang 71 tập 1 SGK Toán hình lớp 8

Hình thang ABCD ($AB // CD$) có $\widehat{A} - \widehat{D} = 20^\circ, \widehat{B} = 2.\widehat{C}$

Tính các góc của hình thang.

Lời giải:



Ta có : $\hat{A} - \hat{D} = 20^\circ \Rightarrow \hat{A} = 20^\circ + \hat{D}$.

$AB \parallel CD \Rightarrow \hat{A} + \hat{D} = 180^\circ$

(Hai góc trong cùng phía bù nhau)

$\Rightarrow 20^\circ + \hat{D} + \hat{D} = 180^\circ$

$\Rightarrow 2.\hat{D} = 160^\circ$

$\Rightarrow \hat{D} = 80^\circ$

$\Rightarrow \hat{A} = \hat{D} + 20^\circ = 100^\circ$

Lại có $AB \parallel CD \Rightarrow \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ$

(Hai góc trong cùng phía bù nhau)

Mà $\hat{B} = 2\hat{C} \Rightarrow 2\hat{C} + \hat{C} = 180^\circ$

$\Rightarrow 3\hat{C} = 180^\circ$

$\Rightarrow \hat{C} = 60^\circ$

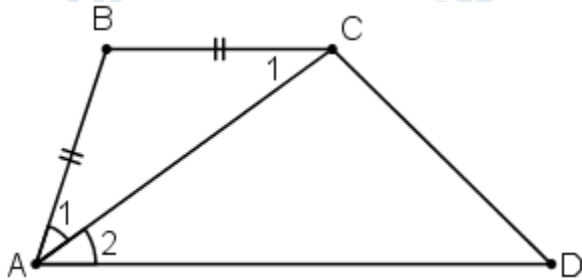
$\Rightarrow \hat{B} = 2.\hat{C} = 120^\circ$.

Vậy $\hat{A} = 100^\circ; \hat{B} = 120^\circ; \hat{C} = 60^\circ; \hat{D} = 80^\circ$.

Giải bài 9 SGK Toán hình lớp 8 tập 1 trang 71

Tứ giác ABCD có $AB = BC$ và AC là tia phân giác của góc A. Chứng minh rằng ABCD là hình thang.

Lời giải:



* Để chứng minh ABCD là hình thang ta cần chứng minh $AD \parallel BC$.

Thông thường để chứng minh hai đường thẳng song song ta có thể chọn một trong các cách:

- + Chứng minh hai góc so le trong bằng nhau hoặc hai góc đồng vị bằng nhau.
- + Chứng minh hai đường thẳng cùng song song hoặc cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba.

Ở bài này ta sẽ đi chứng minh hai góc so le trong bằng nhau là góc A_2 và C_1 .

Theo giả thiết ta có:

+ $AB = BC \Rightarrow \Delta ABC$ cân tại B

$$\Rightarrow \widehat{A_1} = \widehat{C_1} \quad (1)$$

+ AC là tia phân giác của góc A

$$\Rightarrow \widehat{A_2} = \widehat{A_1} \quad (2)$$

$$\text{Từ (1) và (2) } \Rightarrow \widehat{A_2} = \widehat{C_1} (= \widehat{A_1})$$

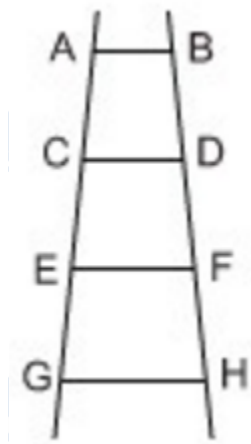
Mà hai góc này ở vị trí so le trong

$$\Rightarrow AD \parallel BC$$

Vậ ABCD là hình thang (đpcm).

Giải bài 10 trang 71 SGK Toán hình lớp 8 tập 1

Đố. Hình 12 là hình vẽ một chiếc thang. Trên hình vẽ có bao nhiêu hình thang?



Hình 12

Lời giải:

Có tất cả 6 hình thang, đó là:

ABCD, CDFE, EFHG, ABFE, CDHG, ABHG

CLICK NGAY vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để giải toán lớp 8 SGK trang 69, 70, 71 tập 1 file word, pdf hoàn toàn miễn phí.