ڤرسيدڠن ڤڠتوا دان مجليس ڤڠتوا
معهد كراجاءن سكوله منڠه اوݢام (عرب) بنتوان
يايسن اسلام كلنتن

YIK

3771/1
Grafik
Komunikasi
Teknikal
September 2024
2 jam 30 min

PEPERIKSAAN PERCUBAAN
SIJIL PELAJARAN MALAYSIA
TAHUN 2024 M / 1446 H

GRAFIK KOMUNIKASI TEKNIKAL

JANGAN BUKA KERTAS PEPERIKSAAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

Untuk Kegunaan Pemeriksa:

Bahagian	No. Soalan	Markah Penuh	Markah diperolehi
A	1	2	
	2	3	
	3	3	
	4	1	
	5	1	
	6	2	
	7	1	
	8	2	
	9	3	
	10	3	
	11	2	
	12	3	
	13	1	
	14	2	
	15	1	
B	1	10	
	2	15	
	3	15	
	4	15	
	5	15	
	Jumlah	100	

Kertas peperiksaan ini mengandungi **10** halaman bercetak

© 2024 Hak Cipta Persidangan Pengetua YIK

Nama :... . Tingkatan :...............

Arahan

1. *Jawab **semua** soalan*
2. *Anda dinasihati supaya menceraikan setiap helaian kertas soalan sebelum menjawab.*
3. *Semua unjuran ortografik dilukis dalam unjuran sudut ketiga.*
4. *Semua ukuran dalam unit* **milimeter.**
   Jawapan mesti dilukis dengan pensel di ruang yang disediakan pada kertas soalan ini.
   Jawapan mesti dilukis mengikut skala saiz penuh kecuali dinyatakan berlainan.
5. *Hanya kaedah geometri boleh digunakan dan semua garisan mesti dilukis jelas. Garisan binaan tidak perlu ditunjukkan bagi garisan selari, garisan serenjang dan garisan condong yang dilukis dengan bantuan sesiku set dan sesiku T.*
6. *Jawapan tidak perlu didimensikan.*
7. *Markah akan diberi bagi kefahaman konsep, kaedah yang betul dan kejituan jawapan.*
8. *Pastikan nama dan tingkatan ditulis pada setiap helaian kertas soalan.*

CamScanner

Bahagian A

[30 *markah*]

[*Masa yang dicadangkan : 30 minit*]

Jawab semua soalan

1 Terdapat dua jenis sistem unjuran dalam lukisan teknikal iaitu unjuran berpusat dan unjuran selari. Namakan dua jenis lukisan yang dilukis menggunakan unjuran selari.

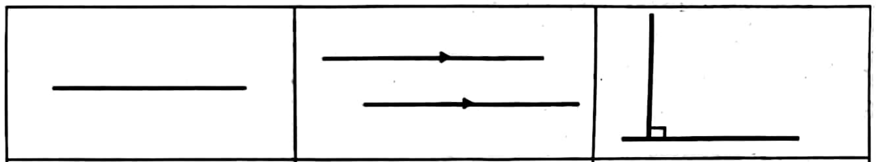
Jawapan :

i) ....

ii) ....

[2 *markah*]

2 Rajah 1 menunjukkan jenis-jenis garisan. Namakan garisan A, B dan C.



Garisan A	Garisan B	Garisan C

Rajah 1

Jawapan :

Garisan A : ....

Garisan B : ....

Garisan C : ....

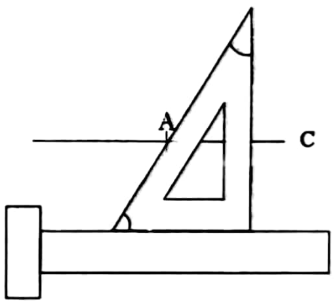
[3 *markah*]

3 Selain daripada saiz siri A, kertas juga boleh didapati dalam siri saiz B, C, R dan F. Tandakan (√) pada pernyataan yang betul dan (X) pada penyataan yang salah berkenaan siri kertas.

Pernyataan	√ / x
Saiz siri B lebih besar daripada saiz A dan sesuai digunakan untuk melukis poster.	
Saiz siri C lebih kecil dan selalu dijadikan saiz untuk sampul surat.	
Saiz siri R lebih nipis daripada saiz siri F dan sesuai untuk persuratan.	

[3 *markah*]

4 Rajah 2 menunjukkan cara melukis sudut dengan menggunakan sesiku set. Apakah nilai sudut BAC?



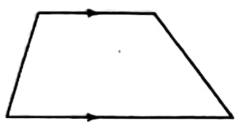
Rajah 2

Jawapan : ....

[1 *markah*]

NAMA :	TINGKATAN 5	PEPERIKSAAN PERCUBAAN SPM 2024	GRAFIK KOMUNIKASI TEKNIKAL 3771/1

5 Nyatakan satu ciri bagi segi empat yang diwakili oleh Rajah 3.

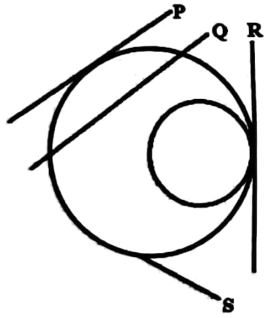


Rajah 3

Jawapan : ....

[1 *markah*]

6 Kelaskan garisan yang terdapat dalam Rajah 4 kepada tangen dan bukan tangen dengan menulis P, Q, R dan S pada ruangan yang disediakan.



Rajah 4

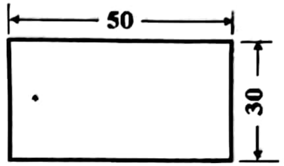
Jawapan :

Tangen : ....

Bukan Tangen : ....

[2 *markah*]

7 Namakan sistem pendimensian yang ditunjukkan dalam Rajah 5.

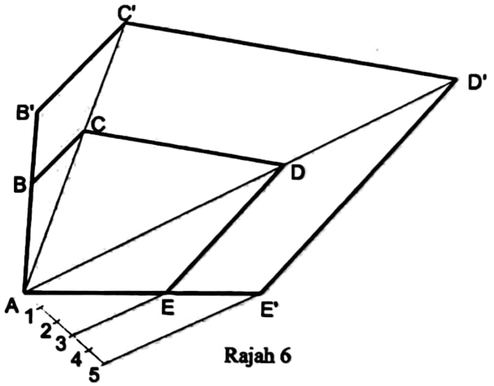


Rajah 5

Jawapan : ....

[1 *markah*]

8 Rajah 6 menunjukkan pembesaran rajah ABCDE. Nyatakan kaedah dan nisbah pembesaran rajah tersebut.



Rajah 6

Jawapan :

Kaedah pembesaran : ....

Nisbah pembesaran : ....

[2 *markah*]

NAMA :	TINGKATAN 5	PEPERIKSAAN PERCUBAAN SPM 2024	GRAFIK KOMUNIKASI TEKNIKAL 3771/1

9 Nyatakan tiga tujuan pandangan tambahan dihasilkan.

Jawapan:

i) ....

ii) ....

iii) ....

[3 *markah*]

10 Senaraikan tiga arahan (*command*) perisian AutoCAD yang boleh digunakan untuk melukis rajah yang ditunjukkan dalam Rajah 7.

Rajah 7

Jawapan:

i) ....

ii) ....

iii) ....

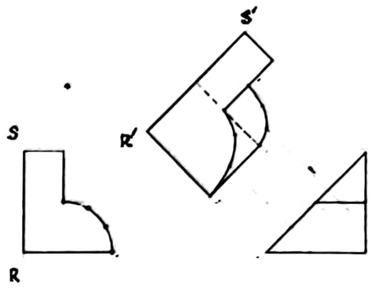
[3 *markah*]

11 Lengkapkan jadual di bawah dengan menamakan jenis sistem bekalan air berdasarkan keterangan yang diberikan.

No.	Keterangan	Sistem Bekalan
i	Air dari tangki simpanan disalurkan ke lekapan sanitari melalui paip agihan.	
ii	Bekalan air disalurkan secara terus dari paip perkhidmatan ke lekapan sanitari tanpa melalui tangki simpanan.	

[2 *markah*]

12 Rajah 8 menunjukkan cara-cara menghasilkan pandangan tambahan bagi bongkah geometri condong dan lengkung.



Rajah 8

Susun langkah-langkah menghasilkan pandangan tambahan tersebut dengan urutan yang betul pada petak yang disediakan. Langkah 1 dan 5 telah diberi.

Bahagikan lengkung dan pindahkan ukuran kelebaran dari satah rujukan S-R ke satah tambahan S'-R'.	
Bina satah tambahan S'-R' yang selari dengan permukaan condong dan bina satah rujukan yang selari dengan satah utama ortografik.	1
Sambungkan semua titik dan lengkapkan rajah pandangan tambahan.	5
Bina garisan serenjang dari pandangan sisi ke satah tambahan.	
Pindahkan semua ukuran lebar dari satah rujukan S-R ke satah tambahan S'-R'.	

[3 *markah*]

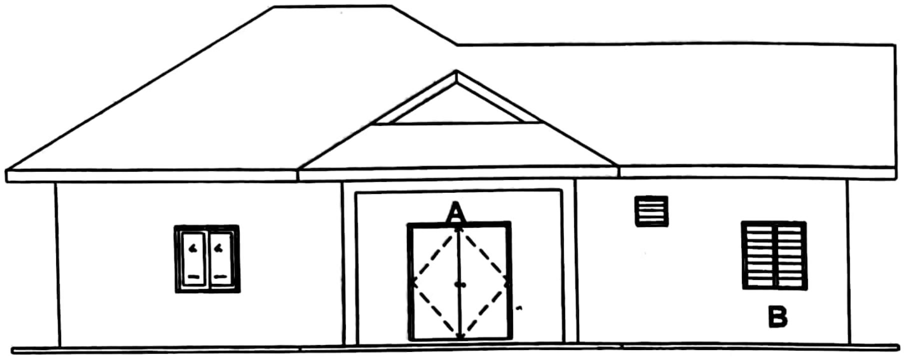
13 Namakan satu badan profesional yang terlibat dalam industri reka bentuk dalaman.

Jawapan : ....

[1 *markah*]

NAMA :	TINGKATAN 5	PEPERIKSAAN PERCUBAAN SPM 2024	GRAFIK KOMUNIKASI TEKNIKAL 3771/1

14 Namakan simbol piawai seni bina yang berlabel dalam Rajah 9.



Rajah 9

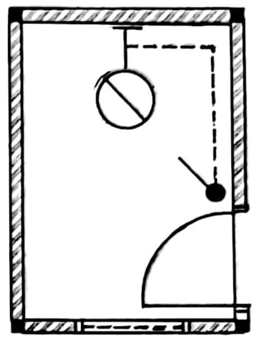
Jawapan :

A : ....

B : ....

[2 *markah*]

15 Rajah 10 menunjukkan pelan lantai sebuah bilik air. Pendawaiannya tidak mengikut pendawaian yang ditetapkan oleh pihak berkuasa.



Rajah 10

Nyatakan kesalahan sistem pendawaian tersebut.

Jawapan : ....

[1 *markah*]

NAMA :	TINGKATAN 5	PEPERIKSAAN PERCUBAAN SPM 2024	GRAFIK KOMUNIKASI TEKNIKAL 3771/1

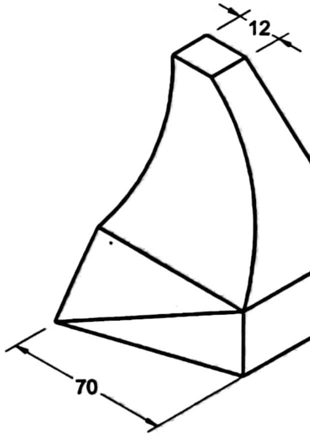
Bahagian B

[70 *markah*]

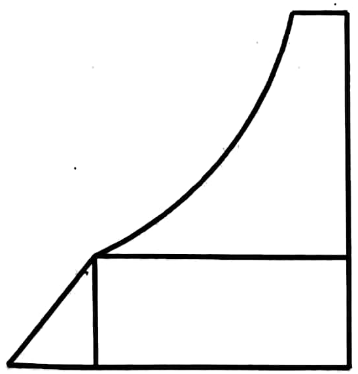
[*Masa yang dicadangkan : 2 jam*]

Jawab semua soalan

1 Rajah 11 menunjukkan pandangan sisi kanan bagi objek A. Lukiskan pandangan hadapan dan pandangan atas bagi objek itu. Garisan unjuran perlu ditunjukkan. [10 *markah*]



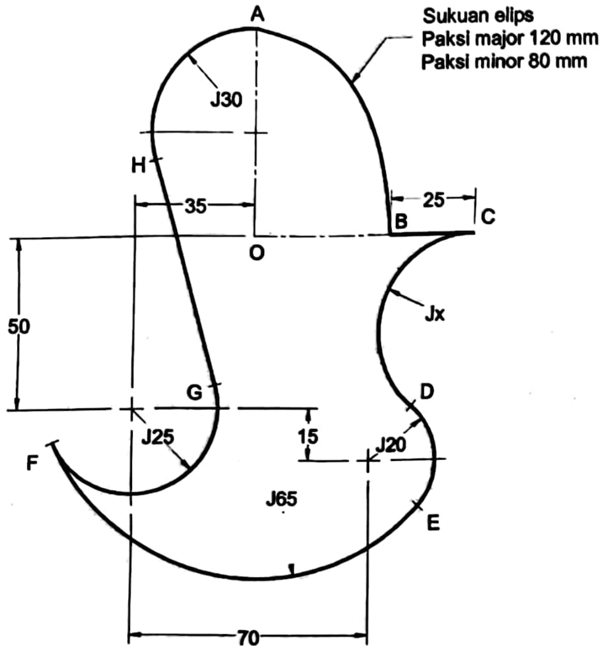
Objek A



Rajah 11

NAMA :	TINGKATAN 5	PEPERIKSAAN PERCUBAAN SPM 2024	GRAFIK KOMUNIKASI TEKNIKAL 3771/1

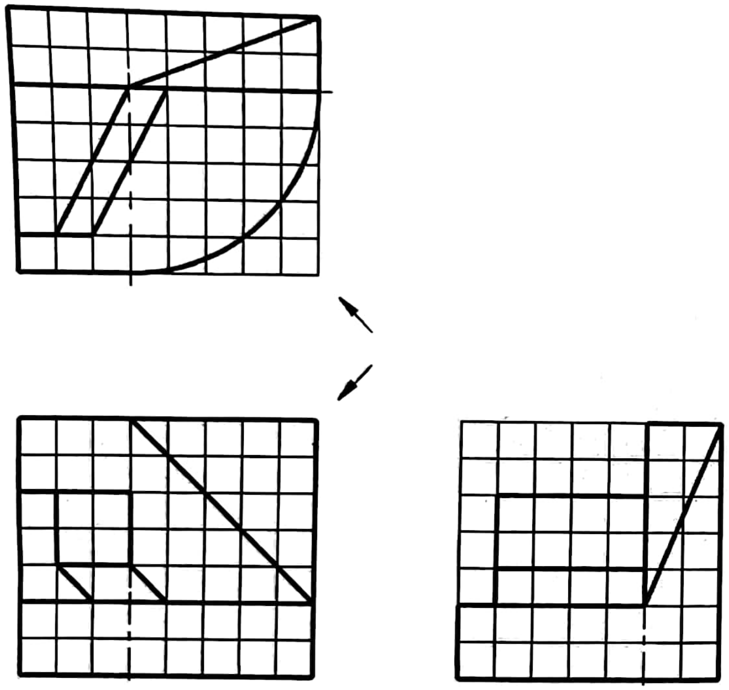
2 Rajah 12 menunjukkan pencontoh ABCDEFGH. C, D, E, F, G dan H ialah titik-titik tangen. GH ialah garisan tangen. O ialah ialah pusat sukuan elips. Lukis semula pencontoh menggunakan kaedah geometri. [15 *markah*]



Rajah 12

NAMA :	TINGKATAN 5	PEPERIKSAAN PERCUBAAN SPM 2024	GRAFIK KOMUNIKASI TEKNIKAL 3771/1

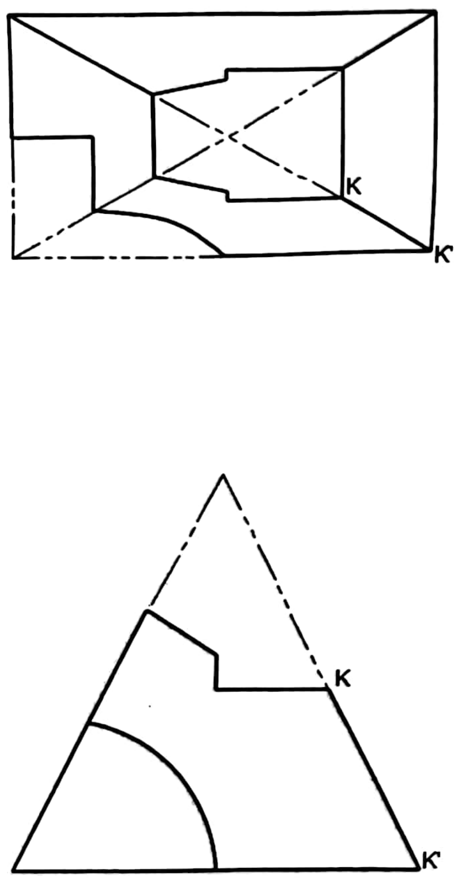
3 Rajah 13 menunjukkan tiga pandangan bagi sebuah bongkah.
Lukis mengikut skala saiz penuh lukisan isometri bagi bongkah itu mengikut arah anak panah yang ditunjukkan.
Saiz petak grid ialah 10 mm x 10 mm. Butiran terlindung tidak perlu ditunjukkan. [15 *markah*]



Rajah 13

NAMA :	TINGKATAN 5	PEPERIKSAAN PERCUBAAN SPM 2024	GRAFIK KOMUNIKASI TEKNIKAL 3771/1

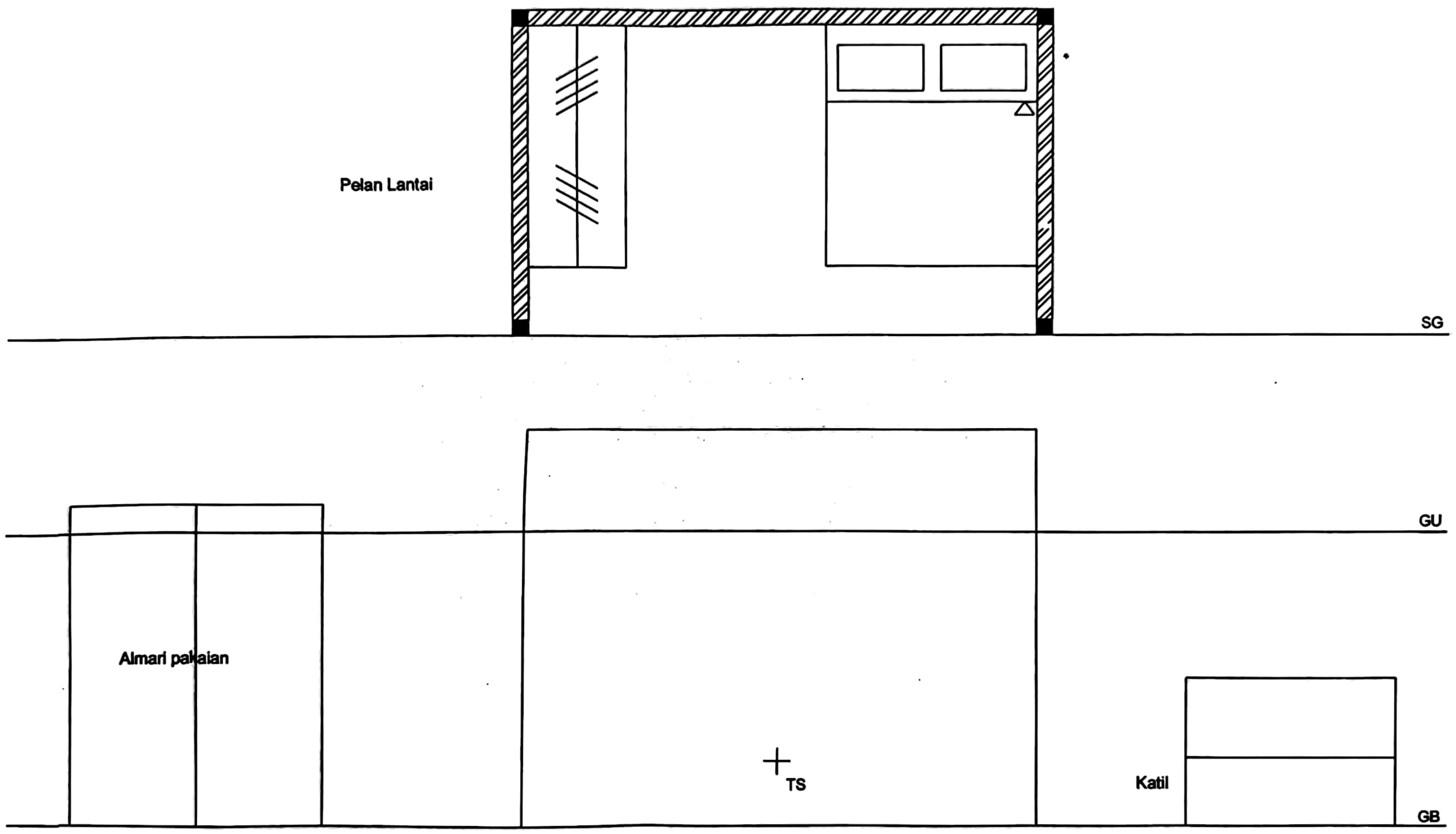
4 Rajah 14 menunjukkan dua pandangan ortografik bagi sebuah objek. Lukis pengorakan penuh bagi objek tersebut. K-K' adalah kelim. [15 *markah*]



Rajah 14

NAMA :	TINGKATAN 5	PEPERIKSAAN PERCUBAAN SPM 2024	GRAFIK KOMUNIKASI TEKNIKAL 3771/1

15 Rajah 15 menunjukkan pelan lantai bagi ruang bilik tidur sebuah rumah kediaman. Kedudukan titik stesen (TS), satah gambar (SG) garis ufuk (GU) dan garis bumi (GB) telah ditetapkan. Lukiskan pandangan perspektif satu titik bagi ruang itu. Butiran terlindung tidak perlu dilukiskan. [15 *markah*]



Rajah 15

NAMA :	TINGKATAN 5	PEPERIKSAAN PERCUBAAN SPM 2024	GRAFIK KOMUNIKASI TEKNIKAL 3771/1

KERTAS PEPERIKSAAN TAMAT