

Lukisan Teknikal lazimnya dilukis mengikut sistem unjuran mengikut keperluan untuk menyampaikan maklumat lukisan dengan lebih jelas.

Nyatakan 2 jenis sistem unjuran dalam Lukisan Teknikal.

a.

b.

Namakan peralatan Lukisan Teknikal dalam jadual di bawah yang bersesuaian dengan ciri-cirinya.

PERALATAN	CIRI-CIRI
	Terdiri daripada kepala dan bilah yang bersudut tepat dengannya. Digunakan untuk melukis garis ufuk.
	Alat tambahan yang digunakan untuk membantu pelukis mendapatkan keseragaman bentuk dalam lukisan.
	Digunakan untuk melukis garisan tegak dan condong secara berpasangan.

Terdapat pelbagai saiz kertas yang digunakan dalam Lukisan Teknikal. Nyatakan saiz yang betul mengikut ukuran yang diberi dalam jadual di bawah.

SAIZ	UKURAN
A2	420 X 594 mm
	297 X 420 mm
	210 X 297 mm

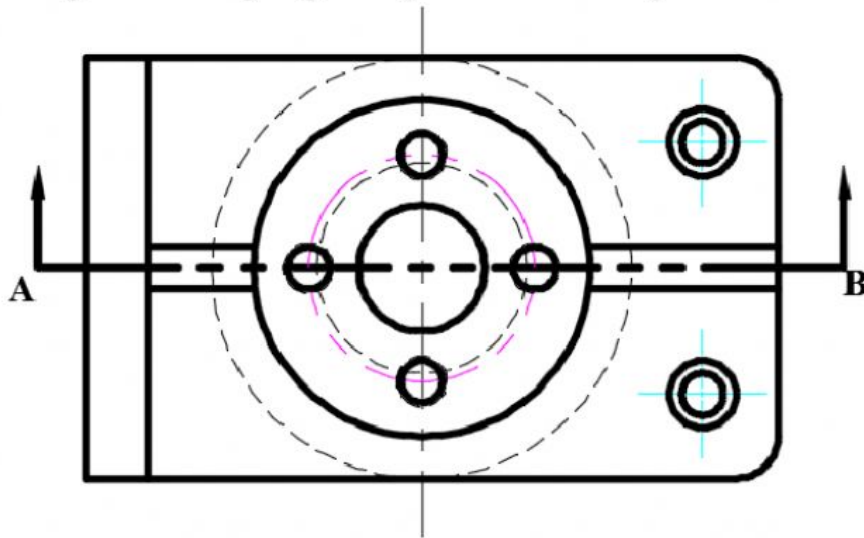
Lakaran merupakan satu proses formal untuk melukis yang hanya menggunakan peralatan asas seperti pensel, pemadam dan kertas.

Nyatakan dua kaedah untuk melukis lakaran bulatan.

a.

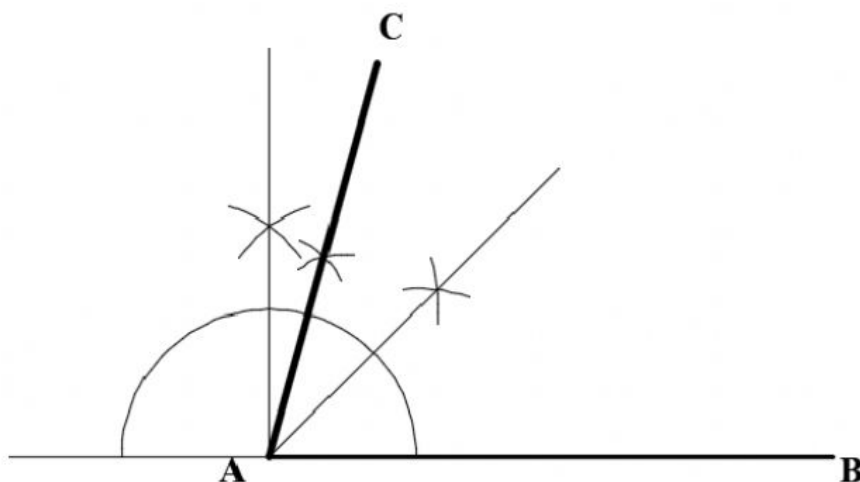
b.

Namakan garisan AB yang ditunjukkan dalam rajah di bawah.



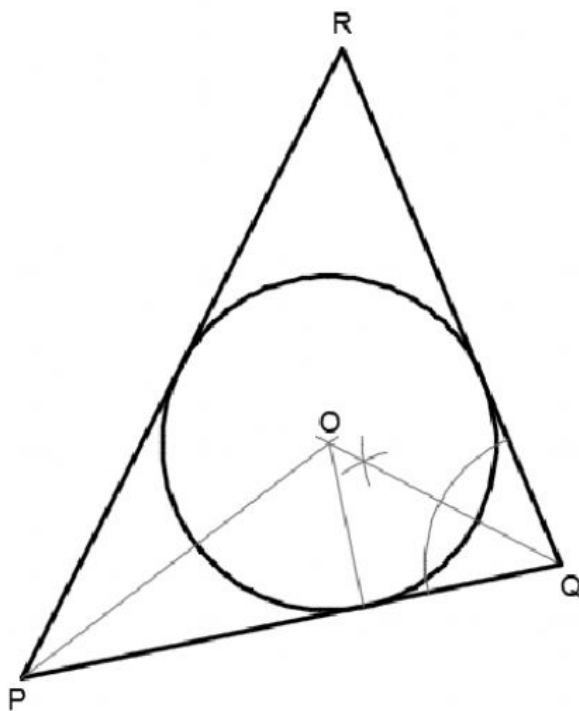
Jawapan :

Dalam rajah yang ditunjukkan di bawah, nyatakan nilai sudut BAC.



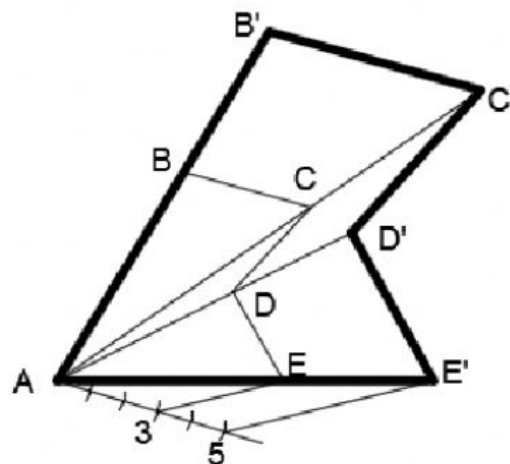
Jawapan :

8. Rajah di bawah menunjukkan pembinaan bulatan terterap dalam segitiga PQR. Lengkapkan jadual di bawah bagi menunjukkan langkah pembinaan bulatan tersebut mengikut urutan yang betul.



LANGKAH	PENERANGAN
1	Lukis lengkuk pada P dan Q.
	Panjangkan kedua-dua garisan tengah lengkuk itu sehingga bersilang pada O
	bahagi dua sudut RPQ dan PQR.
	Lukis garis serenjang dari O ke PQ pada S
5	Lukis bulatan berjejari OS

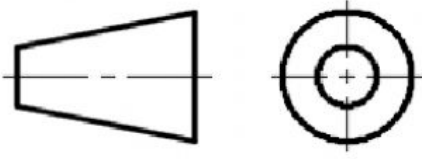
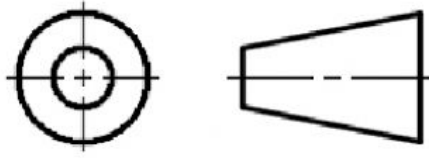
9. Rajah di bawah telah dibesarkan mengikut kaedah nisbah sisi. $A'B'C'D'E'$ ialah imej bagi ABCDE berdasarkan nisbah skala tertentu.



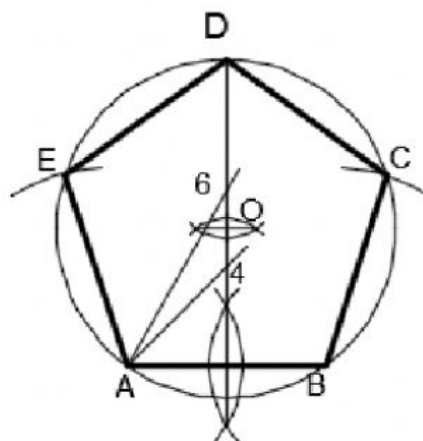
Nyatakan nisbah yang digunakan untuk menghasilkan imej $A'B'C'D'E'$

Jawapan :

Namakan jenis pandangan ortografik berdasarkan simbol pada jadual 1 di bawah.

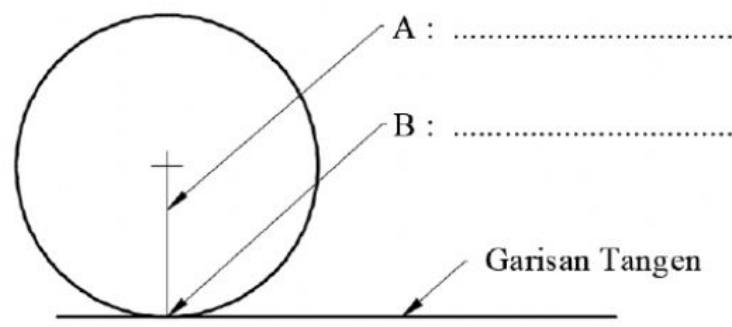
i.		
ii.		

Rajah 3 menunjukkan kaedah untuk membina pentagon sekata ABCDE yang diberi satu sisi AB. Susun langkah yang betul untuk membina pentagon sekata dalam ruangan jawapan yang disediakan pada jadual 3.

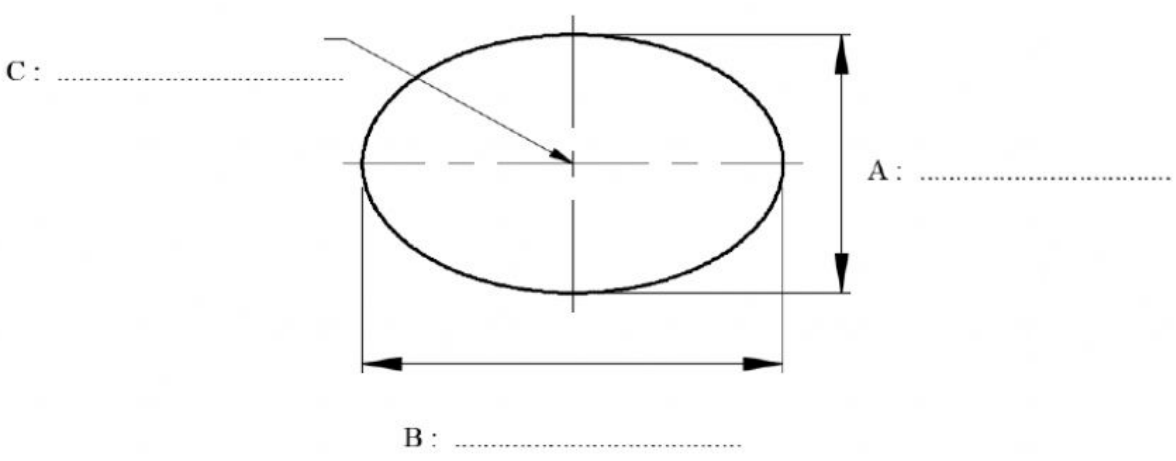


Langkah	Penerangan
	Bahagi dua sama serenjang garis AB.
	Bahagi dua sama titik 4 dan 6 untuk dapatkan titik O. Berpusatkan O, bina bulatan berjejari OA.
	Panjangkan garisan pembahagi sehingga menyentuh titik D. Bina lengkuk yang berjejari AB pada titik A dan B yang menyentuh bulatan untuk dapatkan titik C dan D.
	Bina garisan 45° dan 60° dan tandakan titik 4 dan 6 pada garisan pembahagi dua sama serenjang.
	Hitamkan garisan objek ABCDE untuk menghasilkan pentagon sekata.

Rajah 4 menunjukkan konsep tangen. Namakan elemen-elemen tangen pada ruangan kosong.



Rajah 3 menunjukkan elips. Nyatakan ciri-ciri elips dengan melengkapkan label-label berikut.



Jadual 2 menunjukkan ciri-ciri segitiga. Lengkapkan jenis segitiga jadual tersebut pada ruangan jawapan yang disediakan.

JENIS SEGITIGA	CIRI-CIRI
	Sudut tapak 90°, dua sisi dan satu hipotenus
	Mempunyai dua sisi yang sama panjang
	Mempunyai sisi yang sama panjang dan jumlah sudut = 180°