



**UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA**

**PEPERIKSAAN AKHIR  
SEMESTER I  
SESI 2015/2016**

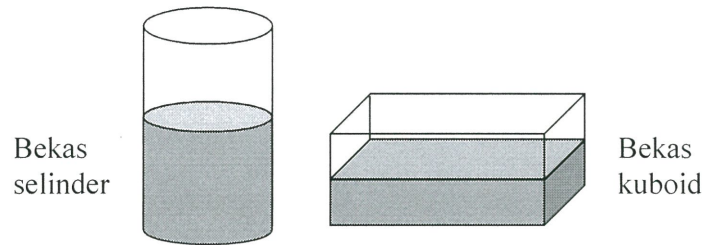
NAMA KURSUS	:	ASAS UKURAN
KOD KURSUS	:	BBR 23103
PROGRAM	:	SARJANA MUDA PENDIDIKAN (SEKOLAH RENDAH)
TARIKH PEPERIKSAAN	:	DISEMBER 2015 / JANUARI 2016
JANGKA MASA	:	2 JAM 30 MINIT
ARAHAN	:	JAWAB <b>SEMUA</b> SOALAN

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI **ENAM** (6) MUKA SURAT

- S1** Sebagai seorang guru, terangkan tentang miskonsepsi yang berkemungkinan dihadapi oleh pelajar dalam tajuk asas ukuran yang berikut:
- (a) Masa dan waktu (3 markah)
  - (b) Ukuran panjang (3 markah)
  - (c) Timbangan berat (3 markah)
  - (d) Isipadu Cecair (3 markah)
- S2** Kanak-kanak membina konsep mengukur melalui penggunaan unit bukan piawai, dan diikuti oleh unit piawai.
- (a) Berikan dua (2) contoh unit bukan piawai yang boleh digunakan untuk mengukur masa. (2 markah)
  - (b) Berikan dua (2) contoh unit bukan piawai yang boleh digunakan untuk mengukur isipadu cecair. (2 markah)
  - (c) Berikan dua (2) contoh unit bukan piawai yang boleh digunakan untuk mengukur panjang. (2 markah)
- S3**
- (a) Terangkan dengan jelas, apakah yang dimaksudkan dengan *Pedagogy Contain Knowledge* dan elemen yang terkandung didalamnya. (5 markah)
  - (b) Ramai doktor mengalami kesukaran tentang bagaimana hendak menerangkan saiz tumor kepada pesakit. Apabila dikatakan saiz tumor mereka sebesar 11 mm, pesakit tidak dapat membayangkannya, tetapi apabila dikatakan "saiz tumor anda adalah sebesar buah anggur", mereka amat mudah membayangkannya. Mengapa ini berlaku? (3 markah)

- S4** (a) Nyatakan definisi masa. (2 markah)
- (b) Dalam sistem 12 jam, singkatan a.m. dan p.m. biasa digunakan untuk membezakan waktu. Apakah yang dimaksudkan dengan
- (i) a.m?
  - (ii) p.m?
- (2 markah)
- (c) Jisim dan berat mempunyai makna yang berbeza, tetapi kita selalu menganggapnya sebagai sama. Sebagai seorang pendidik anda seharusnya jelas mengenai perbezaan antara jisim dan berat. Apakah yang dimaksudkan dengan
- (i) jisim?
  - (ii) berat?
- (4 markah)
- S5** (a) Apakah yang dimaksudkan dengan Tahun Lompat? (3 markah)
- (b) Menurut kriteria biasa, terangkan mengapa tahun 1700 dan tahun 2014 dikatakan Bukan Tahun Lompat? (4 markah)
- S6** (a) Nyatakan definisi panjang. (2 markah)
- (b) Berikan dua (2) contoh Alat Bantu Mengajar yang boleh digunakan untuk mengajar panjang dengan menggunakan unit bukan piawai. (2 markah)
- (c) Terangkan dengan jelas bagaimana penggunaan alatan di S5(b) dalam satu aktiviti pengajaran dan pembelajaran boleh membantu pelajar anda mengenali unit bukan piawai dan unit piawai untuk mengukur panjang. (4 markah)
- (d) Nyatakan mengapa kita perlu menggunakan unit piawai dalam pengukuran di dalam kehidupan seharian. (3 markah)

- S7 Seorang guru menunjukkan kepada pelajarinya satu bekas selinder berisi cecair berwarna dan satu bekas kuboid berisi cecair berwarna yang sama isipadunya seperti di rajah S7.



Rajah S7

- (a) Apakah persepsi yang biasanya wujud dalam pemikiran murid-murid mengenai isipadu kedua-dua bekas tersebut? (3 markah)
- (b) Sebagai guru matematik, bagaimanakah anda boleh mengatasi masalah miskonsepsi pelajar-pelajar ini? (4 markah)
- S8 Pengajaran konsep pengukuran perlu dilakukan secara amali. Kanak-kanak perlu diberikan pengalaman amali (*hands-on experiences*) dalam mengukur. Pengalaman yang kanak-kanak lalui akan merangsang mereka membina tanggapan *intuitive* semasa mengukur dan menyelesaikan masalah pengukuran dalam kehidupan harian.
- (a) Apakah yang anda faham mengenai tanggapan *intuitive*? (3 markah)
- (b) Berikan satu (1) contoh aktiviti pengajaran dan pembelajaran yang boleh menjana tanggapan *intuitive* dalam diri murid-murid apabila mereka belajar konsep pengukuran. (4 markah)

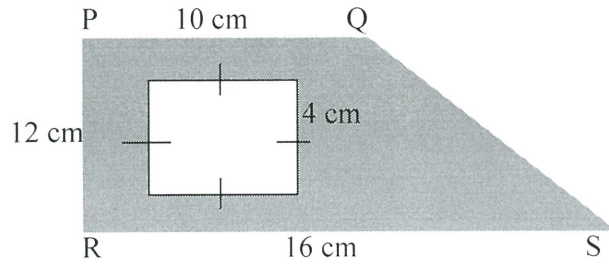
**S9** Terangkan bagaimana anda hendak menunjukkan kepada murid-murid anda mengenai penukaran unit berikut:

- (a) Berdasarkan pengetahuan sedia ada murid;  $10\text{mm} = 1\text{cm}$  dan  $100\text{cm} = 1\text{m}$ , tukarkan  $12.34\text{ m}$  kepada kuantiti dalam unit  $\text{mm}$ .  
(4 markah)
- (b) Berdasarkan pengetahuan sedia ada murid;  $10\text{mm} = 1\text{cm}$  dan  $100\text{cm} = 1\text{m}$ , tukarkan  $100\text{ m}^3$  kepada kuantiti dalam unit  $\text{mm}^3$ .  
(4 markah)
- (c) Berdasarkan pengetahuan sedia ada murid;  $1000\text{m} = 1\text{km}$  dan  $100\text{cm} = 1\text{m}$ , tukarkan  $6.5\text{ km}^2$  kepada kuantiti  $\text{m}^2$ .  
(4 markah)
- (d) Berdasarkan pengetahuan murid mengenai jisim, berat dan pecutan graviti bumi, tentukan berat dalam unit Newton, N bagi seseorang yang berjisim  $56\text{ kg}$ .  
(4 markah)

**S10** Berdasarkan pengetahuan sedia ada murid, ada dua sistem masa yang digunapakai iaitu sistem masa 12 jam dan 24 jam. Bagaimanakah anda menerangkan kepada murid-murid, penyelesaian penukaran waktu berikut:

- (a)  $9.23\text{ a.m}$  kepada sistem 24 jam?  
(2 markah)
- (b)  $10.18\text{ p.m}$  kepada sistem 24 jam?  
(2 markah)
- (c) Rizalina berehat di sebuah hotel dari jam 2010 pada hari Isnin sehingga jam 1240 pada hari Selasa. Berapa lamakah Rizalina berehat di dalam hotel tersebut?  
(4 markah)

S11 (a)

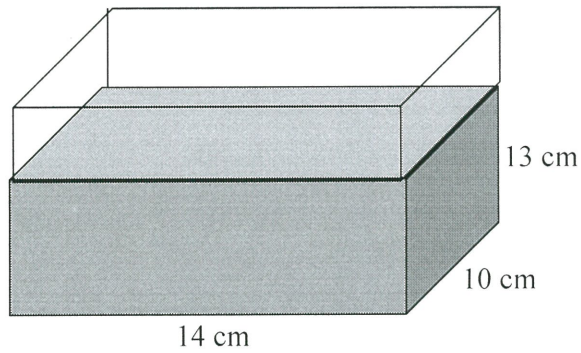


Rajah S11 (a)

Kirakan luas kawasan berlorek seperti yang ditunjukkan di Rajah S11 (a).

(5 markah)

(b)



Rajah S11 (b)

Rajah S11 (b) menunjukkan bekas yang telah diisi air. Didapati  $700 \text{ cm}^3$  daripada bekas tersebut tidak diisi air. Cari ketinggian sebenar bekas tersebut.

(5 markah)

- SOALAN TAMAT -