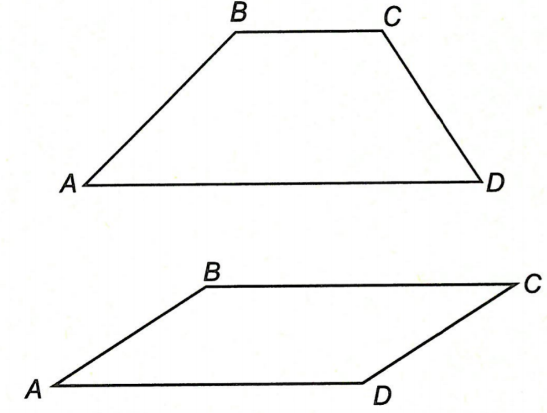
**BÀI 2.HÌNH THANG**

**A.KIẾN THỨC CẦN NHỚ**

**1. Định nghĩa**

Hình thang là tứ giác có hai cạnh đối song song.

Hai cạnh song song gọi là hai cạnh đáy.

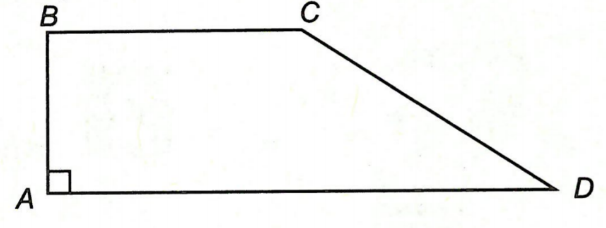
Hai cạnh còn lại gọi là hai cạnh bên.

**2. Nhận xét**

- Nếu một hình thang có hai cạnh bên song song thì hai cạnh bên bằng nhau, hai cạnh đáy bằng nhau.

- Nếu một hình thang có hai cạnh đáy bằng nhau thì hai cạnh bên song song và bằng nhau.

**3. Hình thang vuông** *Chú ý: Hình thang vuông có hai góc vuông*

- Hình thang vuông là hình thang có một góc vuông.

- Hình thang có một góc vuông là hình thang vuông

**B.BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM**

I. MỨC ĐỘ NHẬN BIẾT.

**Câu 1. \_NB\_** Tứ giác  là hình thang vì có

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 2. \_NB\_** Tứ giác  có  là một hình thang, ta gọi

**A.** các đoạn thẳng  và  là các cạnh bên.

**B.** các đoạn thẳng  và  là các cạnh đáy.

**C.** các đoạn thẳng  và  là các đường chéo.

**D.** các đoạn thẳng  và  là các đường cao.

**Câu 3. \_NB\_** Hình thang  có hai cạnh bên là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 4. \_NB\_** Cho hình thang  có đoạn thẳng  tại  thì

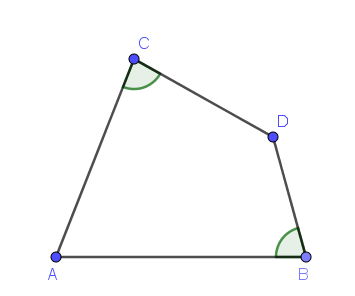
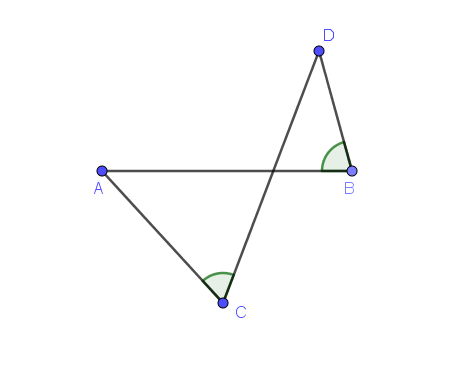
**A.** đoạn thẳng  được gọi là cạnh bên của hình thang .

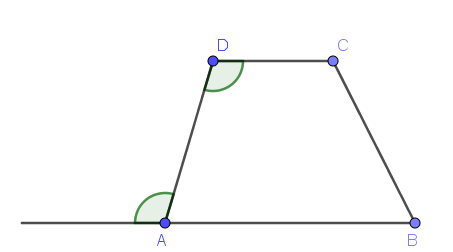
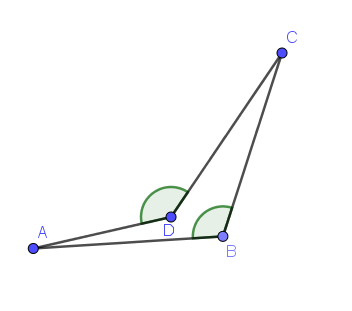
**B.** đoạn thẳng  được gọi là cạnh đáy của hình thang .

**C.** đoạn thẳng  được gọi là cạnh đối của hình thang .

**D.** đoạn thẳng  được gọi là đường cao của hình thang .

**Câu 5. \_NB\_** Trong các tứ giác sau,tứ giác nào là hình thang?

**A.** . **B.** .

**C.** **.** **D.** .

**Câu 6. \_NB\_** Tứ giác  có  và  ta có

**A.** tứ giác  là hình thang vuông. **B.** tứ giác  là hình chữ nhật.

**C.** tứ giác  là hình tam giác vuông. **D.** tứ giác  là hình vuông.

**Câu 7. \_NB\_** Cho hình thang   có  thì

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** , .

**Câu 8. \_NB\_** Cho hình thang   có  thì

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** ..

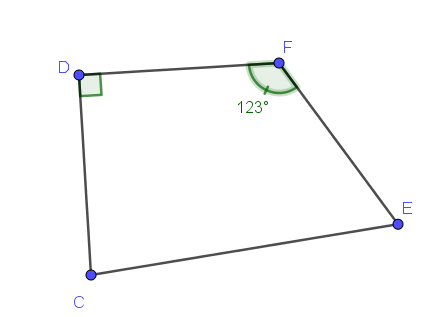
II. MỨC ĐỘ THÔNG HIỂU.

**Câu 9. \_TH\_** Cho hình thang   ta có

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 10. \_TH\_** Cho hình thang  như sau. Số đo  là

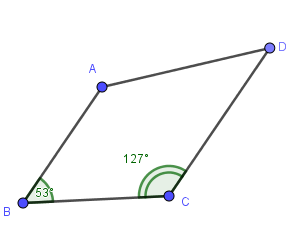
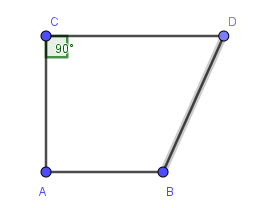


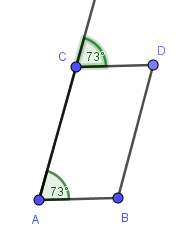
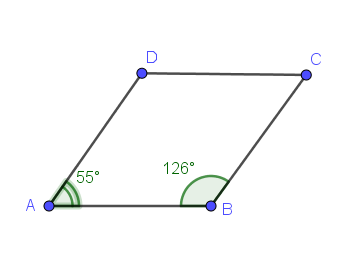
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 11. \_TH\_** Cho hình thang  biết  thì

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 12. \_TH\_** Tứ giác nào **không** phải là hình thang?

**A.** . `**B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 13. \_TH\_** Trong hình thang có hai góc tù thì

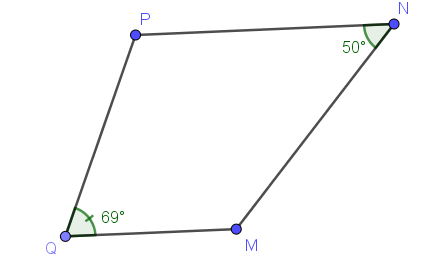
**A.** hai góc còn lại cũng là hai góc tù.

**B.** hai góc còn lại là hai góc vuông.

**C.** hai góc còn lại gồm một góc tù và một góc nhọn.

**D.** hai góc còn lại là hai góc nhọn.

**Câu 14. \_TH\_** Cho hình vẽ sau, biết  là hình thang có đáy là và , khi đó

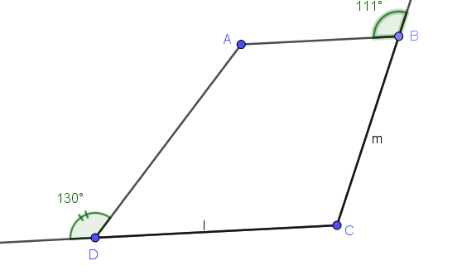


**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

III. MỨC ĐỘ VẬN DỤNG.

**Câu 15. \_VD\_** Cho hình vẽ sau, tính các góc  của hình thang   biết



**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 16. \_VD\_** Trong hình thang có hai góc nhọn thì

**A.** hai góc còn là hai góc tù.

**B.** hai góc còn lại là hai góc vuông.

**C.** hai góc còn lại gồm một góc tù và một góc vuông.

**D.** hai góc còn lại là hai góc nhọn.

**Câu 17. \_VD\_** Hình thang  biết,. Các góc của hình thang là

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Câu 18. \_VD\_** Hình thang  () có các tia phân giác của  cắt nhau tại  thì

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

IV. MỨC ĐỘ VẬN DỤNG CAO

**Câu 19. \_VDC\_** Cho vuông cân tại . Ở phía ngoài tam giác , vẽ  vuông cân tại . Tứ giác  có

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 20. \_VDC\_** Tìm phát biểu đúng trong các câu sau

**A.** Tổng hai cạnh bên cuả hình thang nhỏ hơn hiệu hai đáy.

**B.** Tổng hai cạnh bên cuả hình thang bằng hiệu hai đáy.

**C.** Tổng hai cạnh bên cuả hình thang lớn hơn hiệu hai đáy.

**D.** Hiệu hai cạnh bên cuả hình thang lớn hơn tổng hai đáy.

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.A** | **2.B** | **3.B** | **4.D** | **5.C** | **6.A** | **7.D** | **8.D** | **9.A** | **10.C** |
| **11.A** | **12.D** | **13.D** | **14.B** | **15.D** | **16.A** | **17.B** | **18.C** | **19.D** | **20.C** |

**HƯỚNG DẪN GIẢI**

I. MỨC ĐỘ NHẬN BIẾT.

**Câu 1. \_NB\_** Tứ giác  là hình thang vì có

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn A**

Tứ giác  là hình thang vì có  (định nghĩa hình thang).

**Câu 2. \_NB\_** Tứ giác  có  là một hình thang, ta gọi

**A.** các đoạn thẳng  và  là các cạnh bên.

**B.** các đoạn thẳng  và  là các cạnh đáy.

**C.** các đoạn thẳng  và  là các đường chéo.

**D.** các đoạn thẳng  và  là các đường cao.

**Lời giải**

**Chọn B**

Hình thang có  ta gọi các đoạn thẳng  và  là các cạnh đáy.

**Câu 3. \_NB\_** Hình thang  có hai cạnh bên là

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn B**

Hình thang  có hai cạnh bên là.

**Câu 4. \_NB\_** Cho hình thang  có đoạn thẳng  tại  thì

**A.** đoạn thẳng  được gọi là cạnh bên của hình thang .

**B.** đoạn thẳng  được gọi là cạnh đáy của hình thang .

**C.** đoạn thẳng  được gọi là cạnh đối của hình thang .

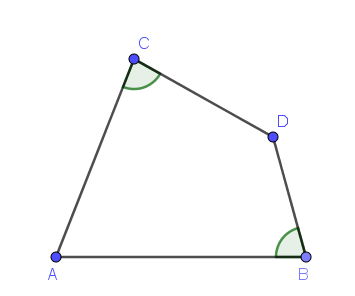
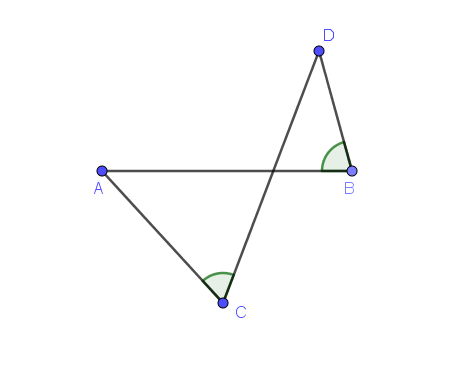
**D.** đoạn thẳng  được gọi là đường cao của hình thang .

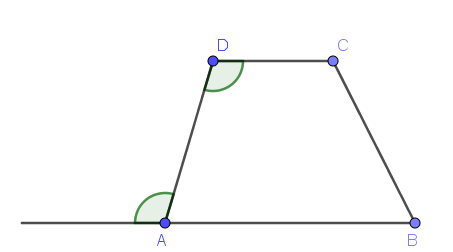
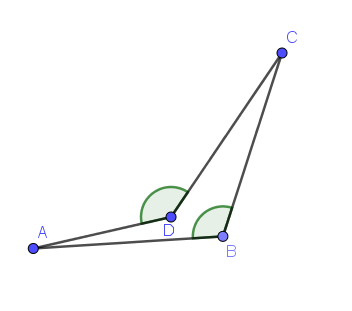
**Lời giải**

**Chọn D**

Hình thang   có đoạn thẳng  tại  thì đoạn thẳng  được gọi là đường cao của hình thang .

**Câu 5. \_NB\_** Trong các tứ giác sau,tứ giác nào là hình thang?

**A.** . **B.** .

**C.** **.** **D.** .

**Lời giải**

**Chọn C**

Tứ giác  có  (vì có 2 góc so le trong bằng nhau).

Vậy tứ giác  là hình thang (định nghĩa hình thang).

**Câu 6. \_NB\_** Tứ giác  có  và  ta có

**A.** tứ giác  là hình thang vuông.

**B.** tứ giác  là hình chữ nhật.

**C.** tứ giác  là hình tam giác vuông.

**D.** tứ giác  là hình vuông.

**Lời giải**

**Chọn A**

Tứ giác  có  và  thì tứ giác  là hình thang vuông (định nghĩa hình thang vuông).

**Câu 7. \_NB\_** Cho hình thang   có  thì

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** , .

**Lời giải**

**Chọn D**

Hình thang  có  thì , . (theo nhận xét hình thang).

**Câu 8. \_NB\_** Cho hình thang   có  thì

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** ..

**Lời giải**

**Chọn D**

Hình thang  có  thì  (theo nhận xét hình thang).

II. MỨC ĐỘ THÔNG HIỂU.

**Câu 9. \_TH\_** Cho hình thang   ta có

**A.** . **B.** .

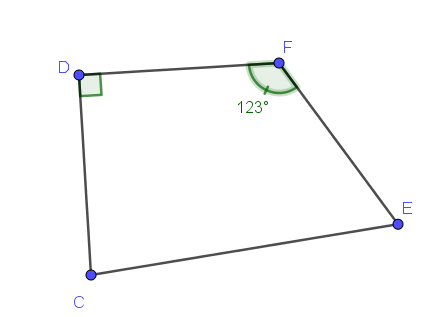
**C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn A**

Hình thang  có  thì  và ,  và  là các cặp góc trong cùng phía, nên **.**

**Câu 10. \_TH\_** Cho hình thang  như sau. Số đo  là



**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn C**

Hình thang  thì (cặp góc trong cùng phía)

Suy ra  nên .

**Câu 11. \_TH\_** Cho hình thang   biết  thì

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

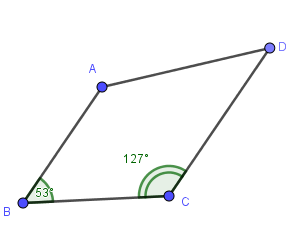
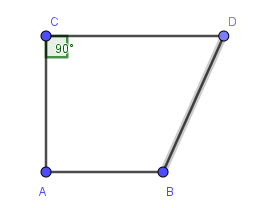
**Lời giải**

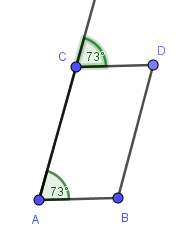
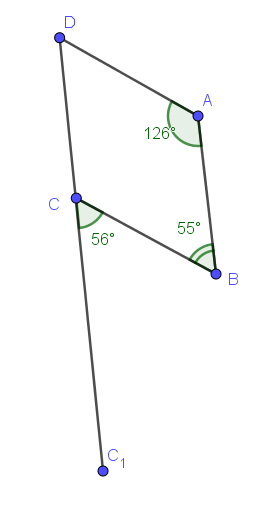
**Chọn A**

Hình thang   nên  (2 góc trong cùng phía)

Mà  nên  do đó .

**Câu 12. \_TH\_** Tứ giác nào **không** phải là hình thang?

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn D**

Tứ giác  có  nên  và  không song song

Lại có  nên  và  không song song.

Vậy tứ giác  không phải là hình thang.

**Câu 13. \_TH\_** Trong hình thang có hai góc tù thì

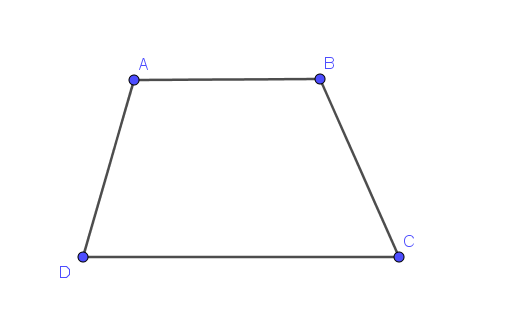
**A.** hai góc còn lại cũng là hai góc tù.

**B.** hai góc còn lại là hai góc vuông.

**C.** hai góc còn lại gồm một góc tù và một góc nhọn.

**D.** hai góc còn lại là hai góc nhọn.

**Lời giải**



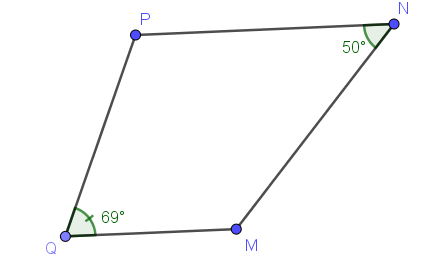
**Chọn D**

Xét hình thang  có  nên  (2 góc trong cùng phía) suy ra trong hai góc đó có nhiều nhất là một góc nhọn, có nhiều nhất là một góc tù.

Tương tự  và  cũng vậy.

Do đó trong bốn góc có hai góc tù thì hai góc còn lại là hai góc nhọn.

**Câu 14. \_TH\_** Cho hình vẽ sau, biết  là hình thang có đáy là và , khi đó



**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn B**

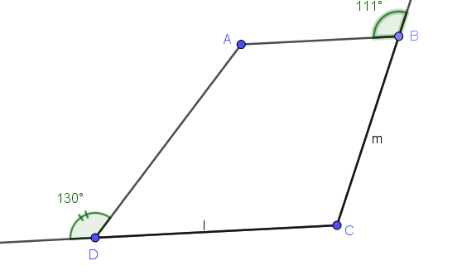
Hình thang  có  nên (2 góc trong cùng phía)

.

Tương tự .

III. MỨC ĐỘ VẬN DỤNG.

**Câu 15. \_VD\_** Cho hình vẽ sau, tính các góc  của hình thang   biết



**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn D**

Hình thang  có  nên  (2 góc so le trong) và  (2 góc đồng vị).

**Câu 16. \_VD\_** Trong hình thang có hai góc nhọn thì

**A.** hai góc còn là hai góc tù.

**B.** hai góc còn lại là hai góc vuông.

**C.** hai góc còn lại gồm một góc tù và một góc vuông.

**D.** hai góc còn lại là hai góc nhọn.

**Lời giải**

**Chọn A**

Xét hình thang  có  nên  (2 góc trong cùng phía) suy ra trong hai góc đó có nhiều nhất là một góc nhọn, có nhiều nhất là một góc tù.

Tương tự  và  cũng vậy.

Do đó trong bốn góc  có hai góc nhọn thì hai góc còn lại là hai góc tù.

IV. MỨC ĐỘ VẬN DỤNG.

**Câu 17. \_VD\_** Hình thang   biết,. Các góc của hình thang là

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn B**

Hình thang   có (2 góc trong cùng phía ) mà 

do đó 

Lại có  ( 2 góc trong cùng phía) mà  nên 

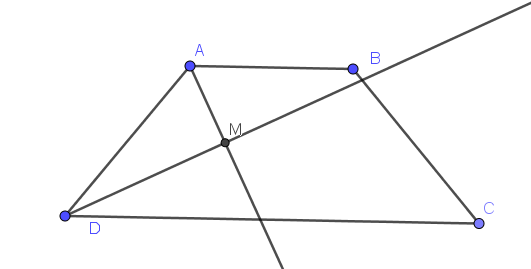
Suy ra .

**Câu 18. \_VD\_** Hình thang  () có các tia phân giác của  cắt nhau tại  thì

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn C**



Hình thang  () có các tia phân giác của  cắt nhau tại  nên



Vậy .

IV. MỨC ĐỘ VẬN DỤNG CAO

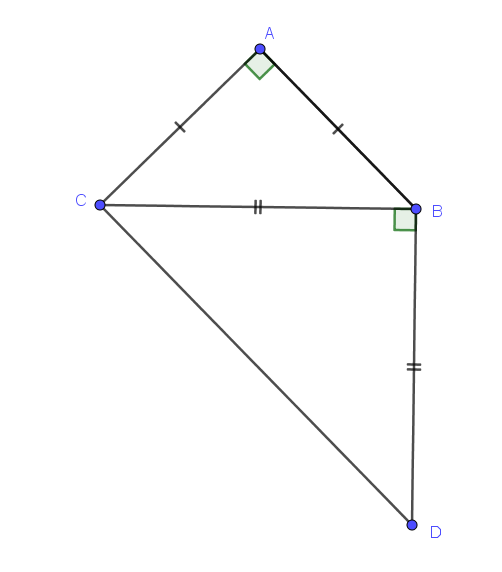
**Câu 19. \_VDC\_** Cho vuông cân tại . Ở phía ngoài tam giác , vẽ  vuông cân tại . Tứ giác  có

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn D**

Xét  vuông cân tại có  (2 góc ở đáy) (1)



Xét  vuông cân tại  có  (2 góc ở đáy) (2)

Từ (1) và (2) suy ra .

**Câu 20. \_VDC\_** Tìm phát biểu đúng trong các câu sau

**A.** Tổng hai cạnh bên cuả hình thang nhỏ hơn hiệu hai đáy.

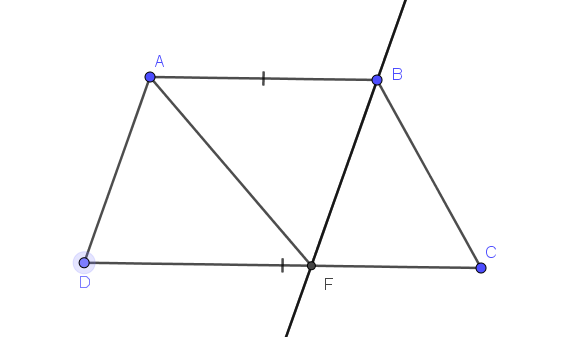
**B.** Tổng hai cạnh bên cuả hình thang bằng hiệu hai đáy.

**C.** Tổng hai cạnh bên cuả hình thang lớn hơn hiệu hai đáy.

**D.** Hiệu hai cạnh bên cuả hình thang lớn hơn tổng hai đáy.

**Lời giải**

**Chọn C**



Từ  vẽ đường thẳng 

Hình thang  có  mà  nên  suy ra tứ giác  là hình thang

Lại có  thì  (nhận xét của hình thang) (1)

Xét  có  (bất đẳng thức của tam giác) (2)

Mặt khác(3)

Từ (1), (2) và (3) suy ra 