

SULIT



**BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK
KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI**

JABATAN KEJURUTERAAN MEKANIKAL

PEPERIKSAAN AKHIR

SESI JUN 2017

SBK1012 : MATEMATIK

TARIKH : 23 OKTOBER 2017

MASA : 8.30 PAGI – 10.30 PAGI (2 JAM)

Kertas ini mengandungi **TIGA BELAS (13)** halaman bercetak.

Struktur (6 soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan : Tiada

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIARAHKAN

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

SULIT

ARAHAN :

Bahagian ini mengandungi **ENAM (6)** soalan berstruktur.

Jawab **EMPAT (4)** soalan sahaja.

SOALAN 1

CLO1
C1

a) Tuliskan **unit** bagi kuantiti terbitan berikut

Kuantiti Terbitan	Unit
i) Isipadu	
ii) Pecutan	
iii) Daya	
iv) Kerja	
v) Kuasa	

(5 markah)

CLO1
C2

b) Terangkan **perbezaan** antara kuantiti asas dan kuantiti terbitan.

PERBEZAAN	
Kuantiti Asas	Kuantiti Terbitan

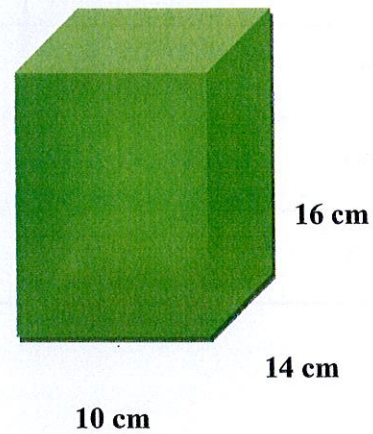
(6 markah)

CLO1
C3

c) Tukarkan unit-unit di bawah kepada gram (g).

- i) 25.5 kg
- ii) 5200 mg
- iii) 0.0856 kg

(7 markah)

CLO1
C3d) Berapakah **isipadu** kotak berdimensi 10 cm x 14 cm x 16 cm.
Tukarkan jawapan kepada unit m^3 .

(7 markah)

SOALAN 2

CLO1
C1

a) Tuliskan jawapan yang betul bagi setiap ruangan kosong.

Imbuhan	Simbol	Bentuk Piawai	Nombor Nyata
Tera	T	(i) _____	1 000 000 000 000
(ii) _____	M	$\times 10^6$	1 000 000
Kilo	k	$\times 10^3$	(iii) _____
(iv) _____	h	$\times 10^2$	100
Centi	(v) _____	$\times 10^{-2}$	0.01
Micro	μ	(vi) _____	0.000001
Pico	p	$\times 10^{-12}$	(vii) _____

(7 markah)

CLO1
C2

b) Nyatakan nilai dalam bentuk piawai.

Nilai	Bentuk Piawai
i) 0.0085	
ii) 725.4	
iii) 0.35	
iv) 0.00025	
v) 9008.9	
vi) 458	
vii) 100000	
viii) 0.00000325	

(8 markah)

CLO1
C3

c)

- i) Kirakan **kuasa** mesin rumput menggunakan imbuhan yang betul.

Sebuah pemotong rumput berkuasa 9000.76 W.

- ii) Berapakah **had laju** dalam m/s?

Had laju pada kawasan sekolah ialah 30 km/j.

(10 markah)

SOALAN 3

- a) Berikan definisi bagi **perimeter**, **luas** dan **isipadu**.

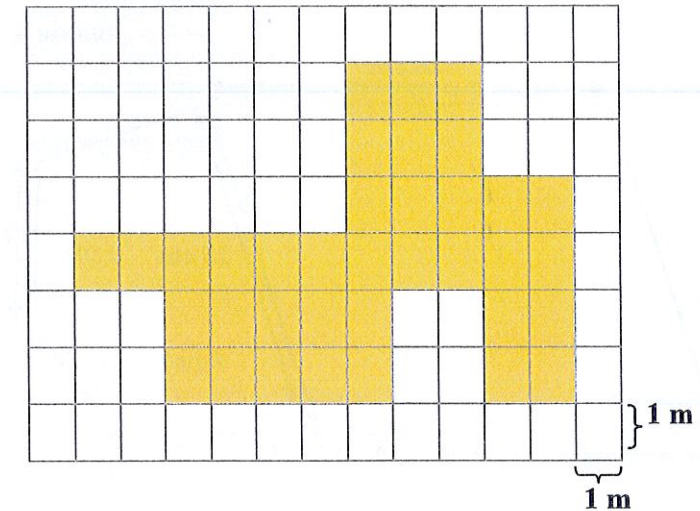
	DEFINISI / MAKNA
i) Perimeter	
ii) Luas	
iii) Isipadu	

(6 markah)

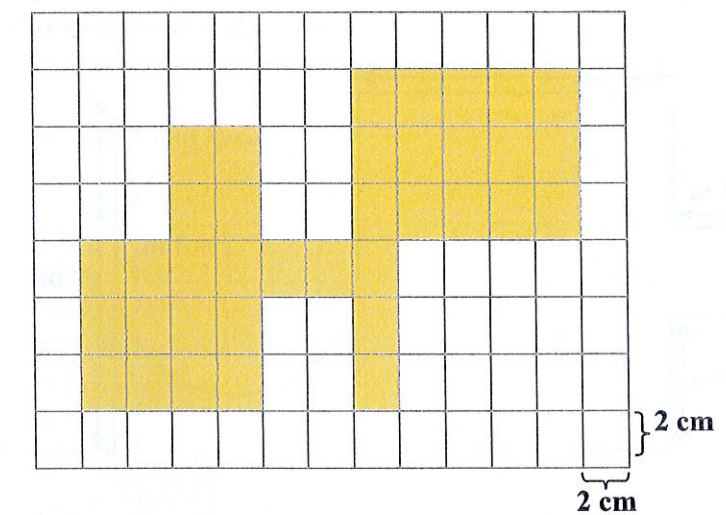
CLO1
C1CLO1
C2

- b) Cari **perimeter** bagi gambar rajah di bawah.

- i) Gambar rajah A



- ii) Gambar rajah B

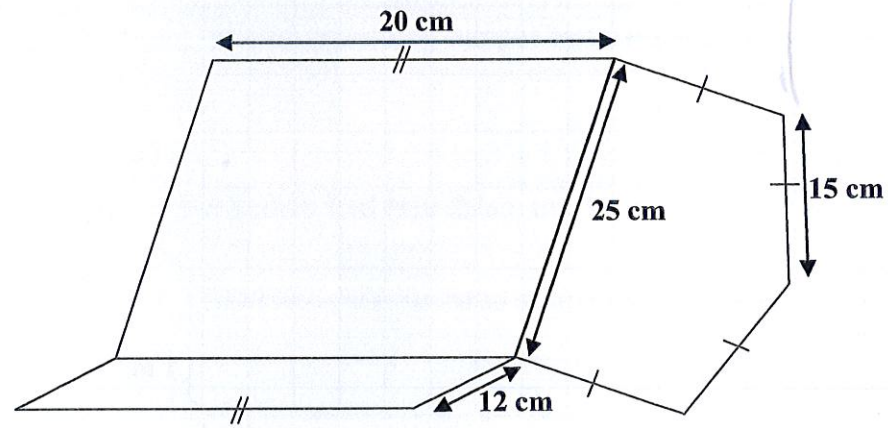


(9 markah)

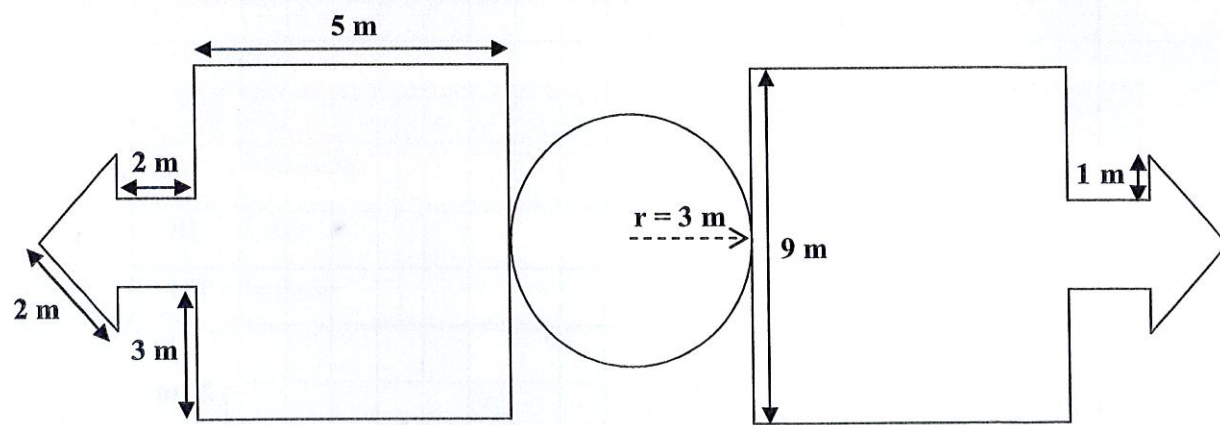
CLO1
C3

c) Kira **perimeter** gambar rajah di bawah. Berikan jawapan anda dalam dua titik perpuluhan.

i) Gambar rajah C



ii) Gambar rajah D. Jumlah perimeter bentuk x dan y adalah sama.



Bentuk x

Bentuk y

(10 markah)

CLO1
C1

SOALAN 4

a) Berikan **formula luas** bagi bentuk berikut :-

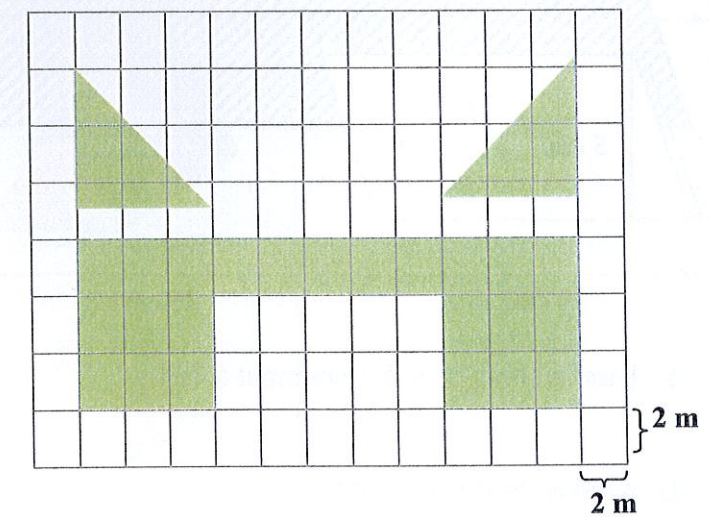
- i) Bulatan
- ii) Segiempat tepat
- iii) Segitiga
- iv) Segiempat sama
- v) Trapezium

(5 markah)

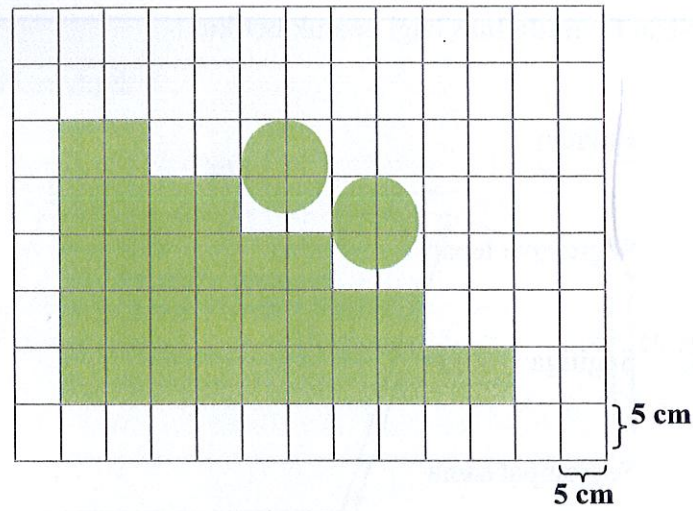
CLO1
C2

b) Kirakan **luas** gambar rajah yang berwarna.

i) Gambar rajah E

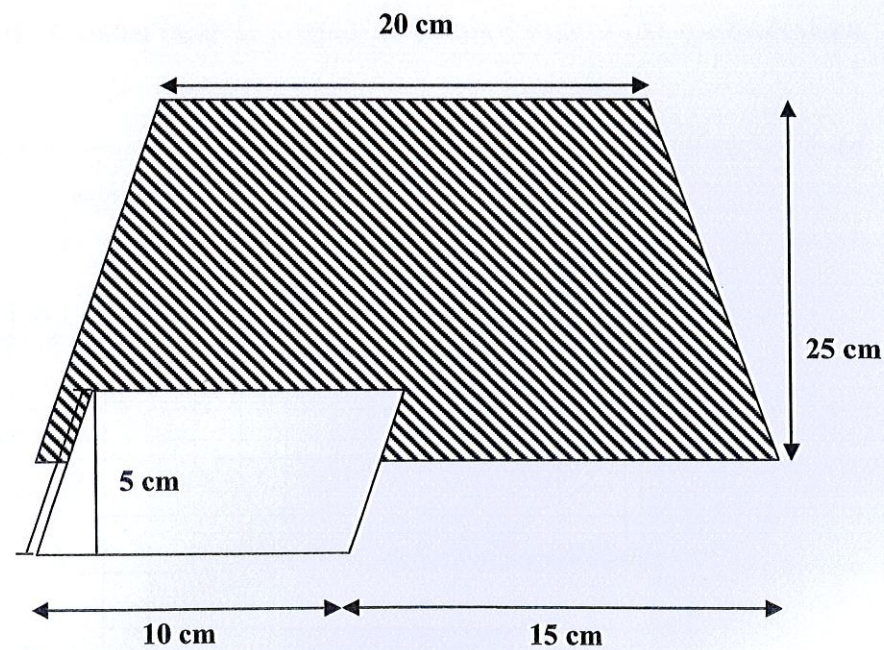


ii) Gambar rajah F



(10 markah)

c) Rajah di bawah ialah trapezium dan segiempat selari.



i) Kirakan **luas** bentuk segiempat selari.

ii) Kirakan **luas** trapezium.

iii) Kirakan **luas** bentuk kawasan berlorek dibawah.

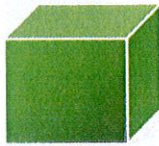

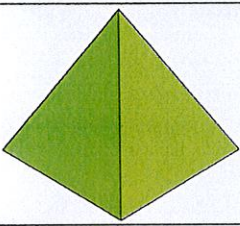
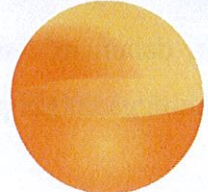
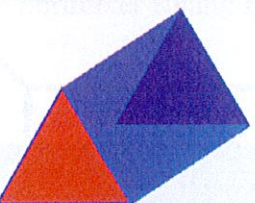
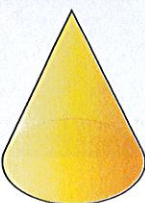
(10 markah)

CLO1
C3

SOALAN 5

CLO1
C1

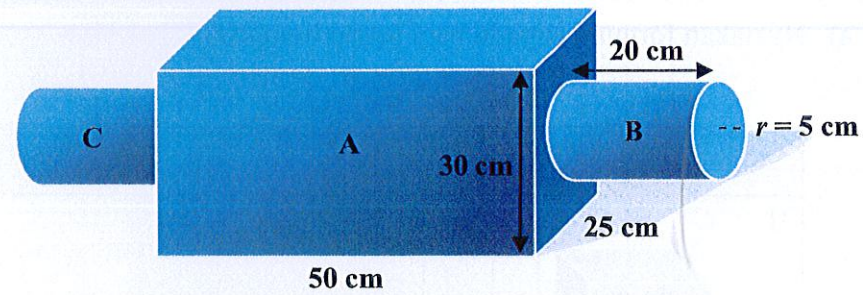
a) Nyatakan formula isipadu bagi setiap bongkah di bawah :-

Bongkah	Formula Isipadu
i) 	
ii) 	
iii) 	
iv) 	
v) 	
vi) 	

(6 markah)

CLO1
C2

b) Kira isipadu gambar rajah.



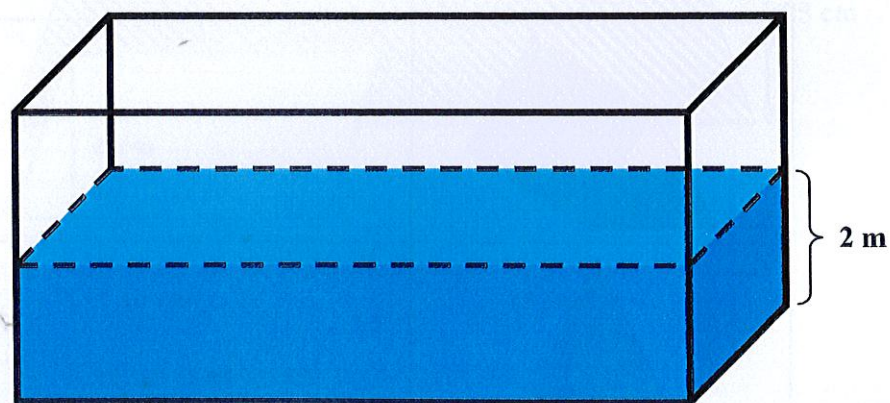
- Isipadu kuboid A
- Isipadu silinder B
- Luas keseluruhan gambar rajah. (A+B+C)

Silinder B dan C mempunyai isipadu yang sama.

(7 markah)

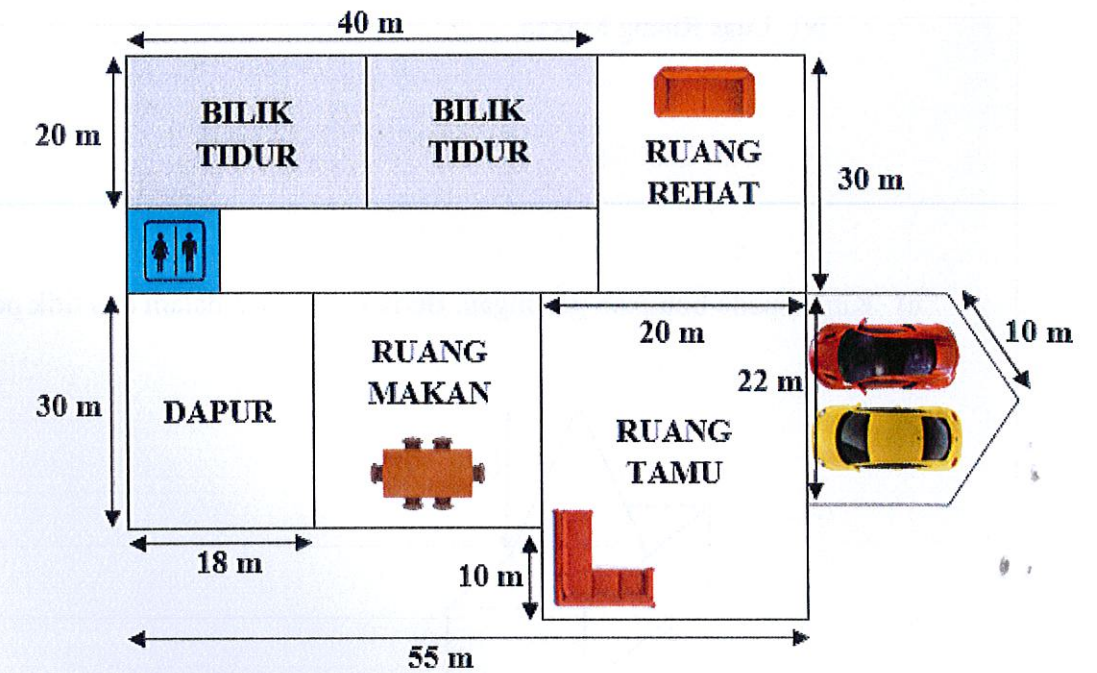
CLO1
C3

c) Sebuah tangki air berbentuk kuboid mempunyai ukuran 15 m panjang, 10 m lebar dan 5 m tinggi. Berapa banyak air, dalam m^3 , mesti dimasukkan ke dalam tangki untuk menaikkan paras air sehingga tangki penuh.



(12 markah)

SOALAN 6



a) Kira perimeter :-

- Perimeter Ruang Makan.
- Perimeter Ruang Tamu.
- Perimeter Ruang Rehat.
- Perimeter Tempat Letak Kereta.

(8 markah)

CLO1
C3

b) Kira :-

- Luas Dapur.
- Luas kedua-dua Bilik Tidur.

iii) Luas Ruang Tamu.

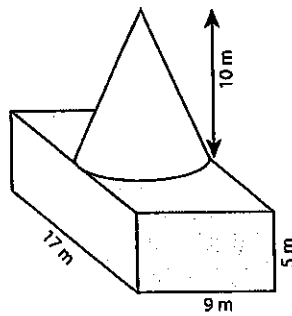
iv) Luas Ruang Makan.

(8 markah)

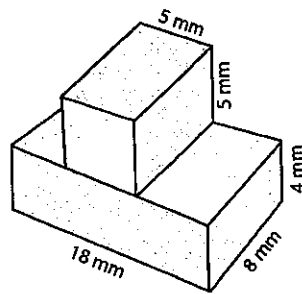
CLO1
C3

c) Kira isipadu bongkah gabungan. Berikan jawapan dalam dua titik perpuluhan.

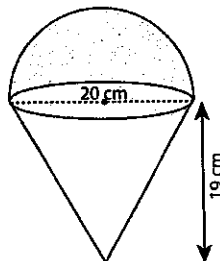
i)



ii)



iii)



(9 markah)

SOALAN TAMAT