

SULIT



**BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI
KEMENTERIAN PENGAJIAN TINGGI**

JABATAN KEJURUTERAAN MEKANIKAL

PEPERIKSAAN AKHIR

SESI II : 2021/2022

SBK1012: MATEMATIK 1

TARIKH : 25 JUN 2022

MASA : 8.30 PAGI – 10.30 PAGI (2 JAM)

Kertas ini mengandungi **TUJUH (7)** halaman bercetak.

Struktur (4 soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan : Formula

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIARAHKAN

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

SULIT

ARAHAN :

Bahagian ini mengandungi **EMPAT (4)** soalan struktur. Jawab **SEMUA** soalan.

SOALAN 1CLO1
C1

- (a) Pilih
- LIMA (5)**
- kuantiti asas daripada senarai dibawah.

Halaju, Panjang, Pecutan, Jisim, Masa, Ketumpatan, Suhu, Arus elektrik, Tegasan, Daya, Voltan.

[5 markah]

CLO1
C2

- (b) Tukarkan unit-unit berikut:

- i. 5.5km kepada m
- ii. 6.25cm kepada mm
- iii. 72500g kepada tan
- iv. 500kg kepada g

[8 markah]

CLO1
C3

- (c) Kira frekuensi berikut dalam unit Hz dan bentuk piawai.

- i. 62.8 MHz
- ii. 72.5 GHz
- iii. 32.4 kHz
- iv. 100 mHz
- v. 2223 cHz
- vi. 0.09 THz

[12 markah]

SOALAN 2CLO1
C1(a) Senaraikan **DUA (2)** kuantiti terbitan dan berikan unit yang betul.

[4 markah]

CLO1
C2

(b) Tukarkan nilai berikut dalam bentuk piawai

i. 0.0000354

ii. 25.67

iii. 1000.506

iv. 0.12222

v. 39878.555

[5 markah]

(c) Tukarkan setiap bentuk piawai berikut kepada nombor nyata.

i. 2.33×10^4

ii. 6.522×10^3

iii. 8.5532×10^6

iv. 7.62×10^{-3}

v. 5.56244×10^{10}

vi. 4.655×10^{-5}

[6 markah]

CLO1
C3

(d) Selesaikan pengiraan soalan berikut dan nyatakan dalam bentuk piawai.

Tunjukkan jalan penyelesaian.

i. $135 + 7280$

ii. $4.7 - 3.9 - 0.02$

iii. $52.4 - 2.86 + 9.5$

iv. 2000×8.4

v. $10.3 \times 2400 \div 0.6$

[10 markah]

SOALAN 3

CLO1
C1

(a) Berikan definisi bagi perimeter dan luas.

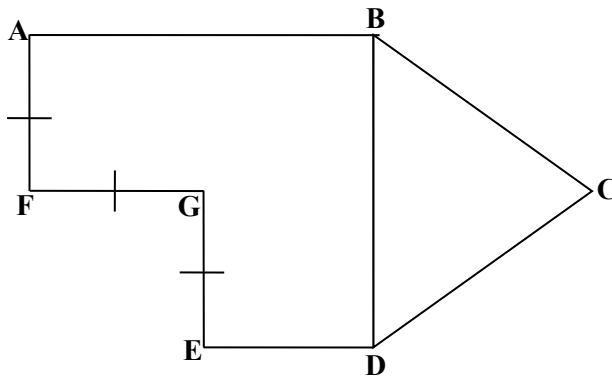
- i. Perimeter
- ii. Luas

[4 markah]

CLO1
C2

(b) Kira perimeter bagi gambarajah dibawah.

i.



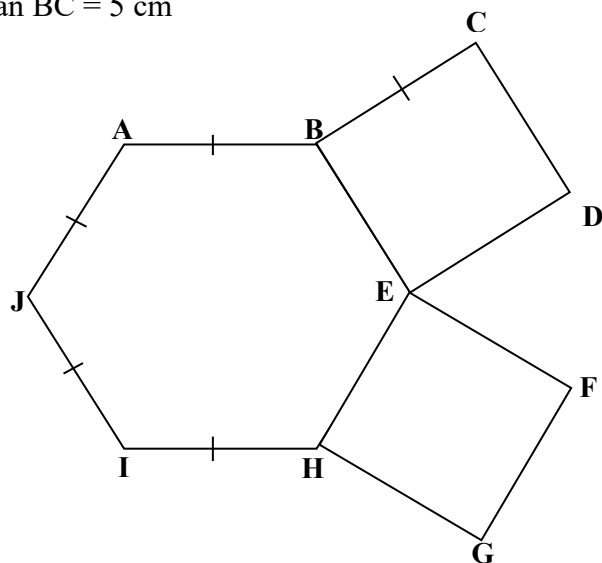
$$AF = FG = GE = 6 \text{ cm}$$

$$BC = DC = BD = 2AF$$

$$ED = 8 \text{ cm}$$

ii. BCDE dan EFGH adalah segiempat sama.

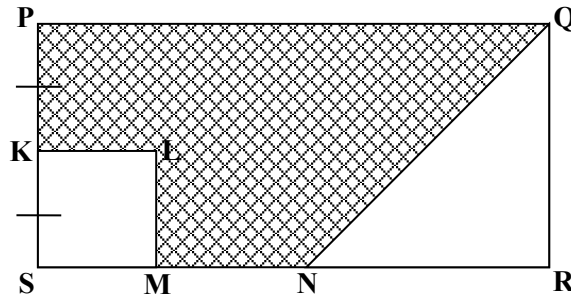
$$AB \text{ dan } BC = 5 \text{ cm}$$



[8 markah]

CLO1
C3

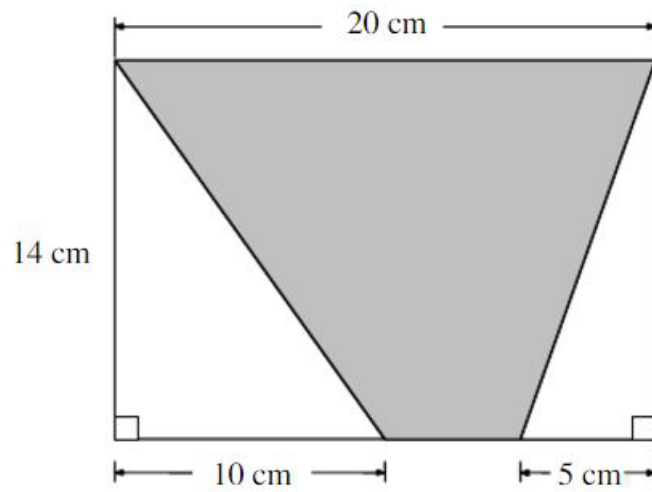
- (c) i. Dalam rajah PQRS ialah sebuah segiempat tepat dan KLMS ialah sebuah segiempat sama. Kira perimeter dalam cm bagi kawasan berlorek.



SM = 2 cm
 NQ = 5 cm
 NR = 3 cm
 PQ = 14 cm
 QR = 4 cm

[4 markah]

- ii. Hitung luas kawasan berlorek dalam Rajah berikut.

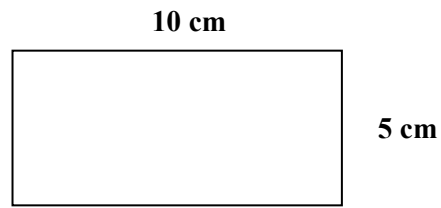


[9 markah]

SOALAN 4

CLO1
C2

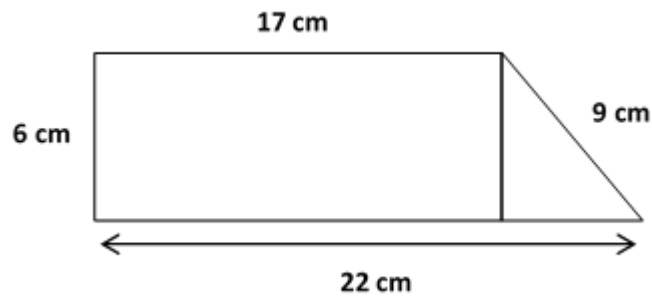
- (a) Kira luas rajah di bawah. Beri jawapan dalam unit mm.



[4 markah]

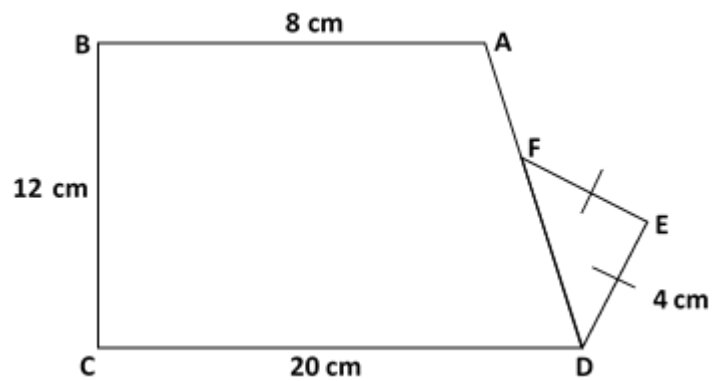
CLO1
C2

- (b) i. Kira luas rajah di bawah.



[5 markah]

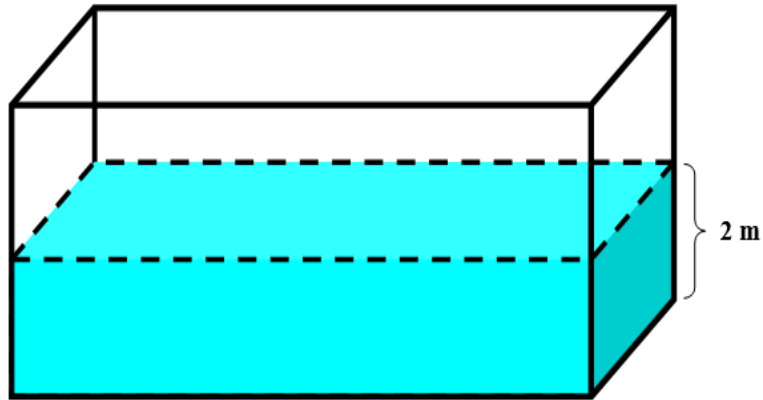
- ii. Kira luas rajah ABCDEF.



[6 markah]

CLO1
C3

- (c) Sebuah tangki air berbentuk segiempat tepat adalah 17 m panjang, 10 m lebar dan 5 m tinggi. Kira berapa banyak air, dalam cm^3 , mesti di pam ke dalam tangki untuk penuh.



[10 markah]

SOALAN TAMAT