

**CHỦ ĐỀ 6: ĐƯỜNG TRUNG BÌNH CỦA TAM GIÁC, CỦA HÌNH THANG.  
ĐỐI XỨNG TRỰC**

**Bài 4: ĐƯỜNG TRUNG BÌNH CỦA TAM GIÁC, CỦA HÌNH THANG.**



**Xem link Video :** <https://youtu.be/jYRFjcf8K0Y>

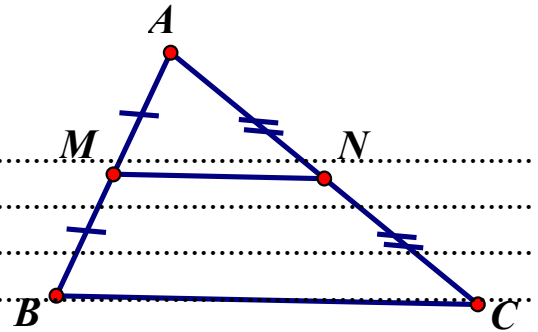


**1. Đường trung bình của tam giác:**



**a/ Định nghĩa:**

.....  
.....  
.....  
.....



**b/ Định lí:**

Định lí 1: .....

.....  
.....  
.....

Định lí 2: .....

.....  
.....  
.....



**c/ Vận dụng:** Cho  $\Delta ABC$ , trung tuyến  $AM$ ,  $D$  là trung điểm  $AM$ . Đường thẳng  $CD$  cắt  $AB$  tại  $E$ . Gọi  $F$  là trung điểm  $EB$ . Chứng minh rằng:

a/  $FM \parallel DE$

.....  
.....  
.....  
.....

b/  $AE = \frac{AB}{3}$

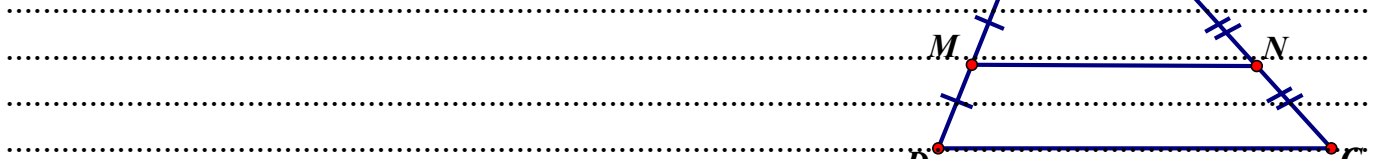
.....  
.....  
.....  
.....



**2. Đường trung bình của hình thang:**



**a/ Định nghĩa:**



**b/ Định lí:**

Định lí 1:.....  
.....  
.....

Định lí 2:.....  
.....  
.....



**c/ Vận dụng:** Cho  $\Delta MNP$ , các trung tuyến NI, PJ. Gọi E, F theo thứ tự là trung điểm NJ và PI. E cắt NI và PJ lần lượt tại G và H. Chứng minh rằng  $EG=GH=HF$ .

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Bài 6: ĐỐI XỨNG TRỰC**

 **Xem link Video :** <https://youtu.be/QQXijKAg7Yg>

**1. Hai điểm đối xứng qua một đường thẳng.**

**Nhắc lại kiến thức:** .....

**Vẽ theo yêu cầu:**

- + Cho điểm A nằm ngoài đường thẳng d
- + vẽ điểm A' sao cho d là đường trung trực của AA'.

**Định nghĩa:** .....

**Quy ước:** .....

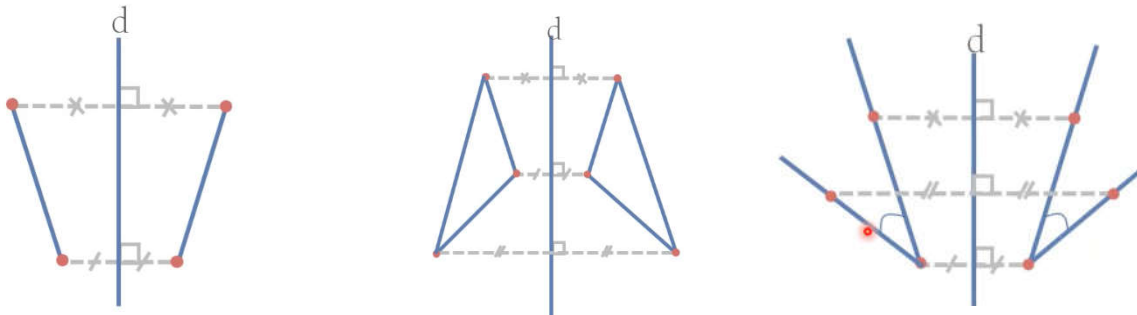
**2. Hai hình đối xứng qua một đường thẳng.**

**Vẽ theo yêu cầu:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cho đường thẳng d và đoạn thẳng AB.</li> <li>+ Vẽ điểm A' đối xứng với điểm A qua đường thẳng d.</li> <li>+ Vẽ điểm B' đối xứng với điểm B qua đường thẳng d.</li> <li>+ Lấy điểm C thuộc đoạn thẳng AB. Vẽ điểm C' đối xứng với C qua đường thẳng d.</li> </ul>	
---	--

**Định nghĩa:** .....

**Ví dụ:**



**Lưu ý:**.....  
.....

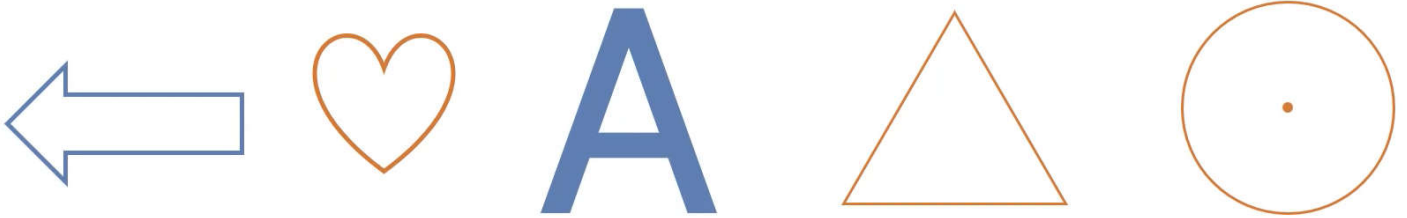
**3. Hình có trục đối xứng.**

**Ví dụ:** Cho tam giác ABC cân tại A, đường cao AH. Tìm hình đối xứng của mỗi cạnh của tam giác ABC qua AH.

.....  
.....  
.....  
.....

**Định nghĩa:**.....

Ví dụ các hình dưới đây có mấy trục đối xứng?



.....

**Định lí:** .....

.....  
.....  
.....

**4. Luyện tập:**

**Bài 1:** cho  $\widehat{xOy} = 50^\circ$ . Lấy điểm A nằm trong góc xOy. Vẽ điểm B và C lần lượt đối xứng với A qua Ox và Oy.

- a. So sánh độ dài OB và OC.
- b. Tính số đo góc BOC.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Bài 2:** Cho hình thang vuông ABCD ( $\widehat{A} = \widehat{D} = 90^\circ$ ). Gọi H là điểm đối xứng với B qua AD, I là giao điểm của CH và AD. Chứng minh rằng  $\widehat{AIB} = \widehat{DIC}$

.....

.....

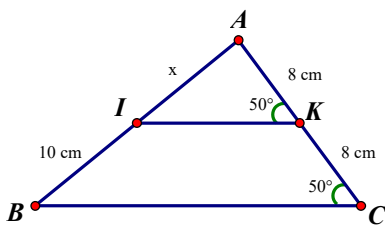
.....

.....

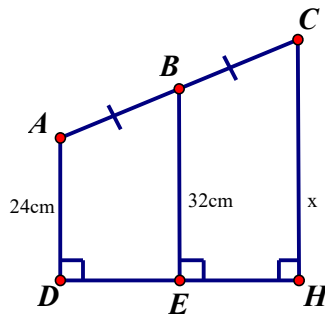
.....

**BÀI TẬP VỀ NHÀ:**

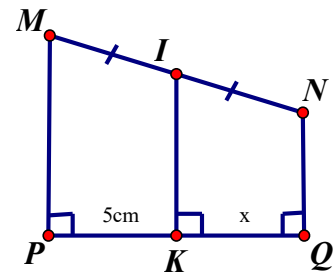
**Bài 1:** Tính x trên hình sau:



Hình a

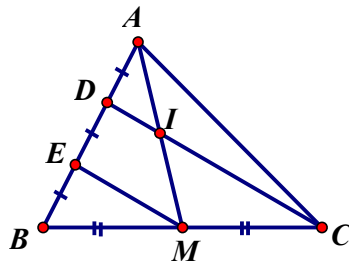


Hình b



Hình c

**Bài 2:** Cho hình vẽ sau. Chứng minh rằng AI = IM



**Bài 3:** Cho tam giác ABC có AB = 6cm, AC = 10cm, BC = 14cm. Gọi D, E, F lần lượt là trung điểm của AB, AC và BC. Tính độ dài các cạnh DE, DF và EF.

**Bài 4:** Cho tam giác ABC có I, J lần lượt là trung điểm của các cạnh AB, BC. Chứng minh IJ là đường trung bình của tam giác ABC.

**Bài 5:** Cho hình thang ABCD( $AB // CD$ ), E là trung điểm của AD, F là trung điểm của BC.

Đường thẳng EF cắt BD ở I, cắt AC ở K.

a) Chứng minh rằng  $AK = KC, BI = ID$ .

b) Cho  $AB = 6cm, CD = 10cm$ . Tính các độ dài EI, KF, IK.

**Bài 6:** Cho tam giác ABC cân tại A, đường cao AH. Trên cạnh AB lấy điểm D, trên cạnh AC lấy điểm E sao cho  $AD = AE$ . Chứng minh rằng:

a) D đối xứng với E qua AH.

b)  $\Delta ADC$  đối xứng với  $\Delta AEB$  qua AH.