

Tu Tu	ris 33

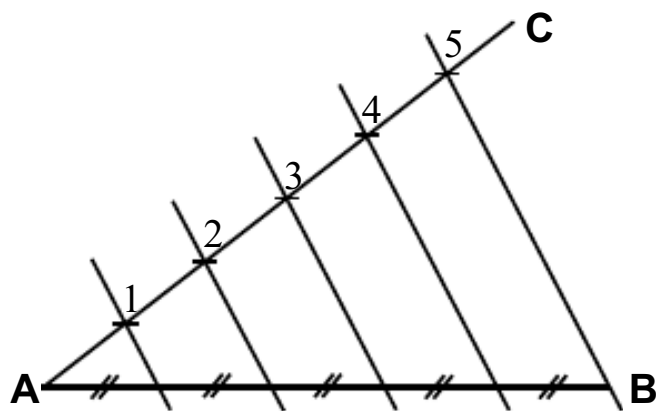
C. KONSTRUKSI GEOMETRIS

Dalam menggambar suatu benda (misal komponen mesin) diperlukan ketelitian dan kecermatan serta keterampilan dalam menggunakan alat-alat gambar seperti penggaris, jangka, segitiga, dan yang lainnya sebagai dasar menggambar bentuk-bentuk geometris.

1. Beberapa Konstruksi Dengan Garis.

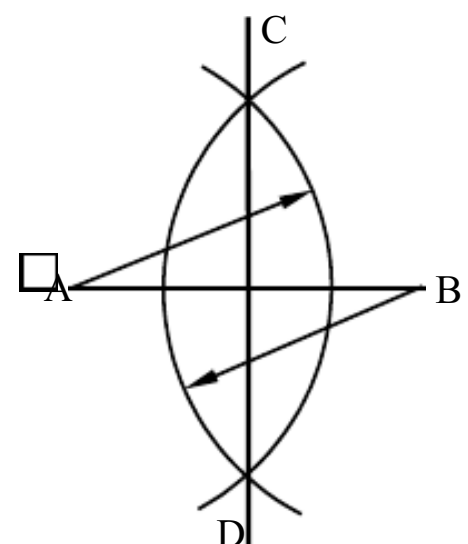
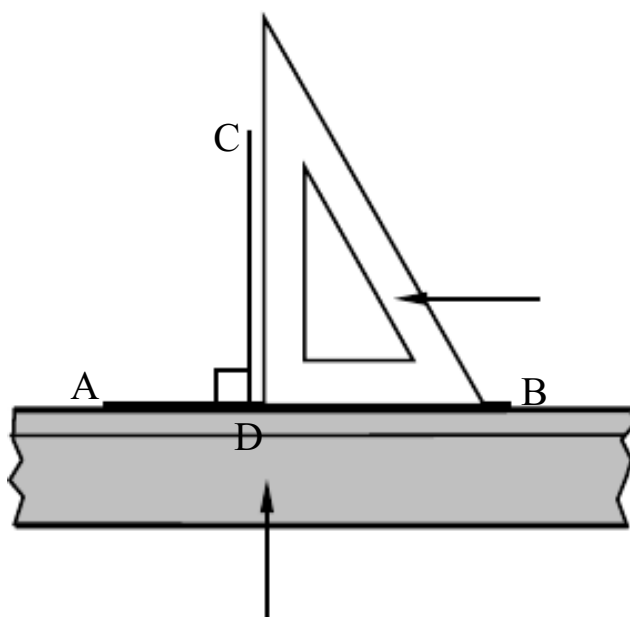
- a. Membagi sebuah garis menjadi beberapa bagian yang sama.

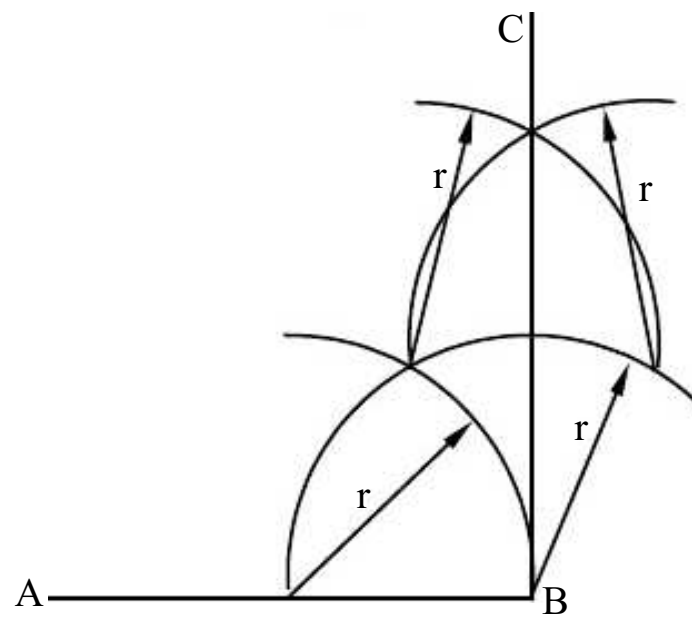
Contoh : Garis AB yang tidak diketahui panjangnya akan dibagi menjadi lima bagian yang sama.



- Tarik garis AC yang membentuk sudut sembarang dengan garis AB. Berilah pada garis AC tersebut tanda 1 sampai 5 dengan jarak yang sama.
- Hubungkan titik B dengan titik 5.
- Buatlah garis-garis yang sejajar dengan garis B – 5 melalui titik-titik 1 sampai 4.

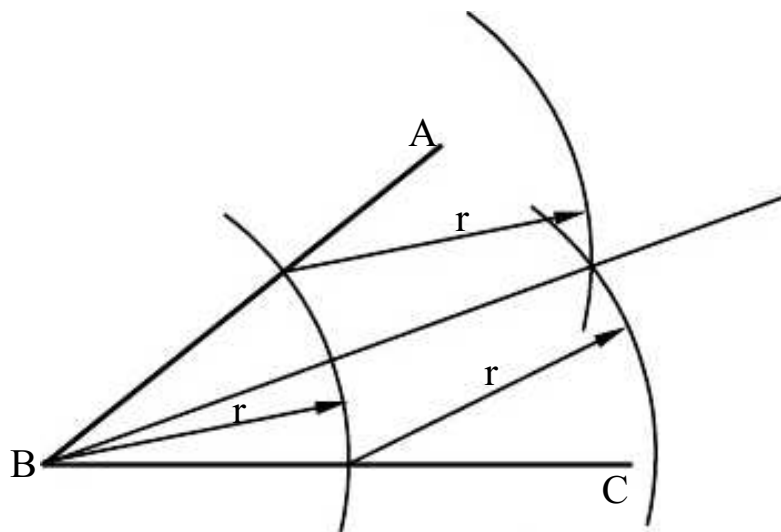
- b. Menggambar garis tegak lurus (perhatikan gambar).



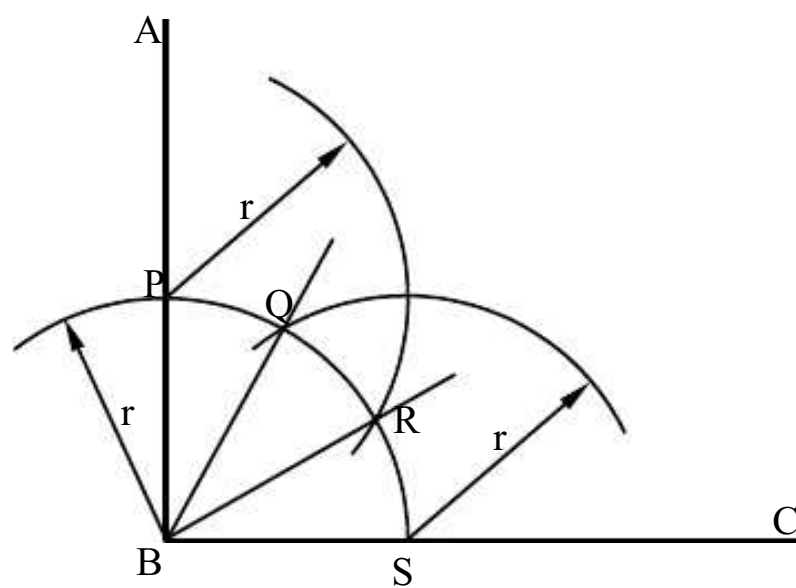


35

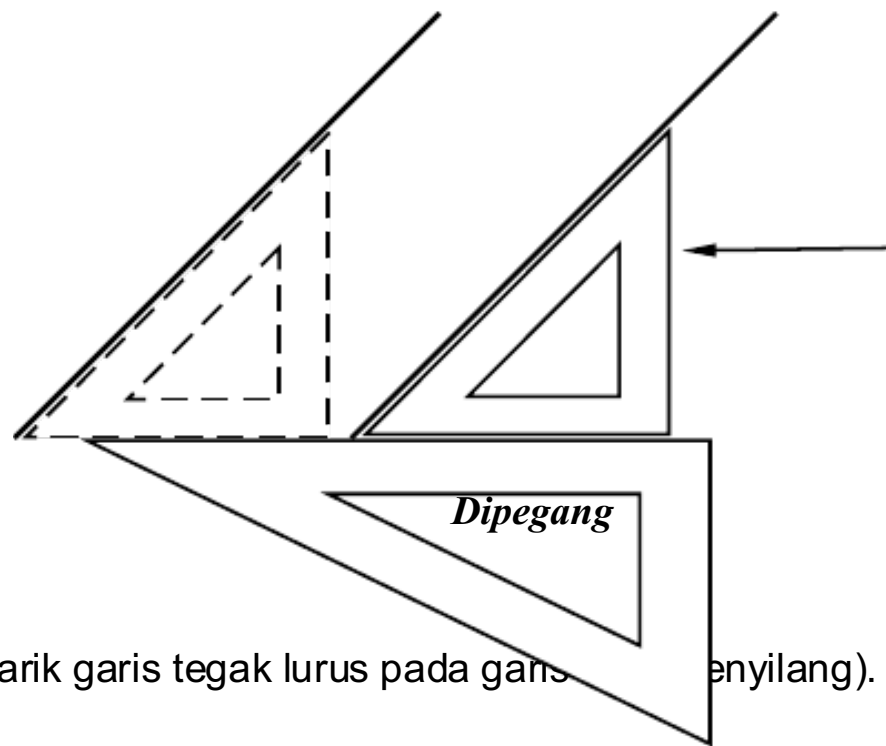
c. Membagi dua sebuah sudut sembarang.



d. Membagi tiga sama besar sudut siku-siku (90°).

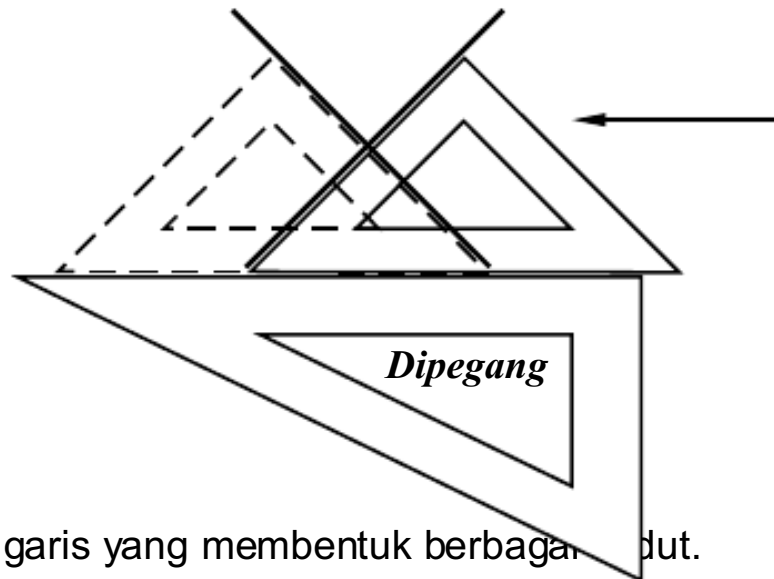


e. Menarik garis sejajar dengan garis lain.

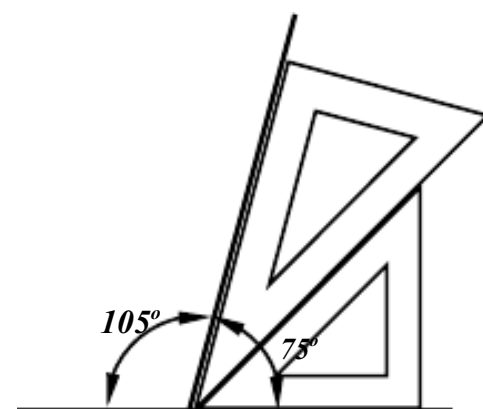
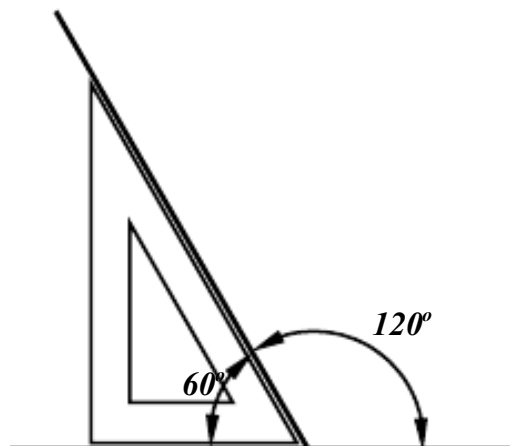
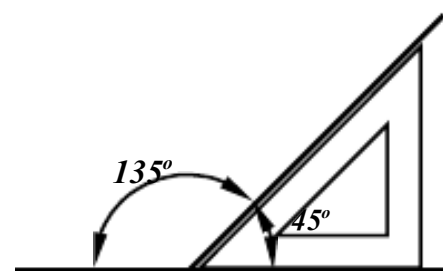
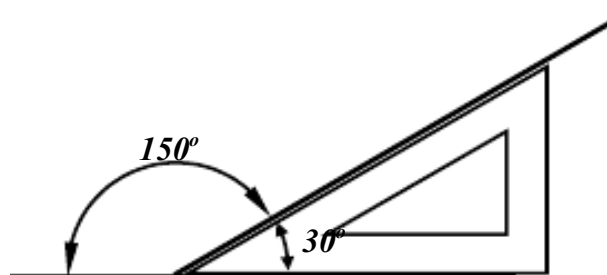


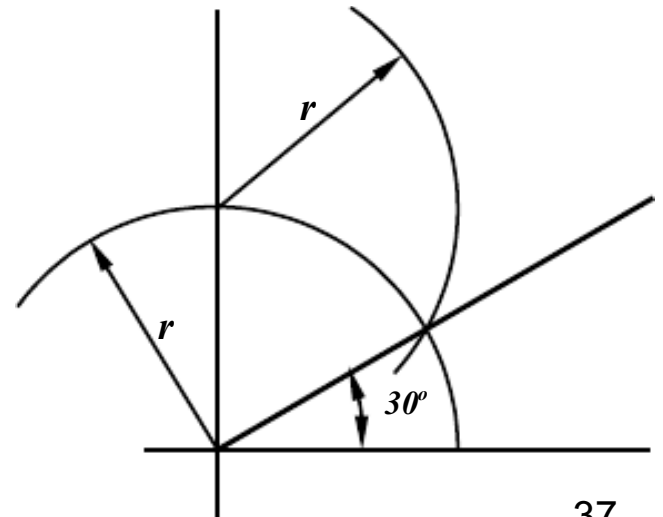
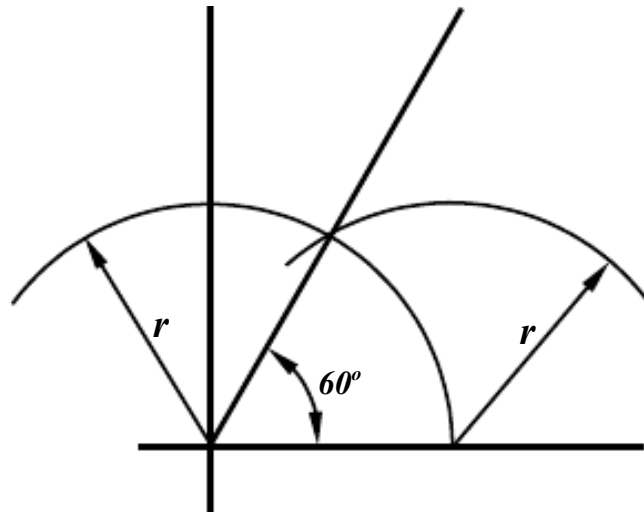
f. Menarik garis tegak lurus pada garis (garis yang menyilang).

36

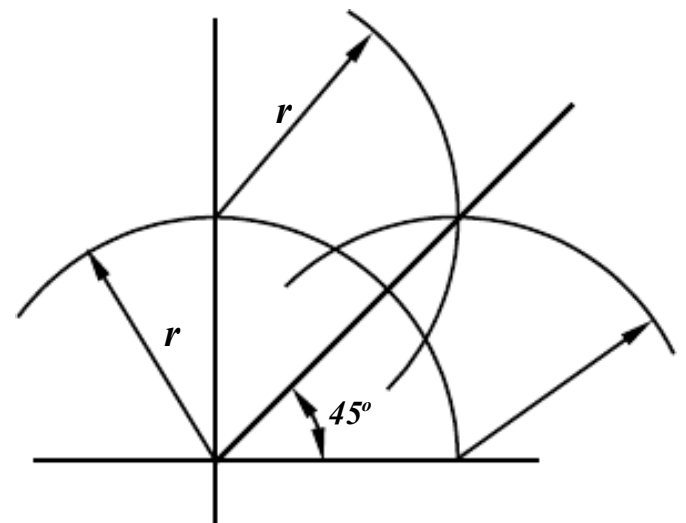
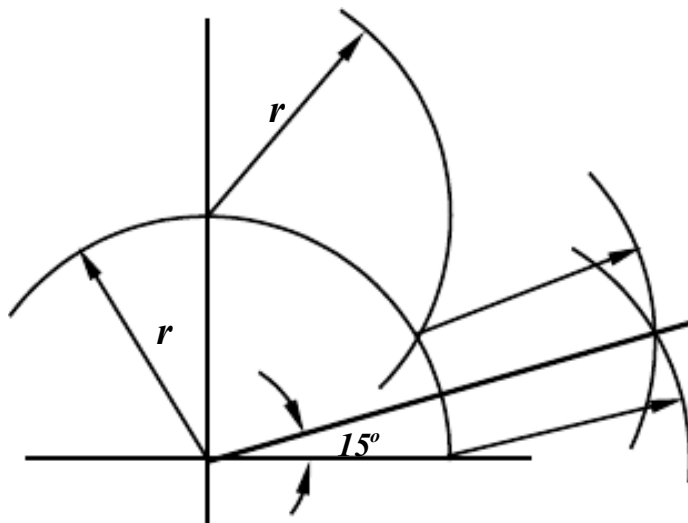


g. Menarik garis yang membentuk berbagai sudut.



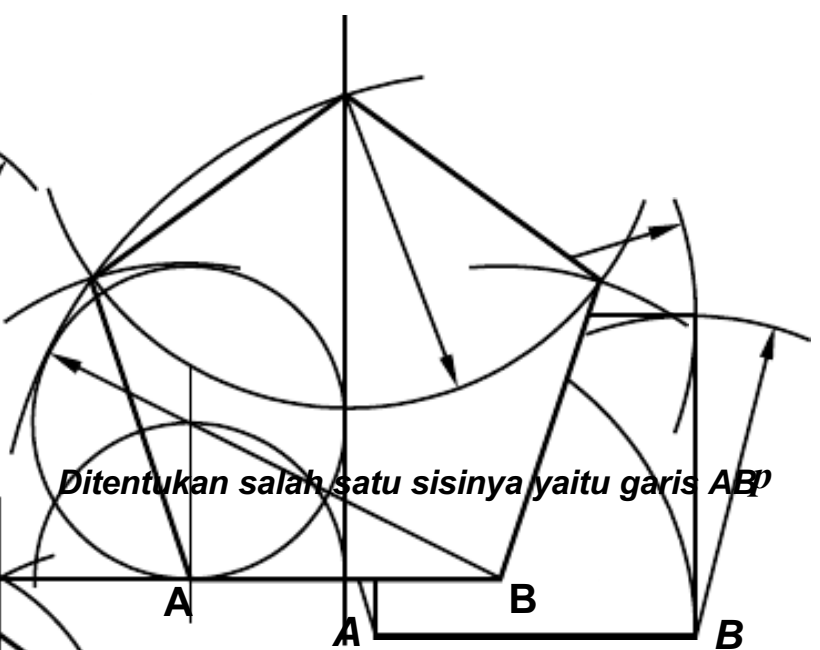
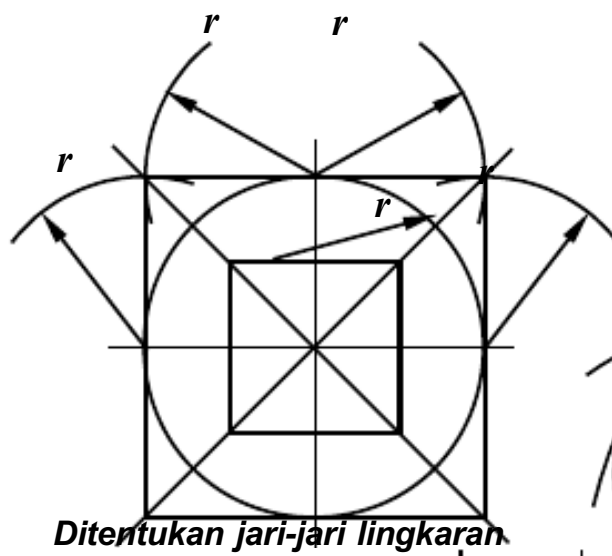


37

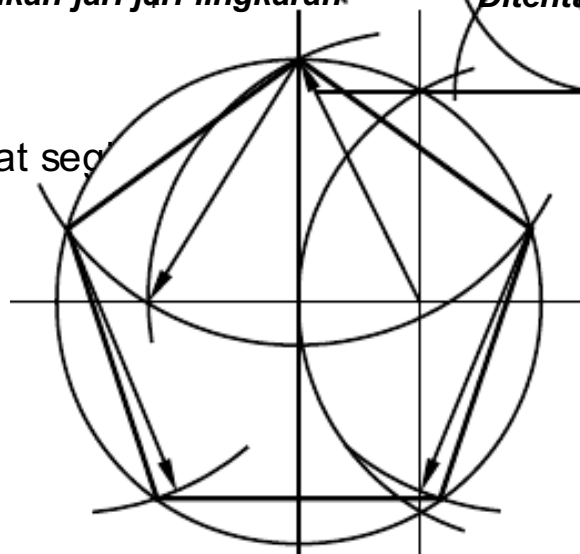


2. Beberapa Konstruksi Dengan Lingkaran.

a. Membuat segi empat beraturan / bujur sangkar.

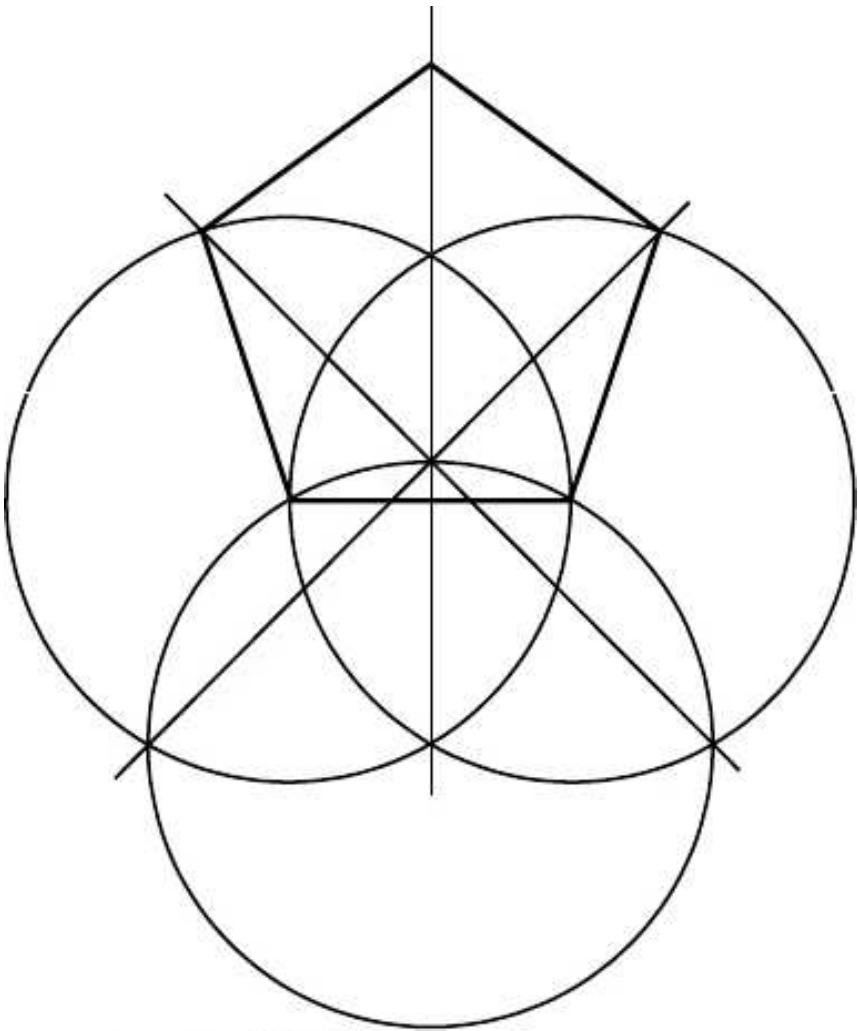


b. Membuat segi

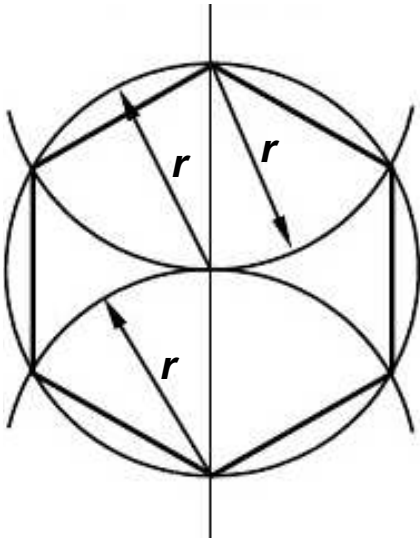
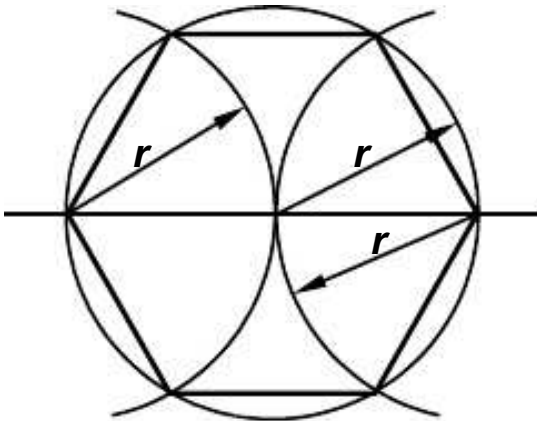


Ditentukan jari-jari lingkaran

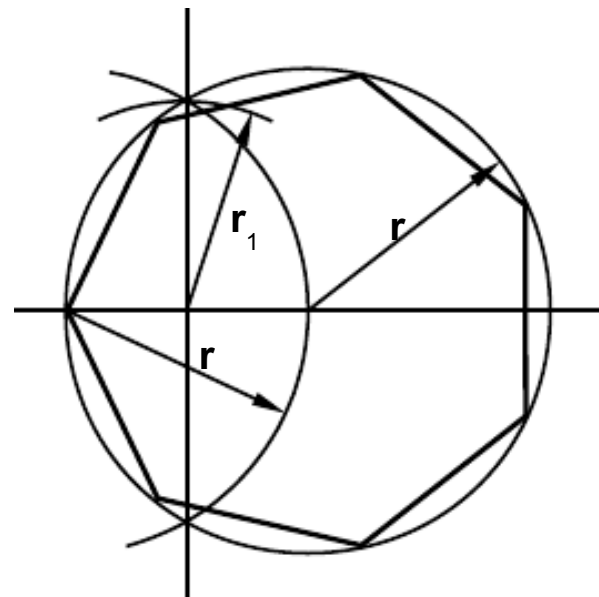
Ditentukan salah satu sisinya yaitu garis AB



c. Membuat segi enam beraturan.

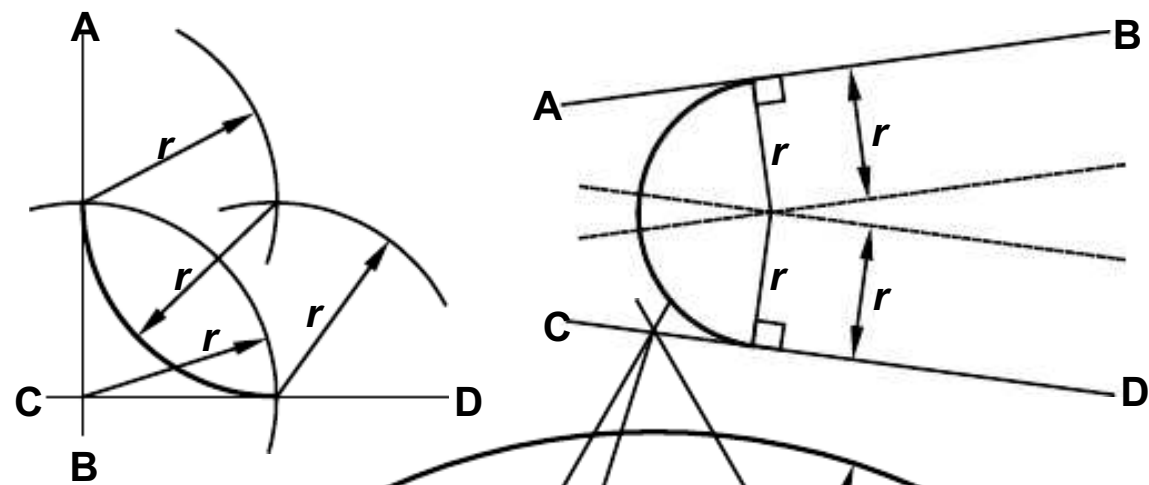


d. Membuat segi tujuh beraturan.

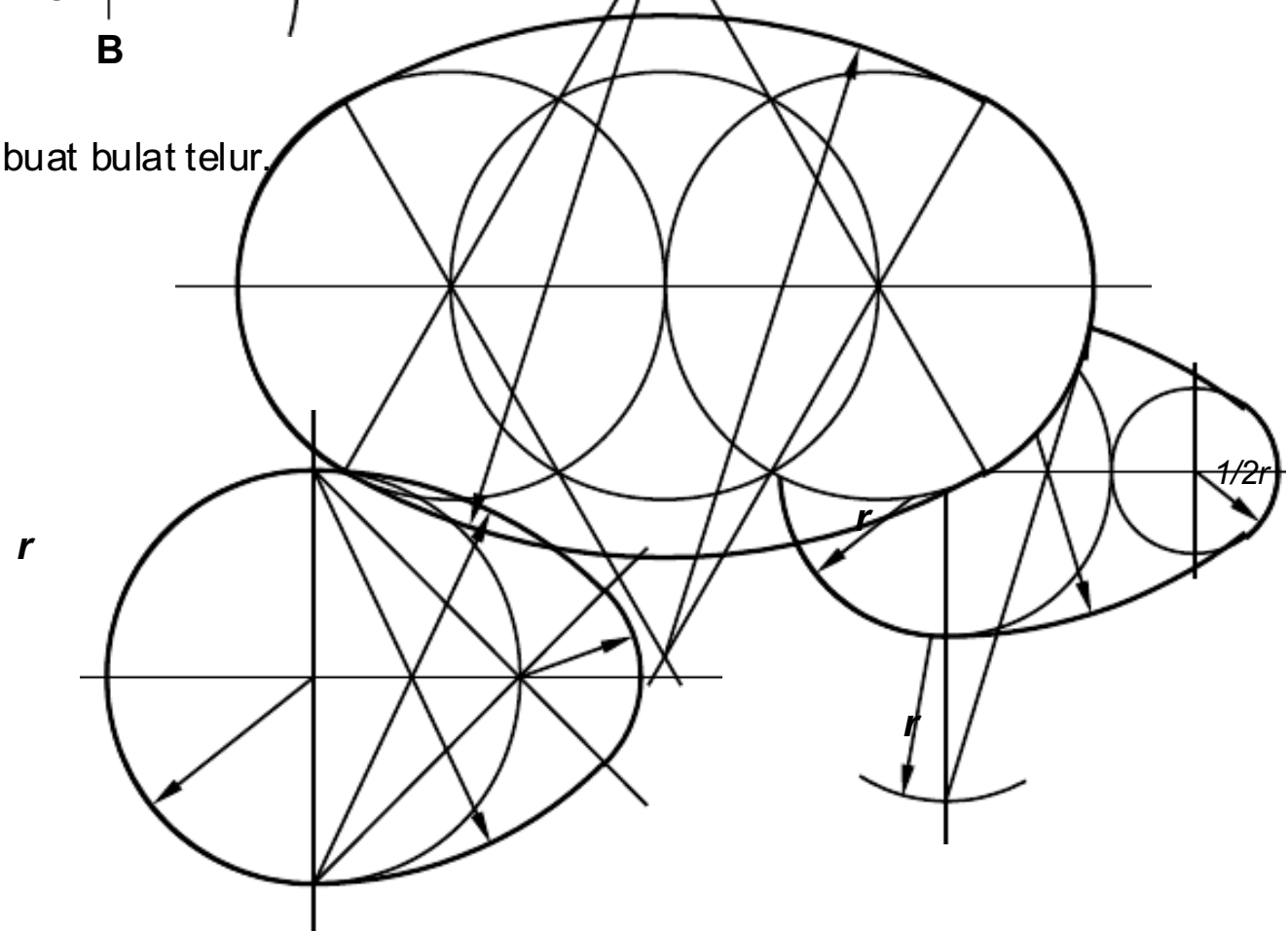


39

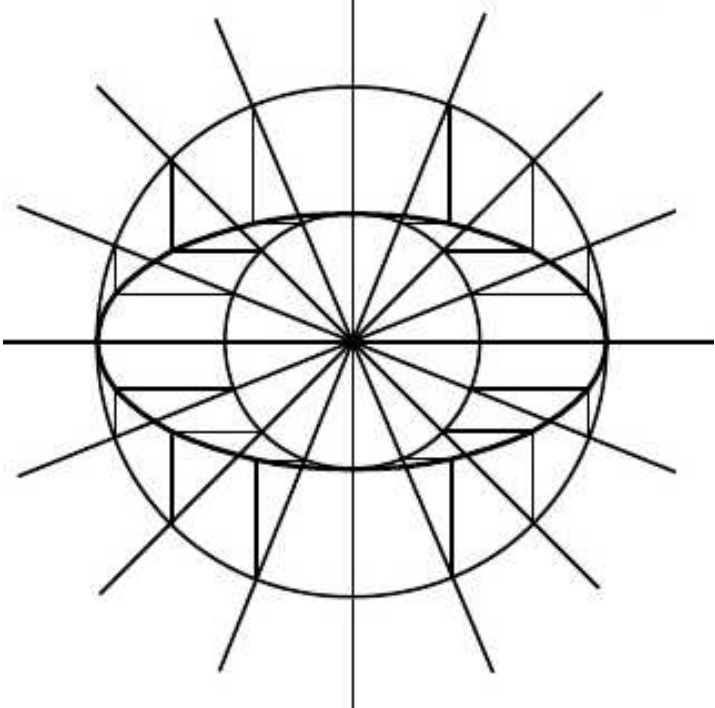
e. Membuat lingkaran atau busur lingkaran yang menyinggung pada dua buah garis lurus.



f. Membuat bulat telur.

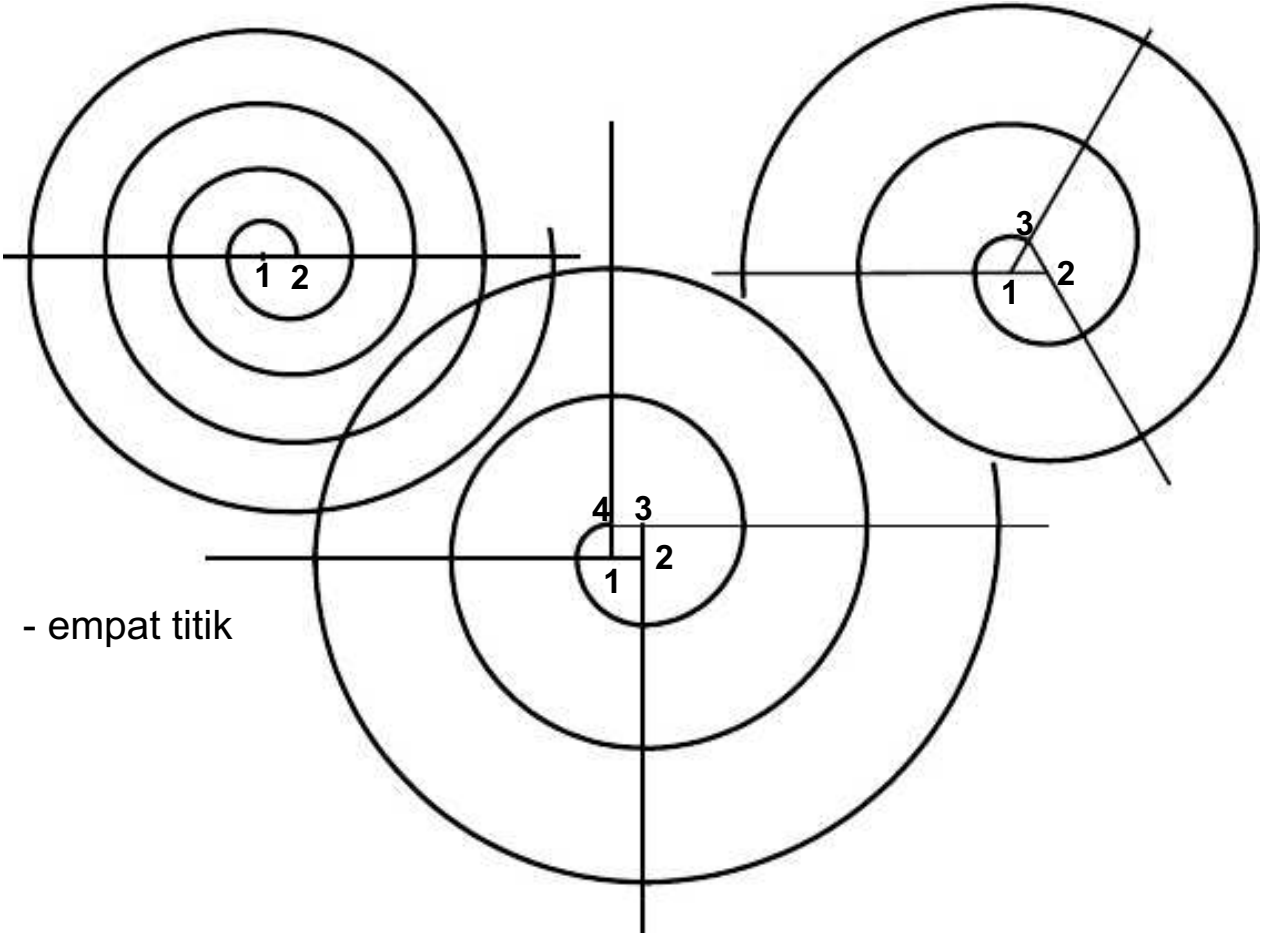


g. Membuat elips.

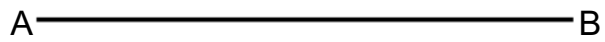


h. Membuat spiral.
- dua titik

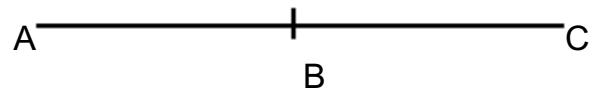
- tiga titik



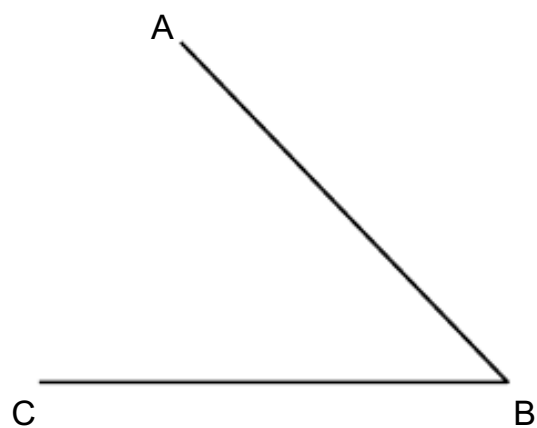
Membagi Garis Menjadi Tujuh Bagian Yang Sama Panjang.



b. Membuat Garis Tegak Lurus Pada Titik A, B, dan C.



Membagi Sudut ABC Menjadi Dua Bagian Yang Sama Besar.

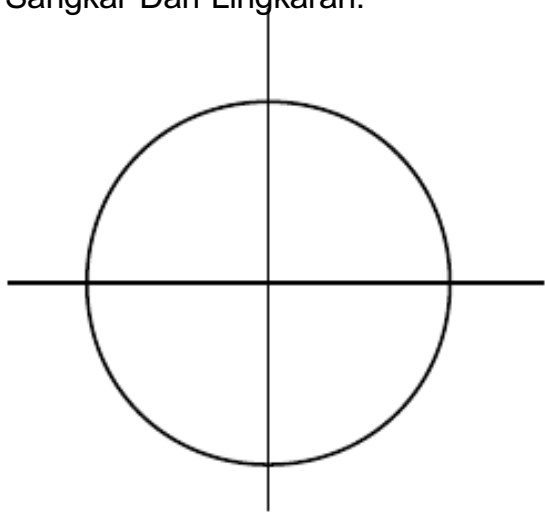


d. Membagi Tiga Sudut Siku-Siku ABC.



e. Membuat Sudut : 15° , 30° , 45° , 60° , 75° , 105° , 120° , 135° , dan 150°

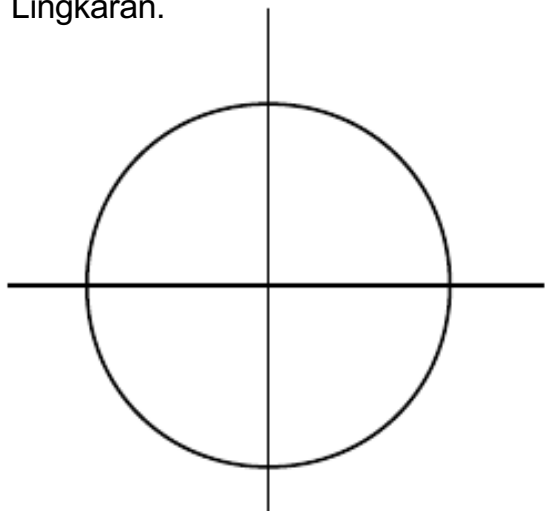
Membuat Segi Empat Beraturan/Bujur Sangkar Dari Lingkaran.



b. Membuat Segi Empat Beraturan/Bujur Sangkar Dari Garis AB.



c. Membuat Segi Lima Beraturan Dari Lingkaran.

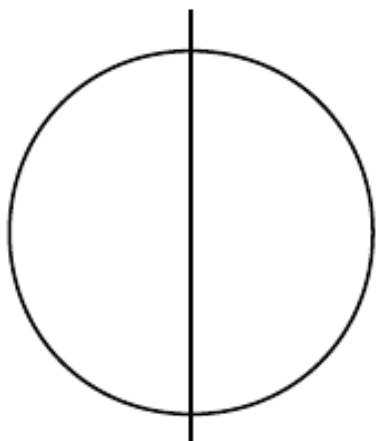


d. Membuat Segi Lima Beraturan Dari Garis AB.

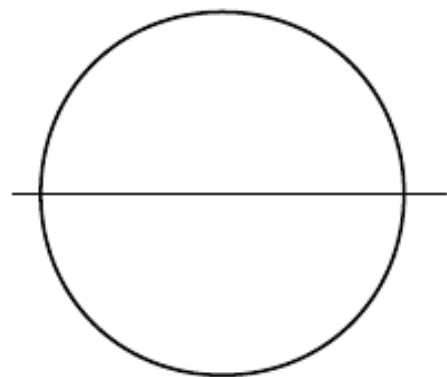
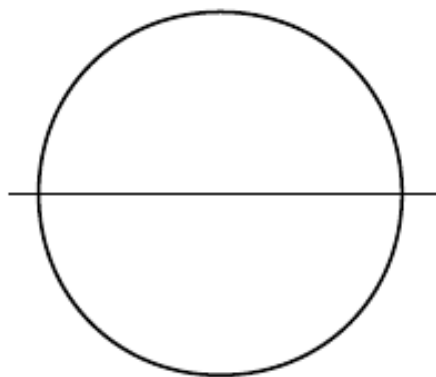


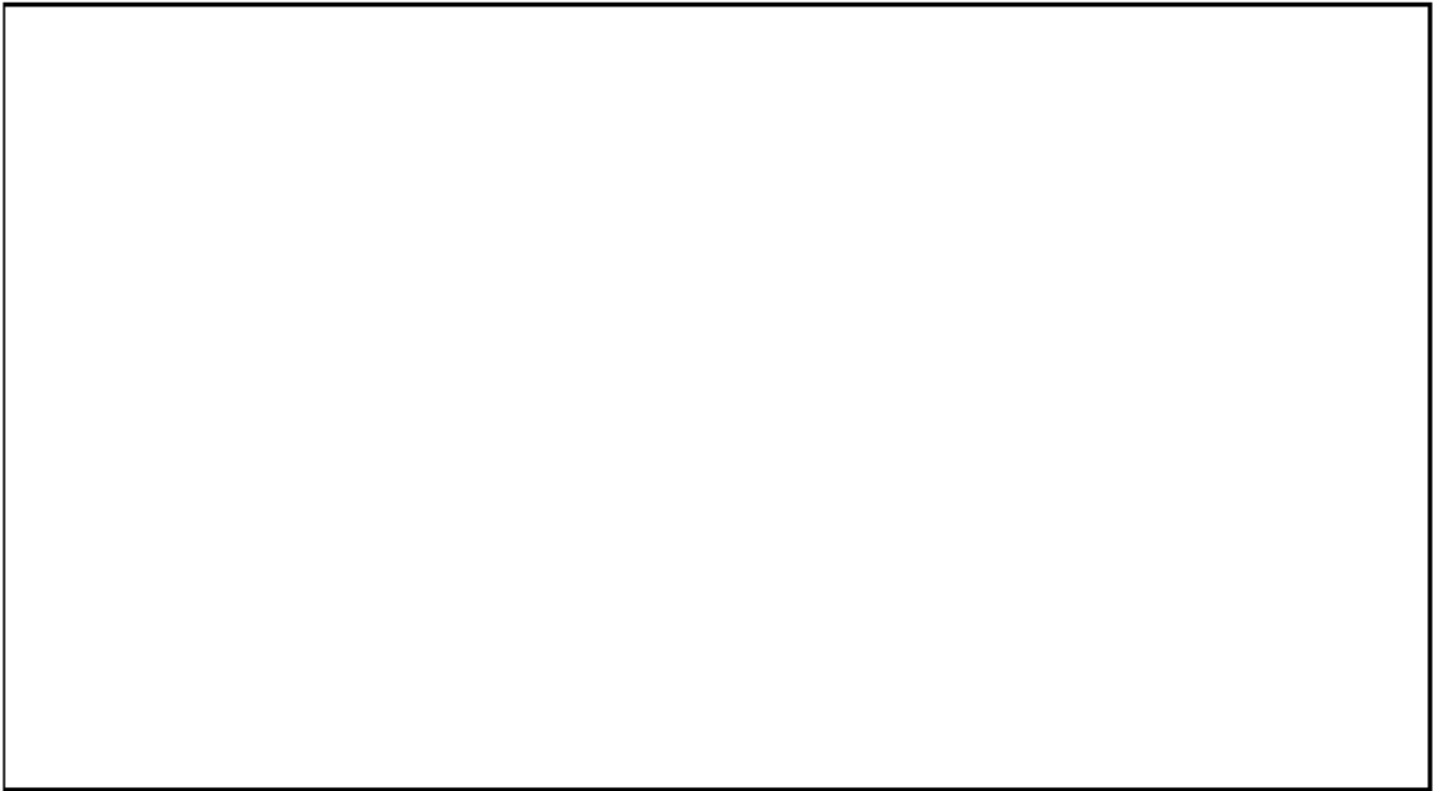
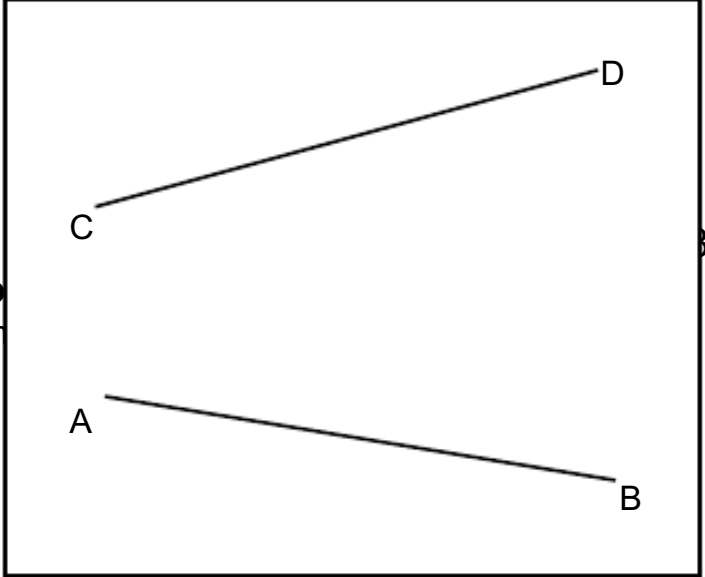
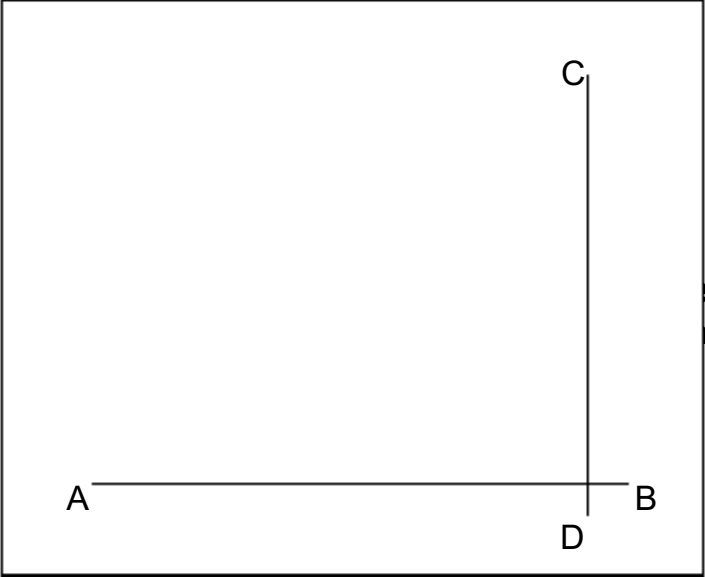
e. Membuat Segi Enam dan Segi Tujuh Beraturan

Segi Enam

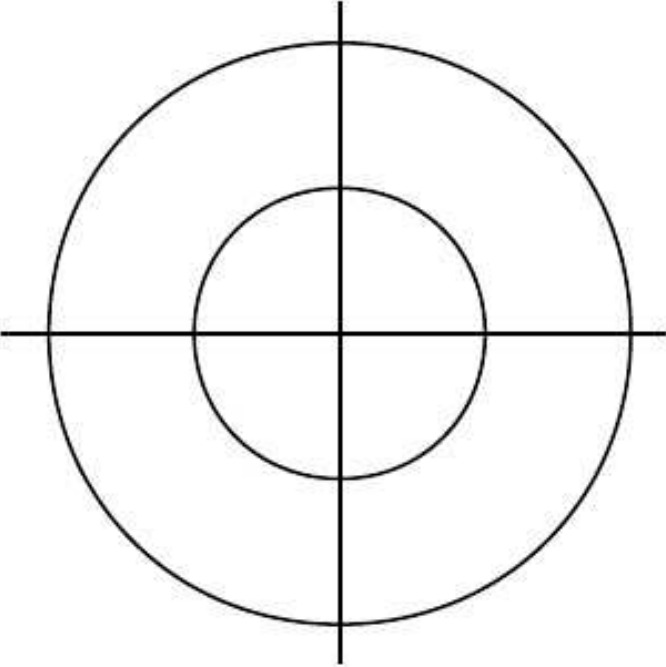


Segi Tujuh





Tugas 2.3d : Membuat Konstruksi Geometris.
a. Membuat Elips.



b. Membuat Spiral.

