

## HÌNH VUÔNG

### Lý thuyết:

1. Định nghĩa :

hình vuông là có bốn góc vuông và bốn cạnh bằng nhau.

2. Tính chất :

Có tất cả tính chất của hình chữ nhật và hình thoi.

3. Dấu hiệu nhận biết :

1. Hình chữ nhật có hai cạnh kề bằng nhau là hình vuông.

2. Hình chữ nhật có hai đường chéo vuông góc nhau là hình vuông.

3. Hình chữ nhật có một đường chéo là đường phân giác một góc là hình vuông.

4. Hình thoi có một góc vuông là hình vuông.

5. Hình thoi có hai đường chéo bằng nhau là hình vuông.

---

### Bài tập:

Làm bài tập 81, 82 trang 108 sgk

### BÀI TẬP LUYỆN TẬP

**Bài 1:** Cho DABC vuông tại A, vẽ trung tuyến AM.

d) Nếu cho  $AB = 6\text{cm}$ ,  $AC = 8\text{cm}$ . Tính độ dài đoạn thẳng AM.

e) Gọi D, E lần lượt là trung điểm của AB, AC. Chứng minh tứ giác AEMD.

f) Gọi F là điểm đối xứng của điểm E qua D. Tứ giác EFBC là hình gì? Chứng minh.

**Bài 2:** Cho ABC cân tại A. Gọi M là điểm bất kỳ thuộc cạnh đáy BC. Từ M kẻ  $ME \parallel AB$

(  $EN \parallel AC$  ) và  $MD \parallel AC$  (  $D \in AB$  )

d) Chứng minh ADME là hình bình hành

e) Chứng minh MEC cân và  $MD + ME = AC$

f) DE cắt AM tại N. Từ M vẽ  $MF \parallel DE$  (  $F \in AC$  ); NF cắt ME tại G. Chứng minh G là trọng tâm của AMF.

**BÀI 3 :** Cho tam giác ABC cân tại A. Gọi D, E, F theo thứ tự là trung điểm của AB, BC, AC.

Vẽ điểm M là điểm đối xứng của điểm B qua điểm F và điểm N là điểm đối xứng của điểm E qua điểm D. 1) Chứng minh:

a/ Tứ giác BCFD là hình thang cân.

b/ Tứ giác ADEF là hình thoi.

c/ Tứ giác ABCM là hình bình hành.

d/ Tứ giác ANBE là hình chữ nhật.

e/ Ba điểm N, A, M thẳng hàng.