**CHUYÊN ĐỀ - BÀI TOÁN VỀ ĐỊNH LÍ TA-LÉT**

**A.Kiến thức:**

1. Định lí Ta-lét:

\* Định lí Ta-lét:   

\* Hệ quả: MN // BC  

**B. Bài tập áp dụng:**

 **Bài 1:** Cho tứ giác ABCD, đường thẳng qua A song song với BC cắt BD ở E, đường thẳng qua B song song với AD cắt AC ở G

a) chứng minh: EG // CD b) Giả sử AB // CD, chứng minh rằng AB2 = CD. EG

**Bài 2:** Cho ABC vuông tại A, Vẽ ra phía ngoài tam giác đó các tam giác ABD vuông cân ở B, ACF vuông cân ở C. Gọi H là giao điểm của AB và CD, K là giao điểm của Ac và BF.Chứng minh rằng:

a) AH = AK b) AH2 = BH. CK

**Bài 3:** Cho hình bình hành ABCD, đường thẳng a đi qua A lần lượt cắt BD, BC, DC theo thứ tự tại E, K, G. Chứng minh rằng:a) AE2 = EK. EG b) 

c) Khi đường thẳng a thay đổi vị trí nhưng vẫn qua A thì tích BK. DG có giá trị không đổi

**Bài 4:** Cho tứ giác ABCD, các điểm E, F, G, H theo thứ tự chia trong các cạnh AB, BC, CD, DA theo tỉ số 1:2. Chứng minh rằng:a) EG = FHb) EG vuông góc với FH

**Bài 5:** Cho hình thang ABCD có đáy nhỏ CD. Từ D vẽ đường thẳng song song với BC, cắt AC tại M và AB tại K, Từ C vẽ đường thẳng song song với AD, cắt AB tại F, qua F ta lại vẽ đường thẳng song song với AC, cắt BC tại P. Chứng minh rằng:a) MP // ABb) Ba đường thẳng MP, CF, DB đồng quy

**Bài 6:** Cho ABC có BC < BA. Qua C kẻ đường thẳng vuông goác với tia phân giác BE của góc ABC; đường thẳng này cắt BE tại F và cắt trung tuyến BD tại G. Chứng minh rằng đoạn thẳng EG bị đoạn thẳng DF chia làm hai phần bằng nhau

**Bài 7:** Cho tứ giác ABCD, AC và BD cắt nhau tại O. Đường thẳng qua O và song song với BC cắt AB ở E; đường thẳng song song với CD qua O cắt AD tại F

a) Chứng minh FE // BD

b) Từ O kẻ các đường thẳng song song với AB, AD cắt BD, CD tại G và H. C/ minh: CG. DH = BG. CH

**Bài 8:** Cho hình bình hành ABCD, điểm M thuộc cạnh BC, điểm N thuộc tia đối của tia BC sao cho

BN = CM; các đường thẳng DN, DM cắt AB theo thứ tự tại E, F. Chứng minh:

a) AE2 = EB. FE b) EB =. EF