§6. Cung chứa góc

33. Cho tam giác ABC có cạnh BC cố định và $\widehat{A} = \alpha$ không đổi. Tìm quỹ tích giao điểm của ba đường phân giác trong của tam giác đó.

34. Dựng cung chứa góc 42^o trên đoạn thẳng AB = 3cm.

35. Dựng tam giác ABC, biết BC = 3cm, $\widehat{A} = 45^o$ và trung tuyến AM = 2,5cm.

36. Cho nửa đường tròn đường kính AB cố định. C là một điểm trên nửa đường tròn, trên dây AC kéo dài lấy điểm D sao cho CD = CB.

a) Tìm quỹ tích các điểm D khi C chạy trên nửa đường tròn đã cho.

b) Trên tia CA lấy điểm E sao cho CE = CB. Tìm quỹ tích các điểm E khi C chạy trên nửa đường tròn đã cho.

37. Cho nửa đường tròn đường kính AB và C là một điểm trên nửa đường tròn. Trên bán kính OC lấy điểm D sao cho OD bằng khoảng cách CH từ C đến AB.

Tìm quỹ tích các điểm D khi C chạy trên nửa đường tròn đã cho.

38. Dựng hình vuông ABCD, biết đỉnh A, điểm M thuộc cạnh BC và điểm N thuộc cạnh CD.

Bài tập bổ sung

6.1. Dựng một cung chứa góc 60^o trên đoạn thẳng AB cho trước.

6.2. Cho đường tròn tâm O bán kính R và điểm A (khác O) ở trong đường tròn đó. Một đường thẳng d thay đổi, luôn đi qua A, cắt đường tròn đã cho tại hai điểm là B và C. Tìm quỹ tích trung điểm I của đoạn thẳng BC.

6.3. Cho tam giác ABC có ba góc nhọn. Xác định vị trí của điểm M trong tam giác sao cho MA + MB + MC nhỏ nhất.