

HÌNH THANG – HÌNH THANG CÂN

Em hãy điền thông tin còn thiếu và ô trống bằng cách kéo thả!

Kiến thức cần nhớ: song song bằng nhau cạnh bên đáy

Tính chất của hình thang:

1. Hình thang có hai cạnh
2. Hình thang có tổng hai góc kề bằng 180°

Tính chất của hình thang cân:

1. Hình thang cân có hai cạnh bên
2. Hình thang cân có hai đường chéo bằng nhau.
3. Hình thang cân có hai góc kề bằng nhau.

Dấu hiệu nhận biết:

Dấu hiệu 1: Hình thang là tứ giác có hai cạnh đối song song.

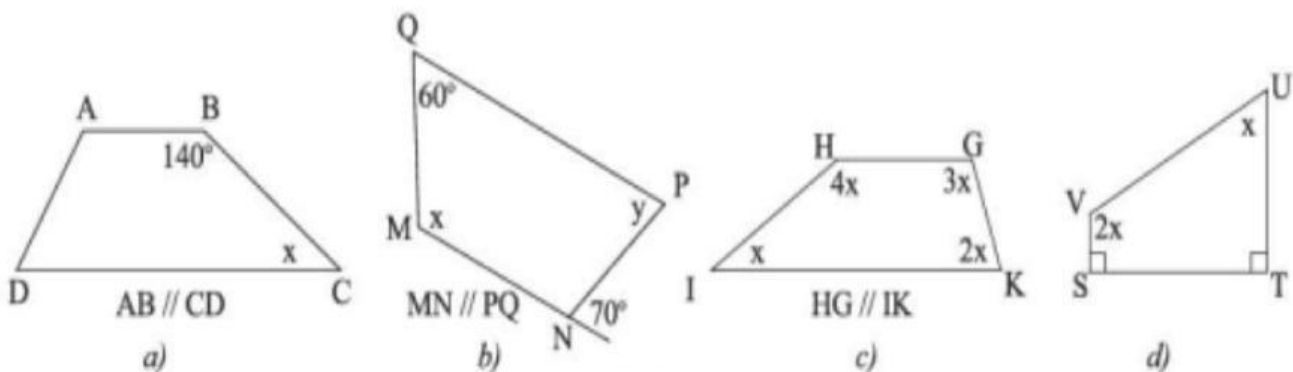
Dấu hiệu 2: Hình thang có hai góc kề một đáy bằng nhau là hình thang cân.

Dấu hiệu 3: Hình thang có hai đường chéo bằng nhau là hình thang cân.

Dấu hiệu 4: Hình thang có hai cạnh bên bằng nhau là hình thang cân.

Đề bài 1

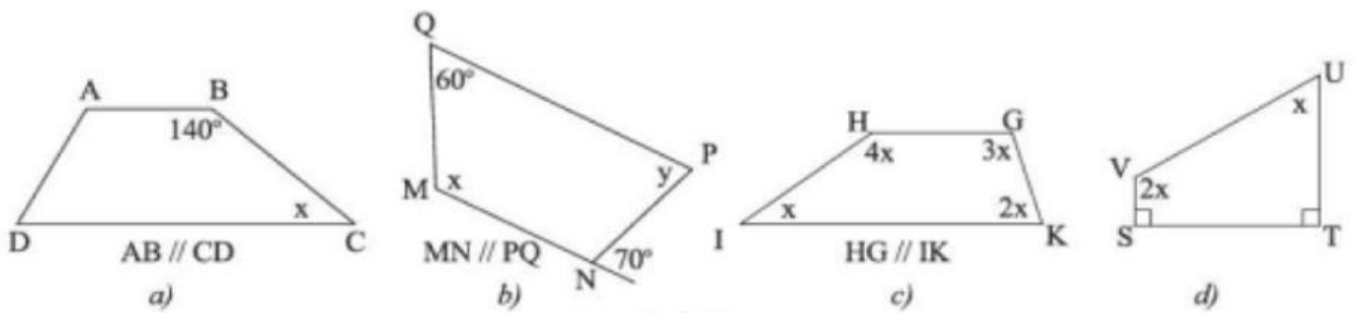
Tìm x và y ở các hình sau.



Hình 14

Đề bài 1

Tìm x và y ở các hình sau.



Hình 14

Lời giải chi tiết

a) Vì $AB \parallel CD$ (gt) suy ra:

$$\widehat{B} + \widehat{C} = \quad^\circ \text{ (cặp góc trong cùng phía)}$$

$$\quad^\circ + x = 180^\circ$$

$$x = \quad^\circ$$

b) Vì $MN \parallel PQ$ (gt)

$$\Rightarrow \widehat{M} + \widehat{Q} = \quad^\circ \text{ (trong cùng phía)}$$

$$x + \quad^\circ = 180^\circ$$

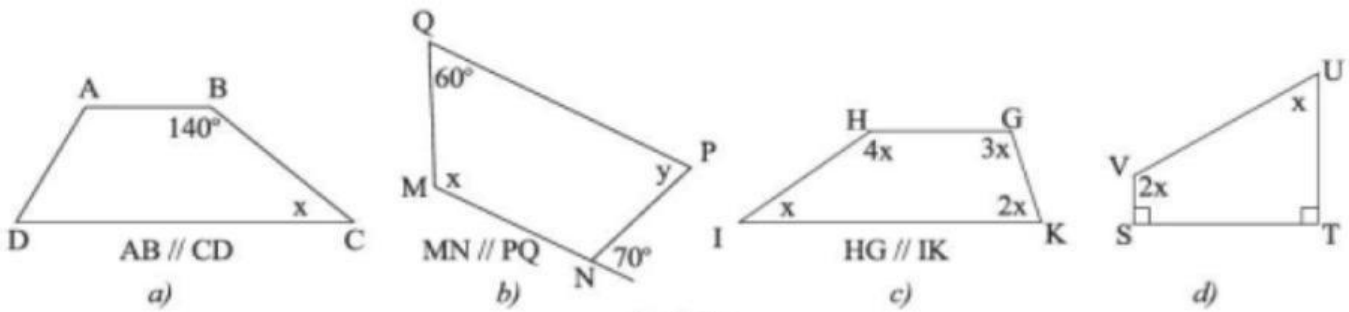
$$x = \quad^\circ$$

Vì $MN \parallel PQ$ (gt)

$$\Rightarrow y = \widehat{P} = \widehat{N} = \quad^\circ \text{ (so le trong)}$$

Đề bài 1

Tìm x và y ở các hình sau.



Hình 14

c) Xét tứ giác IHK ta có:

$$\begin{aligned}\widehat{H} + \widehat{G} + \widehat{I} + \widehat{K} &= \quad \circ \\ 4x + \quad + 2x + x &= 360^\circ \\ &= 360^\circ \\ x &= 360^\circ : 10 = \quad \circ\end{aligned}$$

d) Xét tứ giác $UVST$ ta có:

$$\begin{aligned}\widehat{U} + \widehat{V} + \widehat{S} + \widehat{T} &= \quad \circ \\ x + 2x + \quad + 90^\circ &= 360^\circ \\ + 180^\circ &= 360^\circ \\ &= 180^\circ \\ x &= \quad \circ\end{aligned}$$

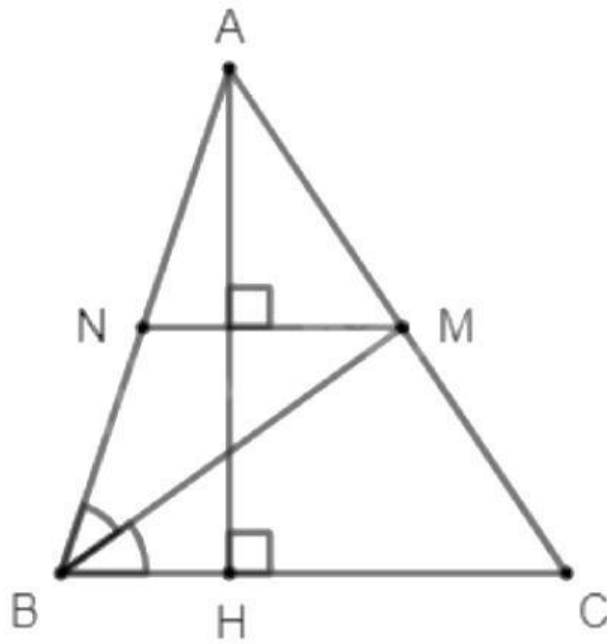
Đề bài 2

Cho tam giác nhọn ABC có AH là đường cao. Tia phân giác của góc B cắt AC tại M . Từ M kẻ đường thẳng vuông góc với AH và cắt AB tại N . Chứng minh rằng:

a) Tứ giác $BCMN$ là hình thang

b) $BN = MN$

Lời giải chi tiết



KÉO NỘI DUNG BÊN DƯỚI THÀ
VÀO KHOẢNG TRỐNG HỢP LÝ
CỦA LỜI GIẢI!

(do MB là phân giác)

$$BC \perp AH \text{ (gt)}$$

Suy ra $\triangle MNB$ cân tại N

$$\text{Suy ra } \widehat{MBN} = \widehat{NMB}$$

a) Ta có:

$$NM \perp AH \text{ (gt)}$$

Suy ra $NM \parallel BC$

Suy ra $BNMC$ là hình thang

b) Vì $NM \parallel BC$ (cmt)

Suy ra $\widehat{NMB} = \widehat{MBC}$ (so le trong)

$$\text{Mà } \widehat{MBN} = \widehat{MBC}$$

Suy ra $BN = NM$