

Chuyên đề: Cái góc với đường tròn. Mối quan hệ giữa đường kính và dây.

I/ Cần nhớ:

- 1, Cái loại góc trong đường tròn: Góc ở tâm, góc nội tiếp
góc tạo bởi hai tia và dây, góc có đỉnh ở bên trong hay bên
ngoài đường tròn
- 2, Quan hệ giữa đường kính và dây
 - Đường kính đi qua trung điểm của dây không đi qua tâm thì vuông góc với dây và ngược lại.
 - Đường kính đi qua điểm chính giữa của cung thì vuông góc với dây cung và ngược lại.

II/ Bài tập

1. Cho ΔABC nhọn nội tiếp $(O; R)$. $(AB > AC)$. Gọi H là giao điểm của hai đường cao BD và CE của ΔABC . F là góc của AH và BC
 - a, Chứng tỏ $BEHF$ nt và $FA \cdot FH = FB \cdot FC$
 - b, Chứng tỏ $AO \perp ED$
 - c, Vẽ đường kính AI của $(O; R)$. Gọi K là điểm đ/x của H qua BC chứng tỏ $BIKC$ là hình thang cân
2. Cho ΔABC có 3 góc nhọn $(AB < AC)$ nội tiếp $(O; R)$. Gọi D là điểm chính giữa của cung nhỏ BC . Gọi M là giao điểm của AD và BC
 - a, Chứng tỏ $\Delta ABD \sim \Delta AMC$
 - b, Kẻ $BE \perp AD$. Gọi H là góc của OD và BC . Chứng tỏ $BEHD$ nt
 $\Rightarrow EH \parallel AC$
 - c, Kẻ CF cắt đường thẳng AD tại F . FH cắt AC tại K .
Chứng tỏ K là trung điểm của AC .