

**TÀI LIỆU TOÁN BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI**  
**ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ**  
**Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64**

Họ và tên: .....Ngày học: .....

**Ca 1**

**Câu 4.** Tìm tất cả các số  $x, y$  nguyên dương,  $p$  nguyên tố thỏa mãn:  $x^2 - 3xy + p^2y^2 = 12p$ .

**Ca 2**

**Câu 10.** Cho hình chữ nhật ABCD. Kẻ AH vuông góc với BD (H thuộc BD). Gọi M, N theo thứ tự là các điểm trên BH và CD sao cho  $\frac{BM}{BH} = \frac{CN}{CD}$ . Chứng minh rằng  $AM \perp MN$ .