BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 8

HÌNH VUÔNG (tiếp)

Tài liệu lớp học zoom 8.2 – 18h – 19h30 – Tối thứ tư – 23/26 Nguyên Hồng

Họ và tên:.....Ngày học:.....

Câu 1. Cho hình thoi ABCD, gọi O là giao điểm của hai đường chéo. Qua B vẽ đường thẳng song song với AC, qua C vẽ đường thẳng song song với BD, hai đường thẳng này cắt nhau ở K.

a) Tứ giác OBKC là hình gì? Tại sao?

b) Tìm điều kiện của hình thoi ABCD để tứ giác OBKC là hình vuông.

Câu 2. Cho hình bình hành ABCD có AB = 2AD. Gọi M, N là trung điểm của AB và CD, I là giao điểm của AN và DM và K là giao điểm của BN với CM. Hình bình hành ABCD cần có thêm điều kiện gì để tứ giác MINK là hình vuông.

Dạng 3. Chứng minh các tính chất hình học.

Phương pháp:

+ Sử dụng tính chất của hình vuông

+ Các tính chất hình học đã biết

Câu 3. Cho hình vuông ABCD. Nếu M, N, P, Q nằm trên AB, BC, CD, DA thì $MP = NQ \Leftrightarrow MP \perp NQ$

Câu 4. Cho hình vuông ABCD cạnh a. Trên các cạnh BC và CD lấy các điểm M và N sao cho $\widehat{MAN} = 45^0$, trên tia đối của tia DC lấy điểm K sao cho DK = BM. Tính số đo góc KAN và chu vi tam giác CMN.

Câu 5. Cho điểm D nằm giữa hai điểm A và E. Dựng hai hình vuông ABCD và DEFG nằm trên cùng nửa mặt phẳng bờ là đường thẳng AE. Trên tia AD lấy H, trên tia đối của tia CD lấy K sao cho AH = CK = GF.

a) Chứng minh BHFK là hình vuông

b) BF cắt CD tại I, AC cắt BF tại P. Chứng minh HF là phân giác của góc $\widehat{IHE}$ và 3 điểm E, G, P thẳng hàng.

Giáo viên: Trần Ngọc Hà