

**TÀI LIỆU TOÁN NÂNG CAO LỚP 8**  
**HÌNH VUÔNG**  
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:.....Ngày học:.....

**Câu 1.** Cho tam giác ABC vuông cân tại A . Trên cạnh BC lấy các điểm D, E sao cho  $BD=DE=EC$ . Qua D và E kẻ đường thẳng vuông góc với BC, chúng cắt AB và AC lần lượt tại H và G . Chứng minh tứ giác DEGH là hình vuông.

**Câu 2.** Cho tam giác ABC vuông tại A có đường phân giác AD. Gọi H, K lần lượt là hình chiếu của D trên AB, AC. Chứng minh tứ giác AHDK là hình vuông.

**Câu 3.** Cho hình vuông ABCD. Trên các cạnh AB, BC, CD, DA lần lượt lấy các điểm M, N, P, Q sao cho  $AM=BN=CP=DQ<AB$ . Chứng minh tứ giác MNPQ là hình vuông.

**Câu 4.** Cho hình vuông ABCD có M, N lần lượt là trung điểm của các cạnh BC, CD. Gọi O là giao điểm của AM và BN. Chứng minh:

- $\triangle ABM = \triangle BCN$  ;
- $\widehat{BAO} = \widehat{MBO}$  ;
- $AM \perp BN$  .

**Câu 5.** Cho hình chữ nhật ABCD có  $AB = 2AD$ . Gọi E và F lần lượt là trung điểm của AB và CD. Gọi M là giao điểm của AF và DE, N là giao điểm của BF và CE.

- Tứ giác ADFE là hình gì?
- Tứ giác MENF là hình gì?

**BTVN**

**Câu 1.** Cho hình thang ABCD vuông góc tại A . Đáy  $AD = 2BC$  , đường chéo AC là phân giác A . Vẽ CE song song AB . Chứng minh

- ABCE là hình vuông
- BCDE là hình bình hành
- Tam giác CAD vuông cân

Thầy Trần Ngọc Hà