§8. Đường tròn

35. a) CA = 2,5cm, DB = 1,5cm ;

b) Vì I nằm giữa A, B và IA = IB (=1,5cm) ;

c) KB = AB − AK = 3cm − 2,5cm = 0,5cm.

36. AB = MN

AB < CD < EG.

37. Dùng compa "chuyển" các đoạn thẳng AB, CD, EG lên một đường thẳng sao cho mút C trùng mút B, mút E trùng mút D. Đo đoạn thẳng AG, ta có

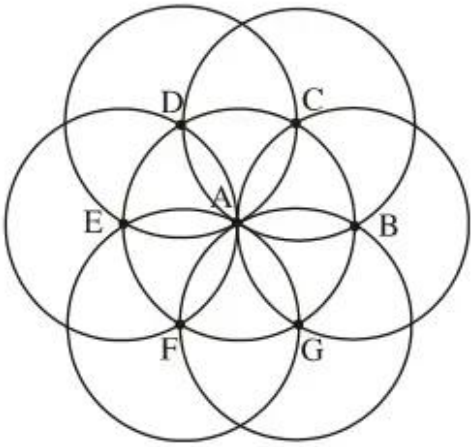
$$AG = AB + CD + EG = 6cm.$$

38. h) IA = IB = 1,5cm.

Bài tập bổ sung

8.1. Sau khi vẽ ta được hình bs.17.

Khi đó, các đoạn thẳng : AB, BC, CD, DE, EF, FG, GB bằng nhau (vì cùng bằng bán kính).



Hình bs.17

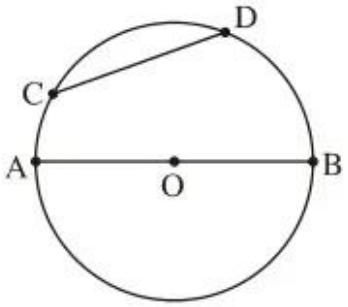
8.2 Giả sử vẽ được như hình bs.18.

a) Khi đó, có các cung là : AC nhỏ, AD nhỏ, AB hay cung ACDB, BA (cung nửa đường tròn không đi qua C và D), ABD

hay cung AD lớn, ABDC hay cung AC lớn, BD nhỏ, BC nhỏ, BAC hay cung BC lớn, BACD hay cung BD lớn, CD nhỏ, CABD hay CD lớn.

b) Dùng compa so sánh được CD < AB.

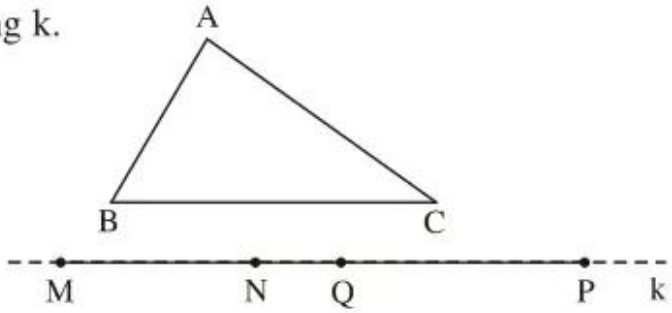
c) Với hai điểm (phân biệt) trên một đường tròn ta có được 2 cung có mút là hai điểm đó. Với n điểm (phân biệt) cho trước trên một đường tròn, thì cứ lấy 2 trong số n điểm đó ta được 2 cung, vì vậy có tất cả n(n − 1) cung trên đường tròn đó.



Hình bs.18

8.3. Vẽ đường thẳng k không cắt các đoạn thẳng AB, BC, CA (xem hình bs.19). Lấy một điểm M trên đường thẳng k.

a) Dùng compa dựng đoạn thẳng MN = AB ; dựng tiếp đoạn thẳng NP = BC (điểm N nằm giữa hai điểm M, P). Khi đó, ta có MP = AB + BC.



Hình bs.19

b) Tiếp tục, dùng compa dựng đoạn thẳng MQ = AC. Khi đó thấy ngay điểm Q nằm giữa hai điểm M, P tức là MQ < MP, từ đó suy ra AC < AB + BC.