**BÀI ÔN TẬP HÌNH –SỐ 1 .**

 Cho tam giác ABC nhọn có AB < AC , BC = 2a ( a **>** 0 cho trước ) và  . Vẽ đường tròn tâm O , đường kính BC cắt AB,AC tại F và E .

1. Tính số đo cung nhỏ EF
2. Tính theo a độ dài dây và độ dài cung nhỏ EF
3. BE cắt CF tại H . Chứng minh AH vuông góc với BC ( tại D ) và

AF.AB = AE.AC .

1. Chứng minh tứ giác AFHE nội tiếp. Xác định tâm I đường tròn ngoại tiêp tứ giác
2. Chứng minh IE , IF là tiếp tuyến đường tròn (O)
3. Chứng minh BF.BA = BD.BC . Tính BF.BA + CE.CA theo a .
4. IC cắt đường tròn (O) tại P .Chứng minh 
5. Gọi K là giao điểm AD và EF . Chứng minh IP.IC = IK.ID suy ra tứ giác KPCD nội tiếp được đường tròn .
6. Chứng minh B , K , P thẳng hàng ,suy ra K là trực tâm tam giác IBC
7. AD cắt đường tròn (O) tại M và N ( M nằm giữa A và D ) Chứng minh 

