

NO. KAD PENGENALAN :

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ANGKA GILIRAN :

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nama :

Tingkatan :

PEPERIKSAAN PERCUBAAN SPM / 2023

GRAFIK KOMUNIKASI TEKNIKAL

3771/1

Kertas 1
NOVEMBER
2 jam 30 minit

Dua jam tiga puluh minit

JANGAN BUKA KERTAS PEPERIKSAAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

Bahagian	Kegunaan Pemeriksa		
	Soalan	Markah Penuh	Markah Diperoleh
A	1	3	
	2	3	
	3	3	
	4	1	
	5	2	
	6	1	
	7	2	
	8	1	
	9	1	
	10	3	
	11	2	
	12	1	
	13	2	
	14	3	
	15	2	
B	1	10	
	2	15	
	3	15	
	4	15	
	5	15	
JUMLAH MARKAH		100	

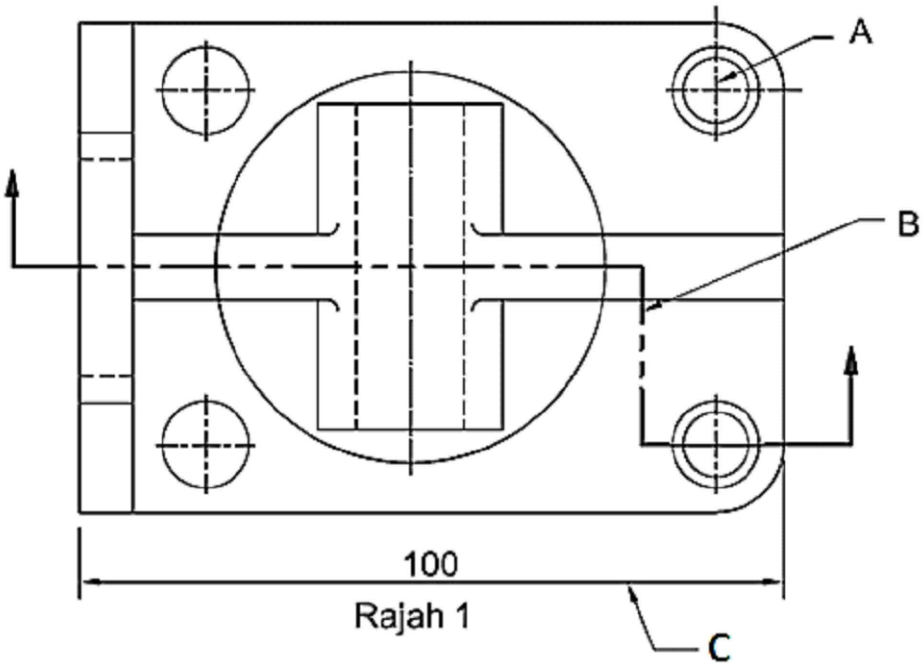
- Maklumat untuk calon
- Tulis nombor kad pengenalan dan angka giliran pada petak yang disediakan
 - Kertas peperiksaan ini mengandungi dua bahagian : **Bahagian A** dan **Bahagian B**.
 - Jawab semua soalan
 - Bahagian A** : Jawapan mesti ditulis dengan pen di ruang yang disediakan dalam kertas peperiksaan ini.
 - Bahagian B** : Jawapan mesti dilukis dengan pensel di ruang yang disediakan dalam kertas peperiksaan ini
 - Anda dinasihati supaya menceraikan setiap helaian kertas peperiksaan sebelum menjawab
 - Semua ukuran dalam milimeter
 - Jawapan mesti dilukis mengikut saiz penuh kecuali dinyatakan berlainan
 - Hanya kaedah geometri boleh digunakan dan semua garisan mesti dilukis dengan jelas. Garisan binaan tidak perlu ditunjukkan bagi garisan selari, garisan serenjang dan garisan condong yang dilukis dengan bantuan sesiku set dan sesiku T.
 - Jawapan tidak perlu didimensikan kecuali soalan pendimensian.
 - Markah akan diberi bagi kefahaman konsep, kaedah yang betul dan kejituan jawapan.
 - Pastikan anda mengikat semua helaian kertas peperiksaan sebelum menyerahkannya kepada pengawas peperiksaan.

Kertas soalan ini mengandungi 13 halaman bercetak termasuk muka hadapan

[Lihat halaman sebelah
SULIT

Bahagian A
[30 markah]
[Masa yang dicadangkan : 45 minit]
Jawab semua soalan

1. Rajah 1 menunjukkan perincian tentang abjad garisan, bentuk dan ciri-cirinya. Namakan garisan - garisan(a), (b) dan (c) pada ruangan jawapan yang disediakan.



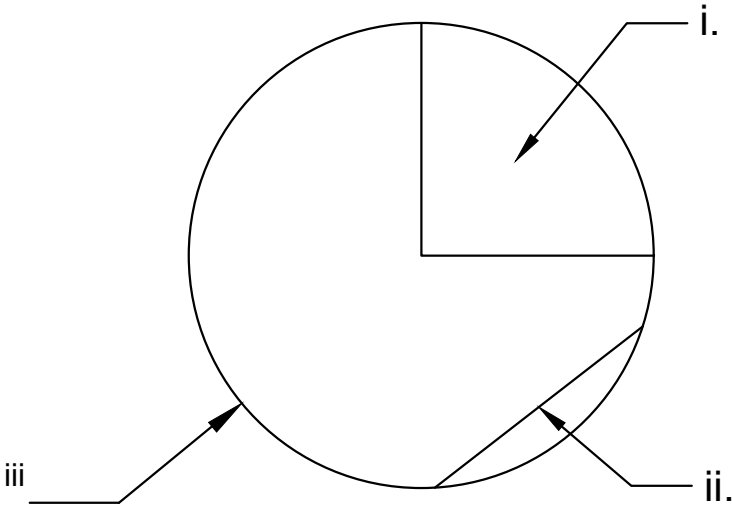
A

B

C

[3 markah]

2. Lengkapkan label pada rajah di bawah dengan ciri dan istilah bagi bulatan yang betul.



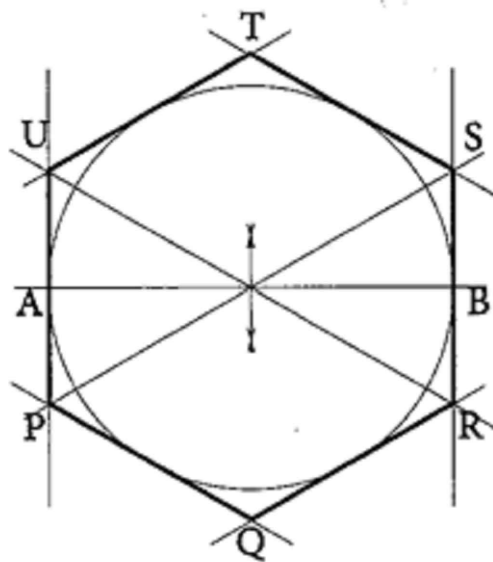
(i)

(ii)

(iii)

[3 markah]

3. Rajah 2 menunjukkan kaedah untuk membina heksagon apabila diberi jarak menyerong rata. Susun langkah yang betul untuk membina heksagon dalam jadual di bawah

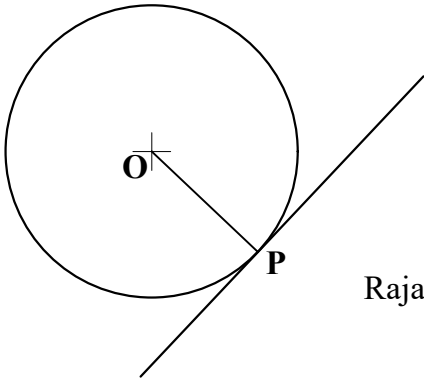


Rajah 2

Langkah	Penerangan
	Lukis dan hitamkan garisan objek PQRSTU
1	Lukis garisan AB , Dengan membahagi garisan AB, titik O diperoleh. Bina bulatan berjejari AO. Bina garisan tegak pada titik A dan B
	Dengan membina garisan bersudut 30 pada titik titik P,U,S dan R, titik Q dan T diperoleh
	Dengan membina garisan bersudut 30 pada pusat O menyilang di garis tegak , titik P,R ,S dan U diperoleh.

(3 markah)

4. Rajah 3 menunjukkan sebuah bulatan bertangen kepada satu garisan. Sebelum melukis bulatan, urutan langkah kerja adalah mencari titik tangen P. Namakan garisan yang menyambungkan pusat bulatan O dengan titik tangen P.

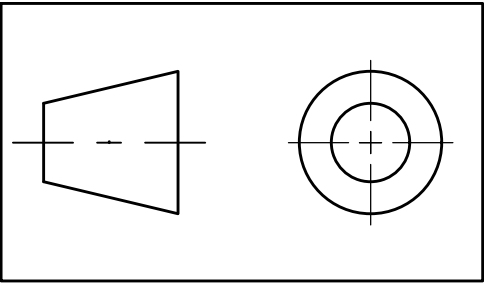


Rajah 3

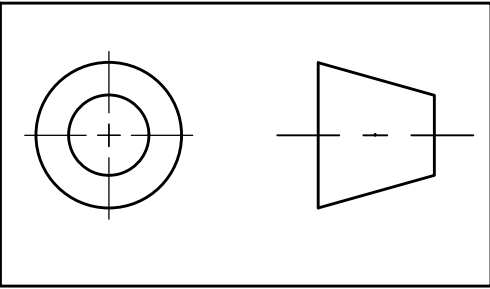
Jawapan :

[1 markah]

5. Rajah 4.1 dan rajah 4.2 menunjukkan simbol unjuran yang lazim digunakan dalam lukisan ortografik. Labelkan jenis simbol yang betul dalam ruangan jawapan yang disediakan.



Rajah 4.1

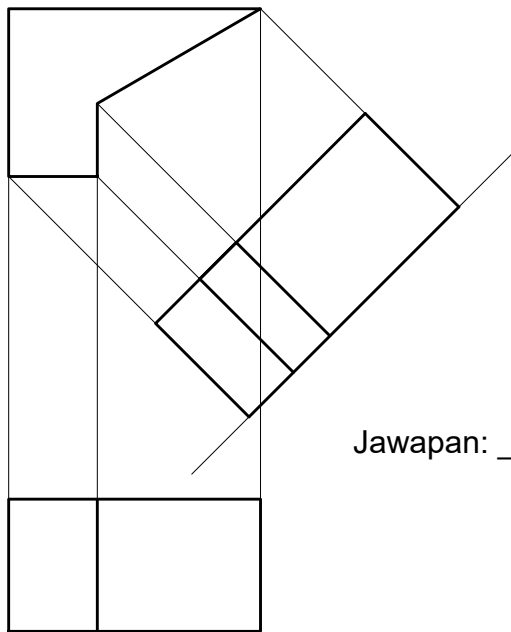


Rajah 4.2

a) _____ b) _____

[2 markah]

6. Rajah 5 menunjukkan Pandangan Tambahan bagi sebuah bongkah. Nyatakan jenis Pandangan Tambahan yang diberikan dalam ruangan jawapan yang disediakan.



Rajah 5

Jawapan: _____

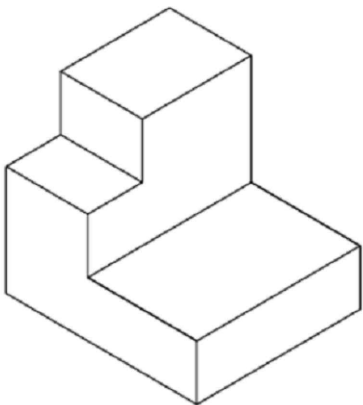
[1 markah]

7. Jadual adalah kegunaan perintah lukisan terbantu komputer. Lengkapkan jadual tersebut pada runag yang disediakan

Kegunaan	Perintah
Menyunting objek dengan mengubah bucu tajam kepada lengkok	
Membina satu lagi objek yang sama pada jarak tertentu dari objek asal	

(2 markah)

8. Rajah 6 menunjukkan lukisan isometri bagi satu bongkah..



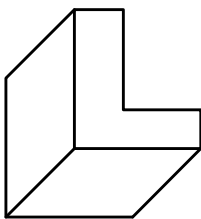
Rajah 6

Namakan kaedah yang digunakan untuk membina rajah tersebut

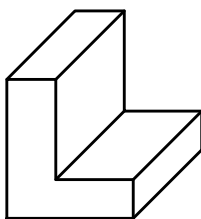
.....

[1 markah)

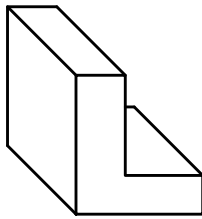
9. Pilih orientasi oblik yang paling sesuai untuk menggambarkan bongkah yang ditunjukkan dalam Rajah 7 dalam ruangan jawapan yang disediakan.



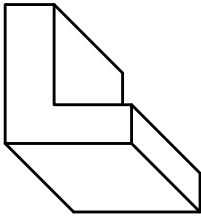
A



B



C



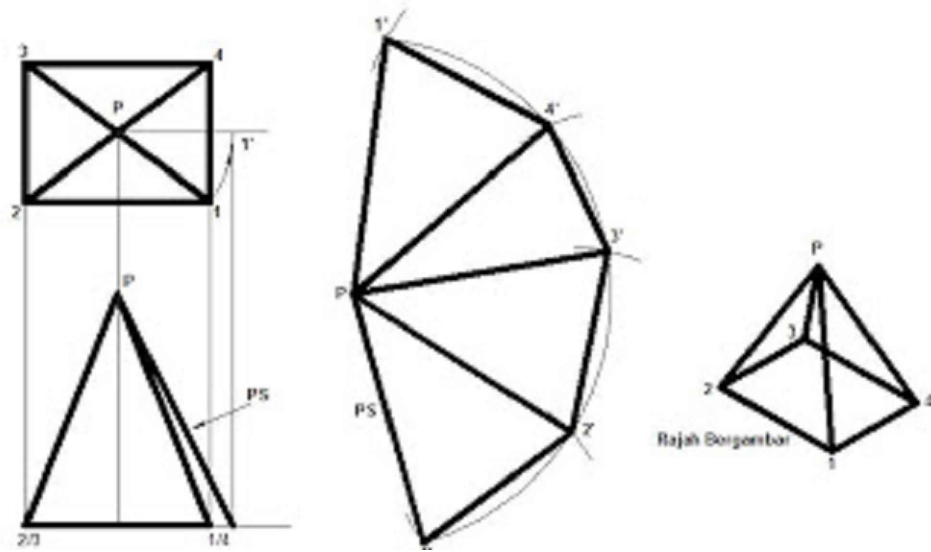
D

Rajah 7

Jawapan: _____

[1 markah)

10. Rajah 8 menunjukkan lukisan pengorakan bagi piramid. Lengkapkan jadual dibawah dengan menentukan turutan langkah yang betul

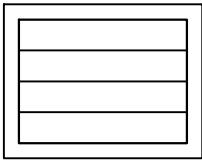


Rajah 8

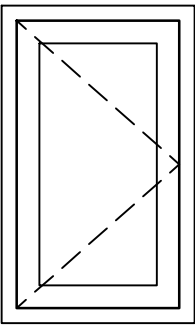
Langkah	Penerangan
	Lukiskan garisan bentangan berjarak panjang sebenar. jarak garisan bentangan hendaklah diukur dari pandangan atas
1	Tentukan panjang sebenar
	Bina garisan sisi setelah memadamkan butiran daripada pandangan atas dan hadapan serta memindahkan pada rajah berdasarkan panjang sebenar
	Sambungkan garisan pada pengorakan pada tapak dan sisi dan lukiskan garisan lipatan

[3 markah]

11. Namakan jenis-jenis simbol piawai tingkap di bawah pada ruang jawapan yang disediakan.



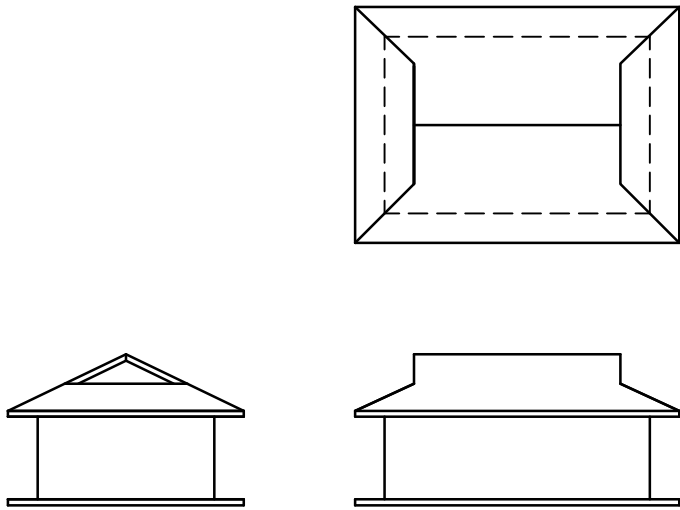
(a) Jawapan : _____



(b) Jawapan : _____

(2 markah)

12. Apakah jenis bumbung yang ditunjukkan dalam Rajah 9 di bawah?

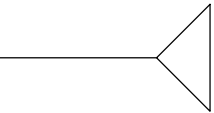
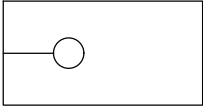


Rajah 9

Jawapan : _____

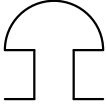
(1 markah)

13. Jadual menunjukkan simbol piawa bagi alat lekapan bag sistem perpaipan di rumah kediaman. Lengkapkan jadual di bawah denag menamakan alat lekapan tersebut

Simbol	Alat lekapan
	
	

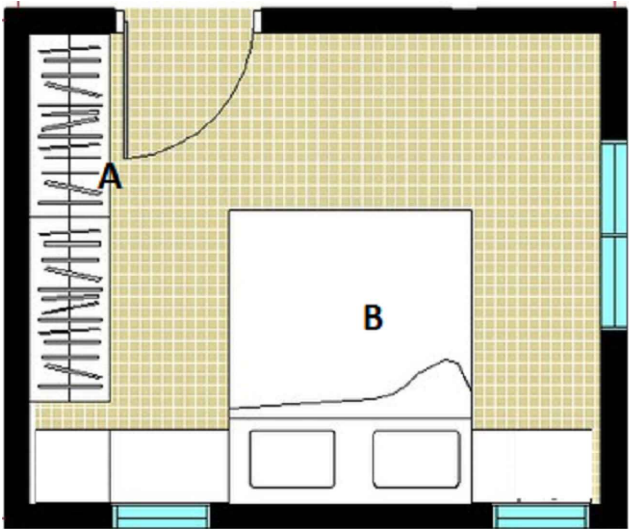
[2 markah]

14. Jadual menunjukkan simbol piawa bagi alat tambah dan alat lengkap dalam Lukisan Elektrik. namakan alat tambah berikut berdasarkan simbol piawai pada jadual di bawah

Simbol	alat tambah
	
	
	

[3 markah]

15. Rajah 10 menunjukkan pelan lantai bagi bilik tidur .



Rajah 10

Namakan simbol yang berlabel

A :

B :

[2 markah]

Bahagian B
[70 markah]
[Masa yang dicadangkan : 1 Jam 45 minit]
Jawab **semua** soalan

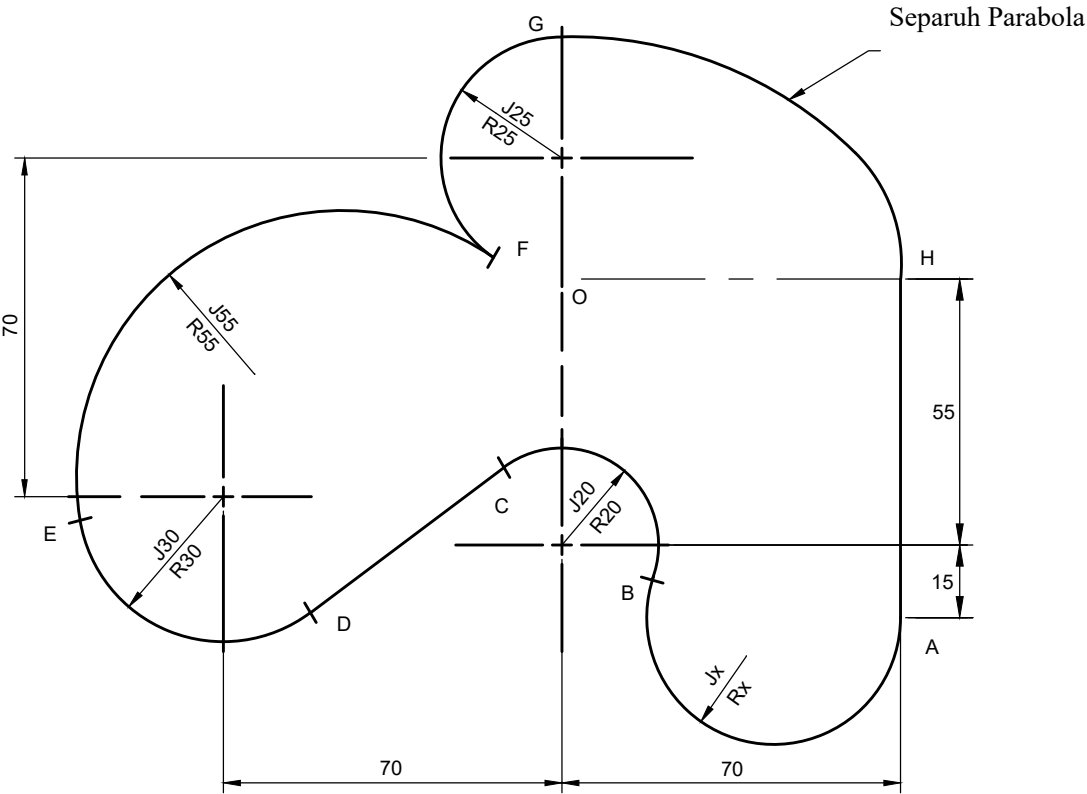
1. Garisan PQ merupakan suatu jarak menyerong rata bagi satu heksagon sekata.
- (a) Lukiskan heksagon sekata pada garisan PQ.
- (b) Berdasarkan heksagon sekata yang anda bina, kecilkan heksagon tersebut dengan menggunakan kaedah nisbah luas 2 : 5 dengan P sebagai pusat pancaran.
- [10 markah]

P

Q

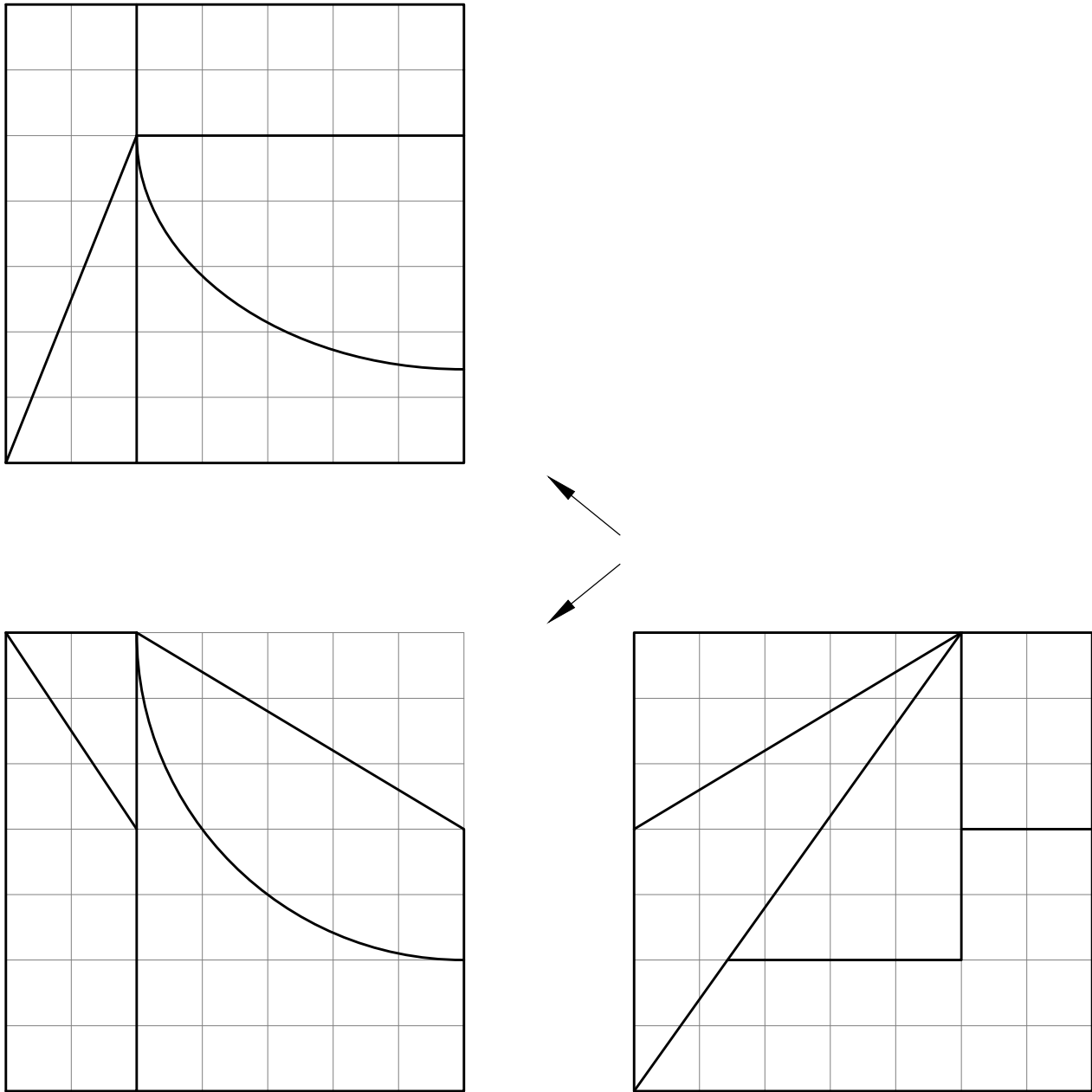
2. Rajah 13 menunjukkan satu plat pencontoh ABCDEFGH. A, B, C, D, E, dan F titik tangen. G adalah mercu bagi parabola. CD adalah garisan tangen. Lukiskan pencontoh itu mengikut skala saiz penuh.

[15 markah]



Rajah 13

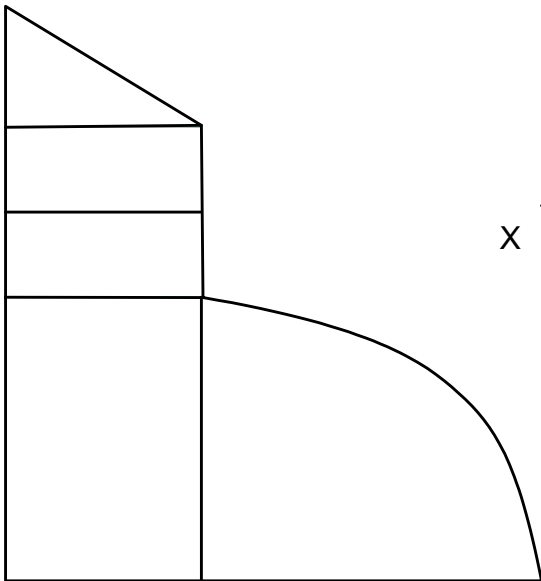
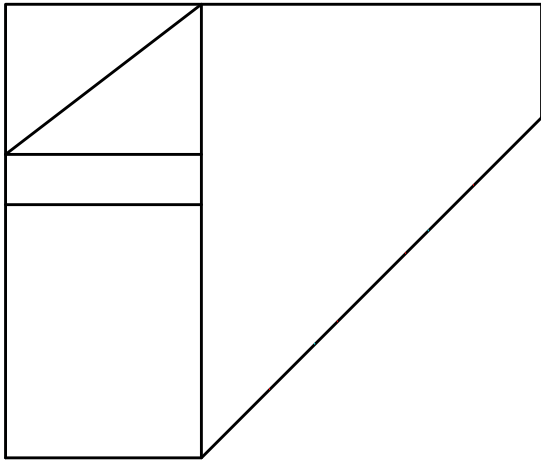
3. Rajah 12 menunjukkan tiga pandangan bagi sebuah objek.
Lukiskan pandangan isometri bagi objek tersebut mengikut arah anak panah yang ditunjukkan.
Saiz petak grid ialah 10 mm x 10 mm.
[15 markah]



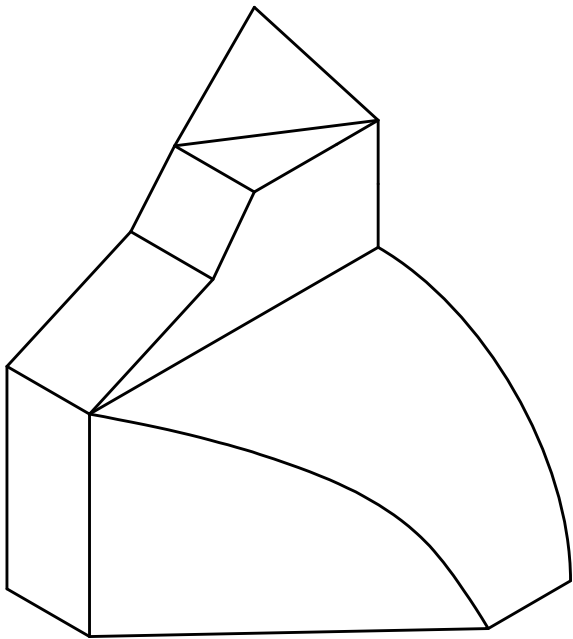
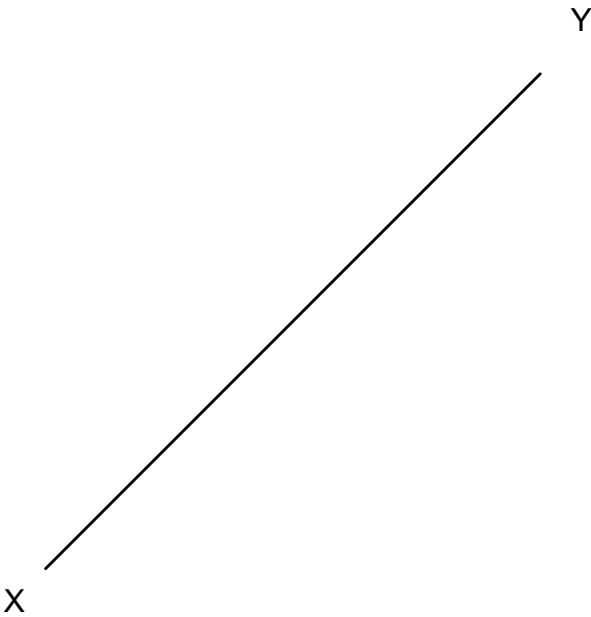
Rajah 12

14 Rajah 6 menunjukkan dua pandangan bagi objek A.
Lukiskan pandangan tambahan ketinggian bagi objek A.
Gunakan satah x' - y' yang diberi.

[20 markah]

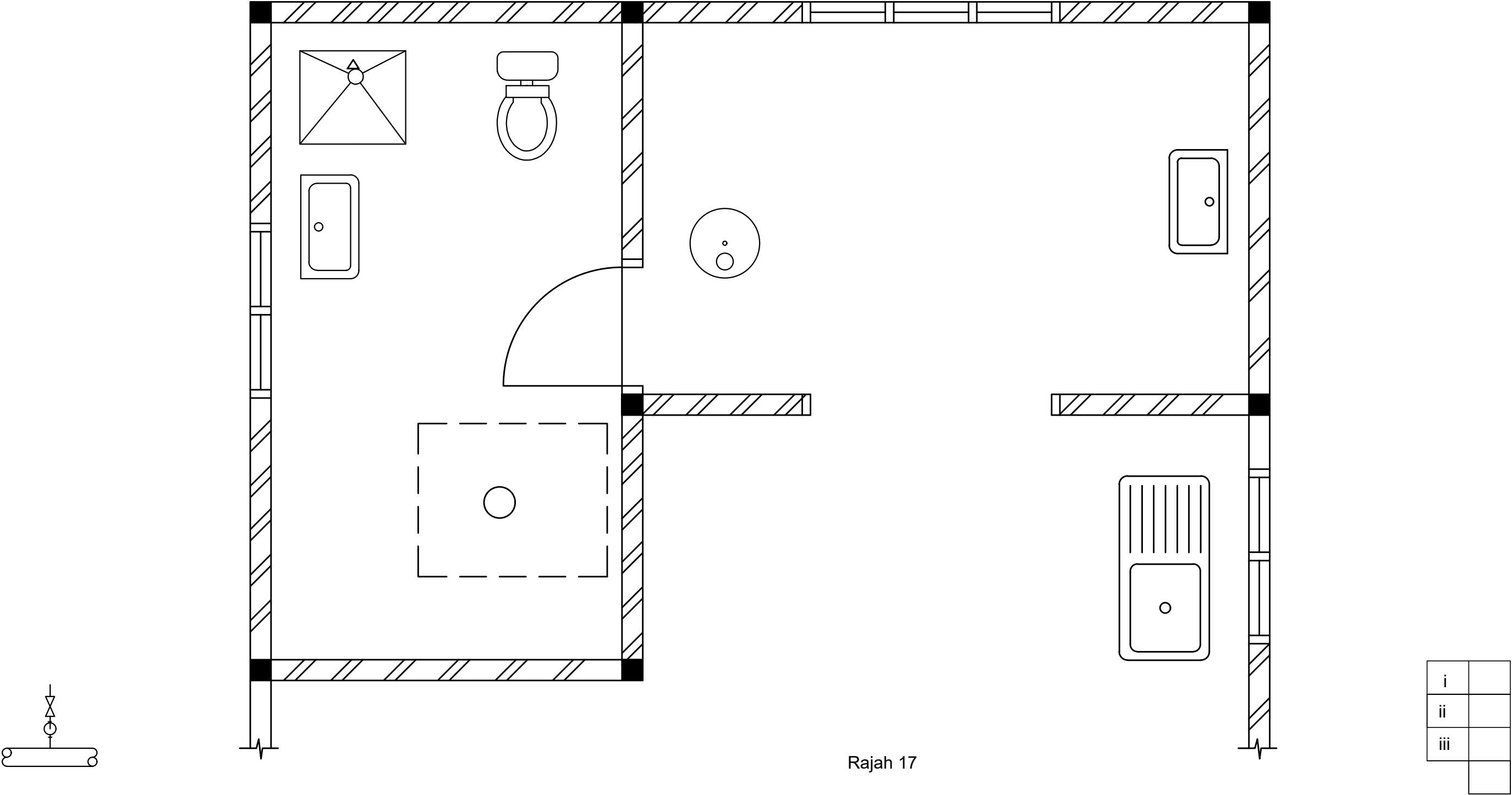


RAJAH 6



OBJEK 2

i	
ii	
iii	
iv	
v	
vi	



Rajah 17