

GV: Nguyễn Đức Thắng – Trường THPT chuyên Hà Nội – Amsterdam

Ngày: 09/05/2020. Lớp: TC8.4. Họ và tên:.....

ÔN TẬP CUỐI NĂM

Bài 1. Cho tam giác ABC nhọn có hai đường cao BD và CE. Trên CE lấy điểm F sao cho $\angle FDC = \angle BDE$. Chứng minh rằng:

- a) $BE \cdot CD = CF \cdot BD$.
- b) $BD \cdot CE = DE \cdot BC + BE \cdot CD$

Bài 2. Cho tứ giác ABCD có $\angle A = \angle C = 90^\circ$. Gọi E và F lần lượt là hình chiếu của B và D trên AC.

- a) Chứng minh $AE \cdot AF = BE \cdot DF$.
- b) Chứng minh $AE = CF$.

Bài 3. Cho hình vuông ABCD, điểm P bất kỳ thuộc cạnh AD, Q bất kỳ thuộc cạnh CD. Đường thẳng qua P vuông góc với BQ cắt BA tại X. Đường thẳng qua Q vuông góc với BP cắt BC tại Y.

- a) Chứng minh tam giác BQY đồng dạng tam giác XPB.
- b) Chứng minh tam giác DCY đồng dạng tam giác XAD.
- c) Chứng minh X, D, Y thẳng hàng

CHÚC CÁC CON HỌC TỐT