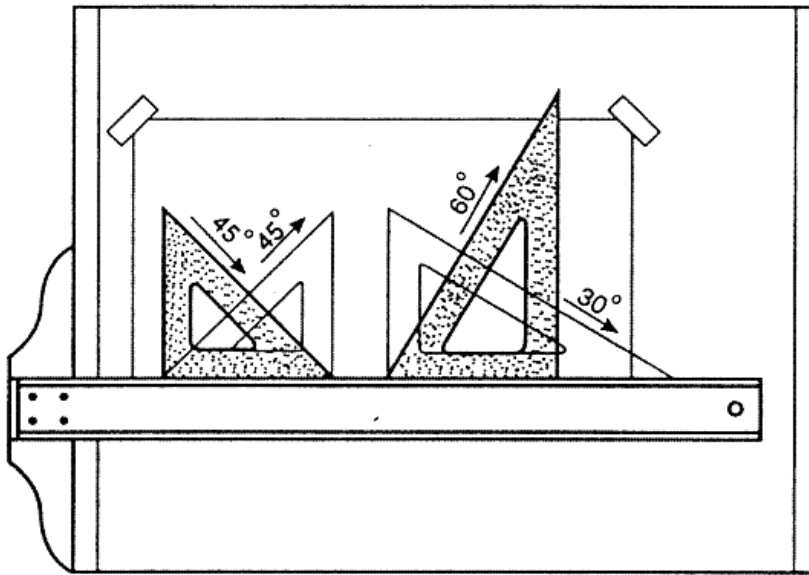


CHUONG 2. VẼ HÌNH HỌC

2.1. DỤNG HÌNH

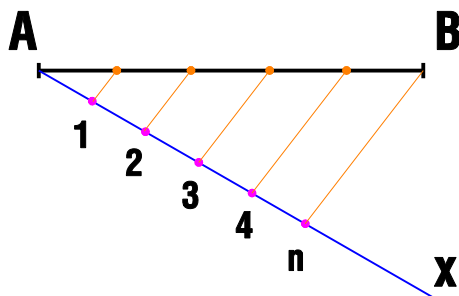
2.1.1. VẼ NHỮNG ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG HAY VUÔNG GÓC NHAU

Dùng thước T hay ê-ke để vẽ



2.1.2. CHIA ĐOẠN THẲNG THÀNH NHIỀU PHẦN BẰNG NHAU

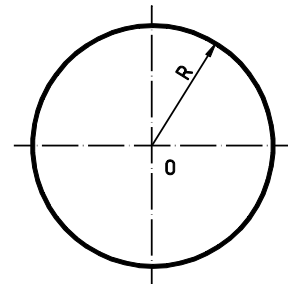
Dùng phương pháp tỷ lệ



2.1.3. CHIA VÒNG TRÒN THÀNH NHIỀU PHẦN BẰNG NHAU

2.1.3.1. Chia 3, 6, 12

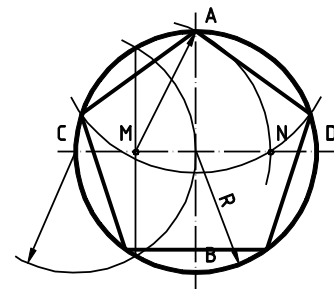
- Chia vòng tròn (O, R) làm 3 phần bằng nhau
 - Dựng đường kính AB
 - Dựng (A, R)
 - $M, N = (A, R) \cap (O, R)$
 - A, M, N là các điểm chia
- Chia 6
 - Dựng (B, R)
 - $P, Q = (B, R) \cap (O, R)$



2.1.3.2. Chia 5

Chia vòng tròn (O, R) làm 5 phần bằng nhau

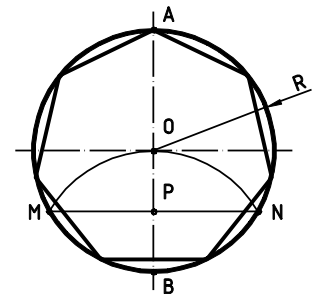
- Dựng đường kính AB và CD vuông góc nhau
- Dựng (M, MA) cắt CD tại N
- AN là độ dài cạnh ngũ giác đều nội tiếp



2.1.3.3. Chia 7

Chia gần đúng vòng tròn (O, R) làm 7 phần bằng nhau

- Dựng đường kính AB
- Dựng (A, R)
- $M, N = (A, R) \cap (O, R)$
- $P = MN \cap AB$
- MP là độ dài cạnh của thất giác đều nội tiếp



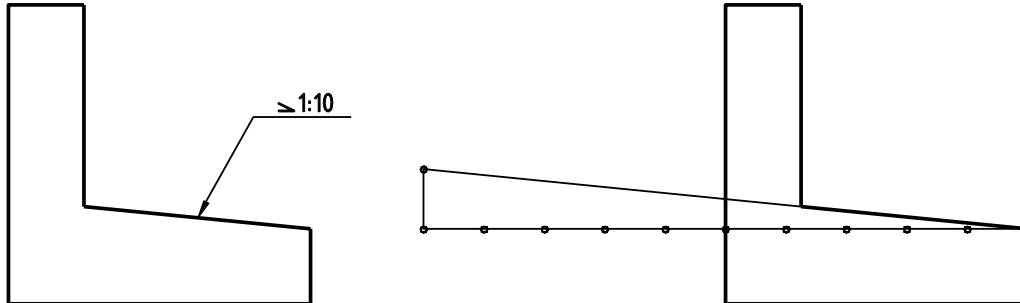
2.1.4. VẼ ĐA GIÁC ĐỀU

Đọc sách tham khảo

2.1.5. VẼ ĐỘ DỐC VÀ ĐỘ CÔN

2.1.5.1. Độ dốc

Ký hiệu và giá trị độ dốc được đặt trên đường chú dẫn có đường dẫn đến mặt dốc.



Để vẽ đường thẳng có độ dốc 1:10 so với phương ngang:

- Dựng đường nằm ngang, trên đường này lấy 10 đơn vị dài
- Dựng đường vuông góc, trên đường này lấy 1 đơn vị dài
- Dựng đường có độ dốc 1:10 so với phương ngang.

2.1.5.2. Độ côn

Độ côn k của nón cắt tròn xoay:

$$k = (D - d) / L = 2i$$

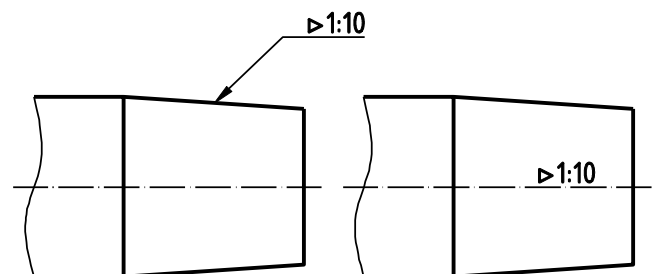
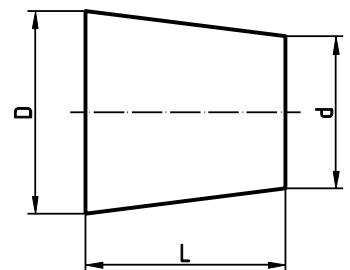
với i là độ dốc của đường sinh so với trục.

Ký hiệu: \triangleright hoặc \triangleleft tùy vào chiều côn.

Ví dụ:

Ký hiệu và giá trị độ côn được ghi trên đường chú dẫn hoặc ghi dọc trục (nếu đủ chỗ).

Biết giá trị độ côn ta tính được độ dốc tương ứng của đường sinh so với trục và như vậy ta dựng được các đường bao mặt côn trên mặt phẳng hình chiếu song song với trục.



2.2. VẼ NỐI TIẾP

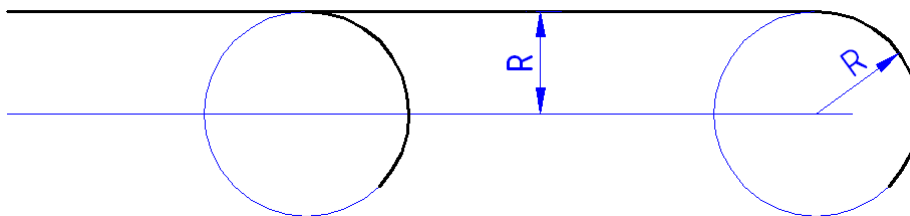
2.2.1. VẼ TIẾP TUYẾN

2.2.2. VẼ CUNG NỐI TIẾP

Vẽ cung nối tiếp là vẽ một cung tròn nối đường thẳng với đường thẳng, đường thẳng với cung tròn, cung tròn với cung tròn sao cho có sự chuyển tiếp liên tục. Cung tròn phải vẽ để nối tiếp với những đường thẳng hay với cung tròn đã có gọi là cung nối tiếp. Cung tròn hay đường thẳng đã có trên bản vẽ gọi là yếu tố đã biết. Thông thường, người ta cho biết hay chọn trước bán kính cung nối tiếp. Để vẽ được cung nối tiếp, ta cần phải xác định tâm cung nối tiếp.

2.3. NGUYÊN TẮC CHUNG ĐỂ XÁC ĐỊNH TÂM CUNG NỐI TIẾP

2.3.1.1. Nếu yếu tố đã biết là đường thẳng

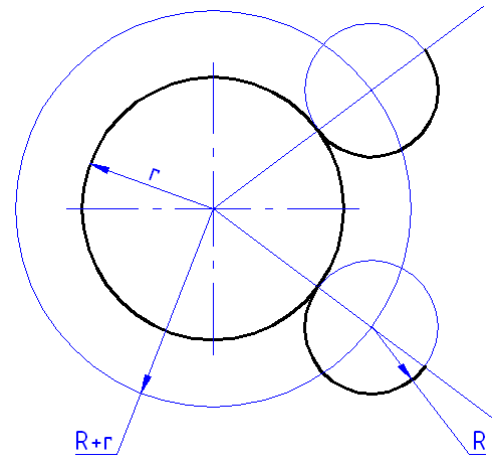


Kết luận: Tâm cung nối tiếp sẽ nằm trên đường thẳng, song song với đường thẳng đã biết, và cách nó một khoảng bằng bán kính của cung nối tiếp

2.3.1.2. Nếu yếu tố đã biết là cung tròn

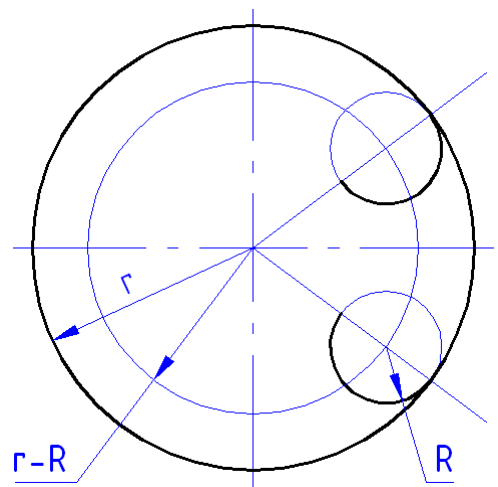
2.3.1.2.1. Tiếp xúc ngoài

Kết luận: Tâm cung nối tiếp sẽ nằm trên cung tròn, cung tròn này có tâm là tâm của cung tròn đã biết và có bán kính bằng TỔNG của hai bán kính.

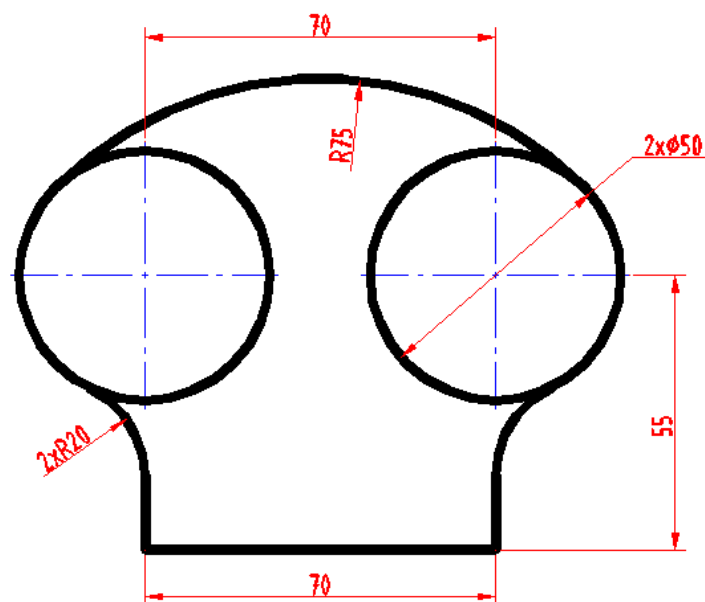


2.3.1.2.2. Tiếp xúc trong

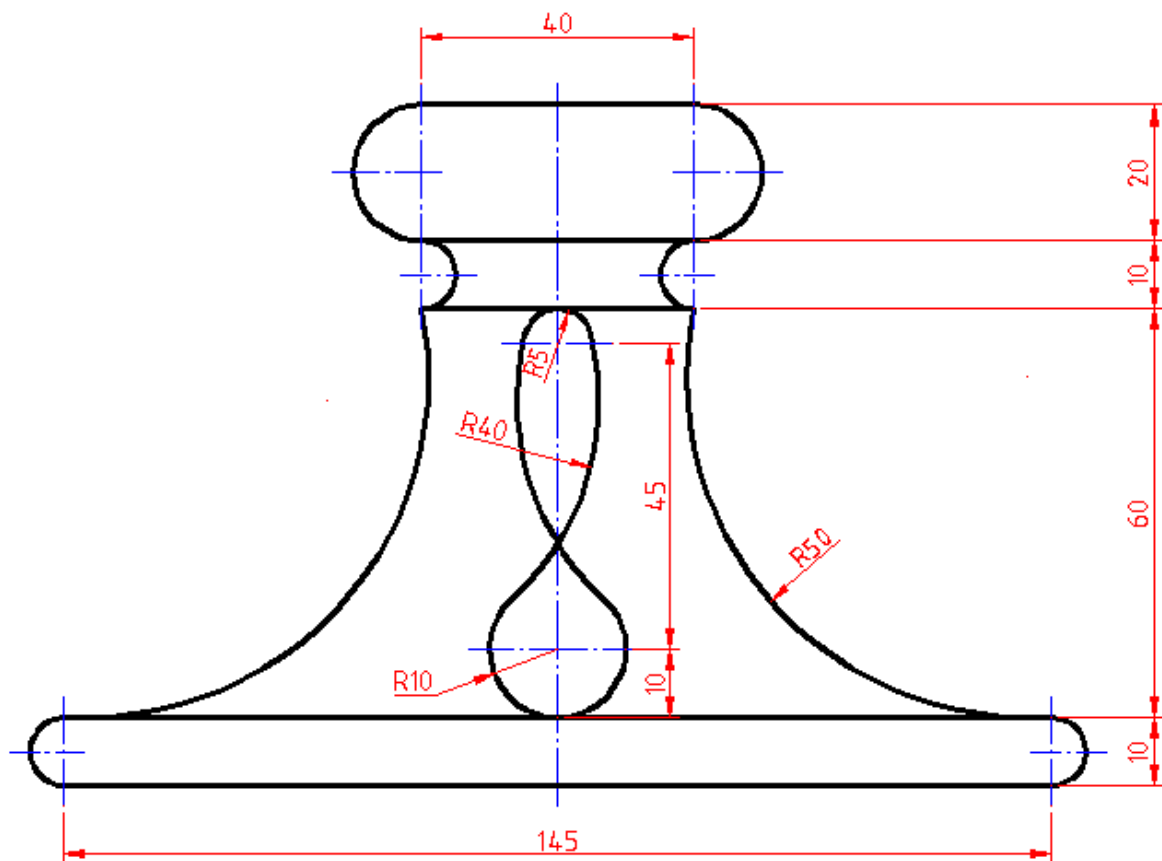
Kết luận: Tâm cung nối tiếp sẽ nằm trên cung tròn, cung tròn này có tâm là tâm của cung tròn đã biết và có bán kính bằng HIỆU của hai bán kính.



✚ **VÍ DỤ:** Sinh viên hãy chép lại hình vẽ dưới đây (các cung tròn R20 và R75 là các cung nối tiếp)



Bài tập áp dụng:



2.3.2. MỘT SỐ ĐƯỜNG CONG HÌNH HỌC

Đọc sách tham khảo