

SULIT



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

JABATAN KEJURUTERAAN AWAM

**PEPERIKSAAN AKHIR
SESI DISEMBER 2016**

SBK1012 : MATEMATIK

**TARIKH : 04 APRIL 2017
TEMPOH : 8.30 AM – 10.30 AM (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 1CLO1
C1a) Tuliskan **unit** bagi kuantiti terbitan berikut

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

(5 markah)

CLO1
C2b) Terangkan **perbezaan** antara kuantiti asas dan kuantiti terbitan.

PERBEZAAN		
	Kuantiti Asas	Kuantiti Terbitan
i)		
ii)		

(6 markah)

CLO1
C3

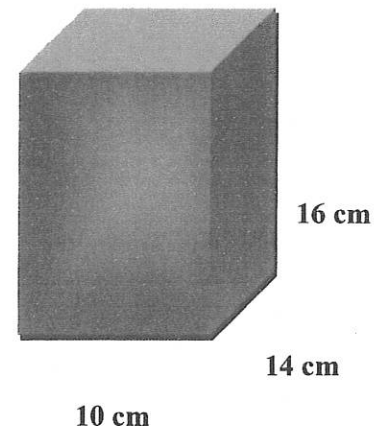
c) Tukarkan unit-unit di bawah kepada gram (g).

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

(7 markah)

CLO1
C3

- d) Berapakah **isipadu** kotak berdimensi 10 cm x 14 cm x 16 cm.
Tukarkan jawapan kepada unit mm^3 .



(7 markah)

SOALAN 2

CLO1
C1

- a) Kenalpasti 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

CLO1
C1

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

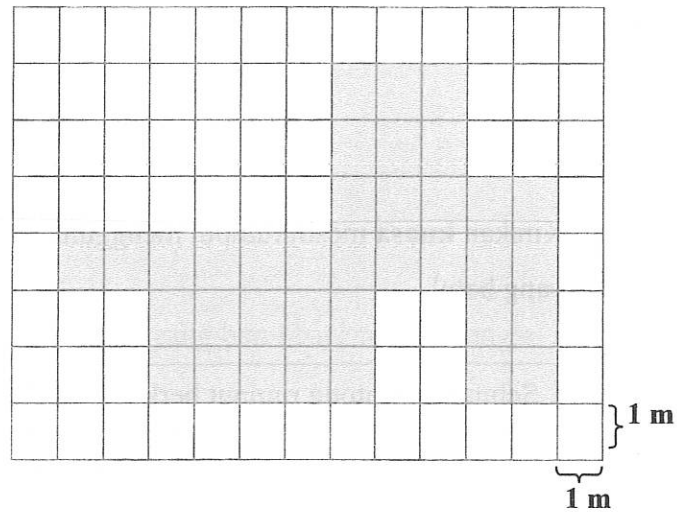
	DEFINISI / MAKNA
i) Perimeter	
ii) Luas	
iii) Isipadu	

(6 markah)

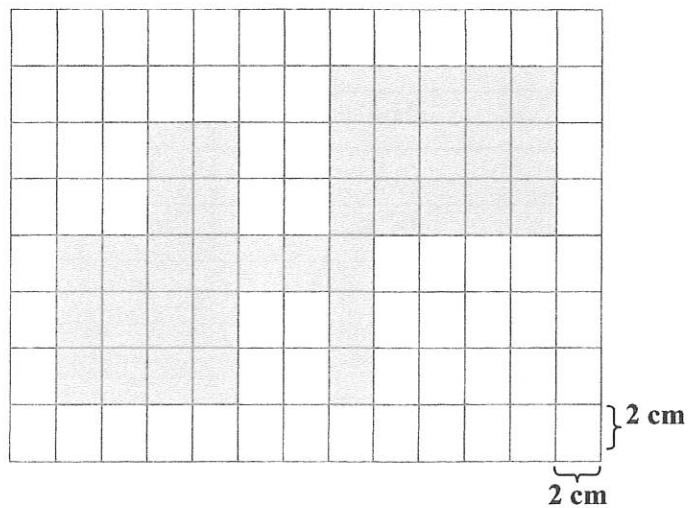
CLO1
C2

b) Cari **perimeter** bagi gambarajah dibawah.

i) Rajah 1



ii) Rajah 2

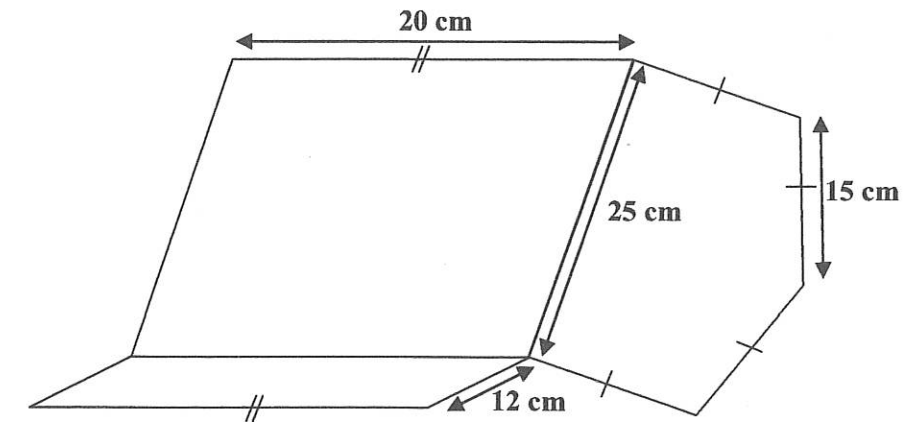


(9 markah)

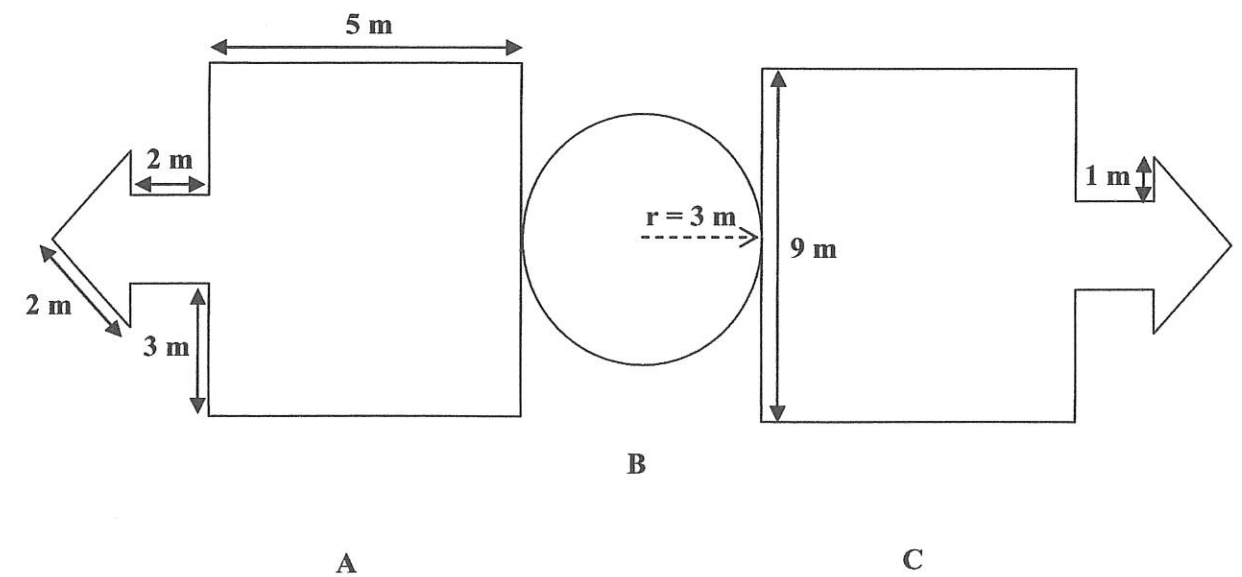
CLO1
C3

c) Kira **perimeter** gambarajah di bawah.

i) Rajah 3



ii) Rajah 4



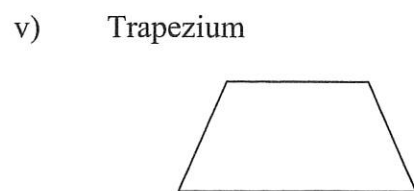
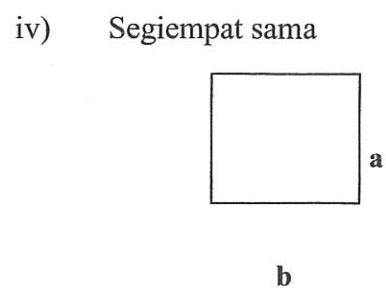
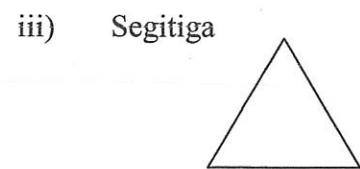
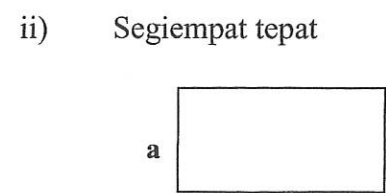
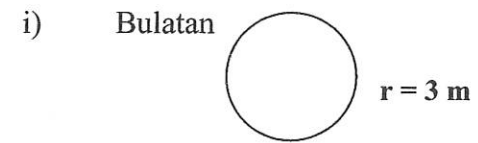
Bentuk A = Bentuk C

(10 markah)

SOALAN 4

CLO1
C1

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

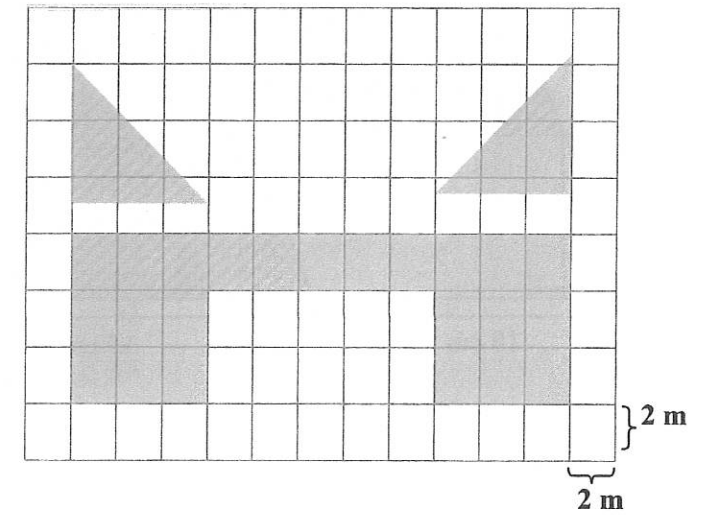


(5 markah)

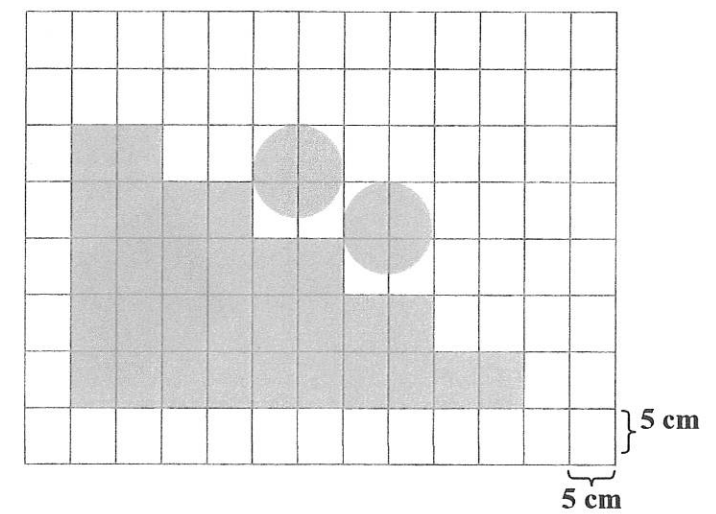
CLO1
C2

b) Kirakan **luas** gambarajah yang berwarna.

i) Rajah 5



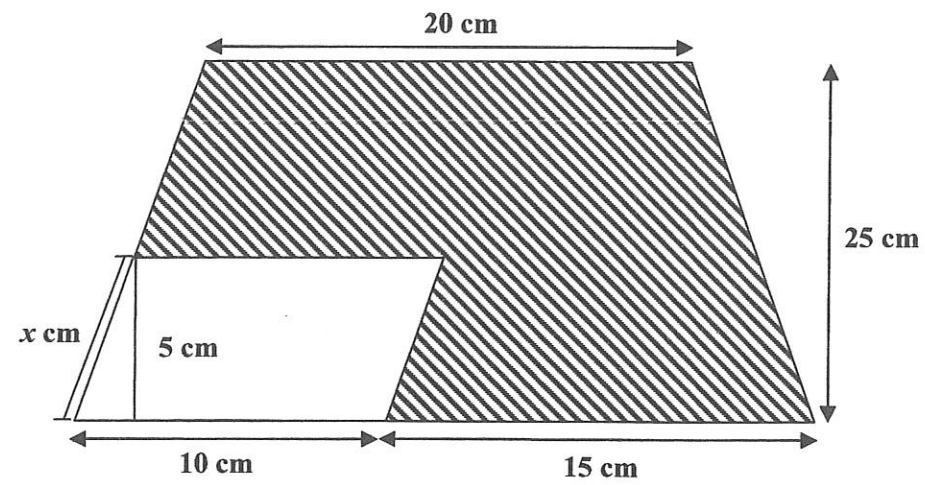
ii) Rajah 6



(10 markah)

CLO1
C3

c) Rajah dibawah ialah trapezium dan segiempat selari.



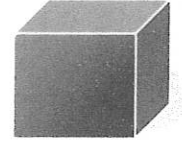

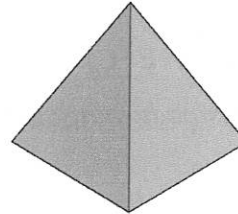
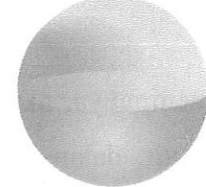
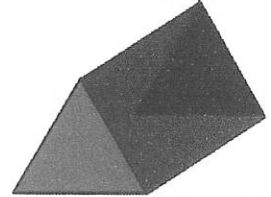
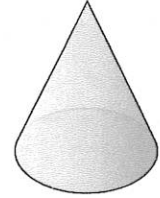
- i) Kirakan **luas** bentuk segiempat selari.
- ii) Kirakan **luas** trapezium.
- iii) Kirakan **luas** bentuk kawasan berlerek dibawah.

(10 markah)

CLO1
C1

SOALAN 5

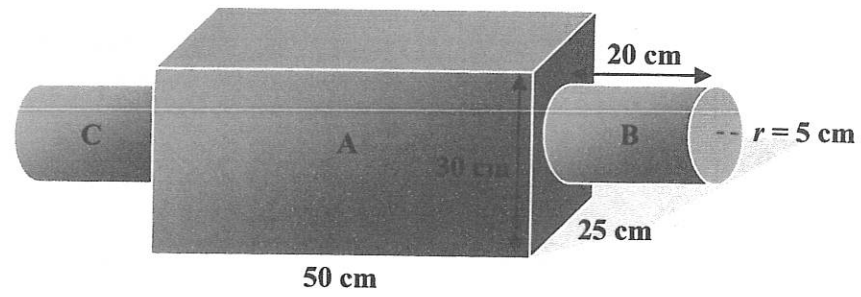
a) Nyatakan formula isipadu bagi setiap bongkah di bawah :-

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

(6 markah)

CLO1
C2

b) Kira isipadu gambarajah.

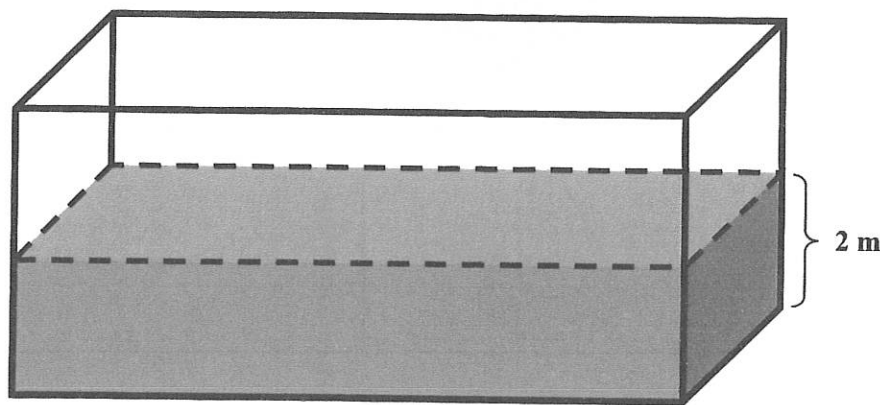


- i) Isipadu kuboid A
- ii) Isipadu silinder B
- iii) Luas keseluruhan gambarajah. (A+B+C)
Silinder B dan C mempunyai isipadu yang sama.

(7 markah)

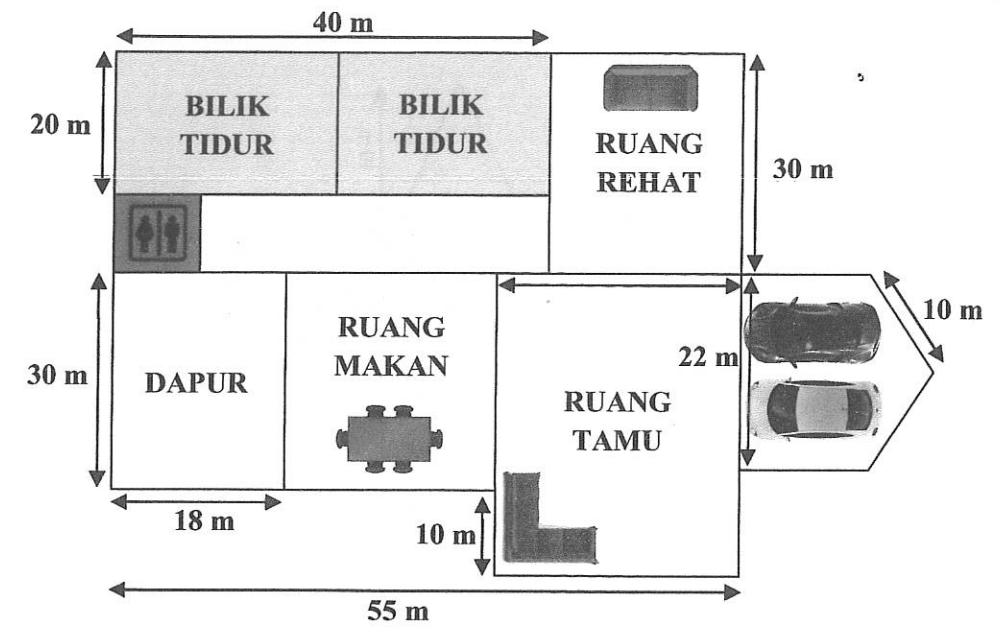
CLO1
C3

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



CLO1
C2

a) Kira perimeter :-

- i) Perimeter Ruang Makan.
- ii) Perimeter Ruang Tamu.
- iii) Perimeter Ruang Rehat.
- iv) Perimeter Tempat Letak Kereta.

(8 markah)

b) Kira luas :-

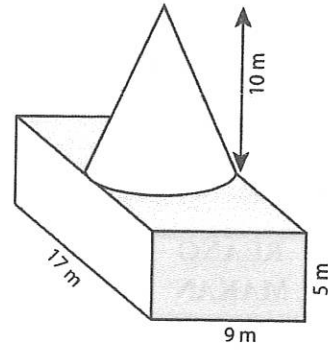
- i) Luas Dapur.
- ii) Luas Bilik Tidur.
- iii) Luas Ruang Tamu.
- iv) Luas Ruang Makan.

(8 markah)

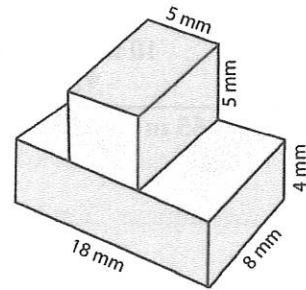
CLO1
C3

c) Kira isipadu :-

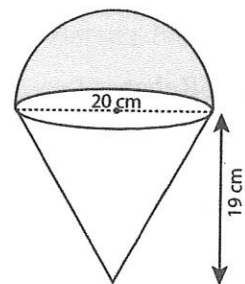
i)



ii)



iii)



(9 markah)

SOALAN TAMAT