



UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA

**PEPERIKSAAN AKHIR
SEMESTER I
SESI 2014/2015**

NAMA KURSUS : ASAS UKURAN
KOD KURSUS : BBR 23103
PROGRAM : SARJANA MUDA PENDIDIKAN
(SEKOLAH RENDAH)
TARIKH PEPERIKSAAN : DISEMBER 2014 / JANUARI 2015
JANGKA MASA : 2 JAM 30 MINIT
ARAHAN : JAWAB SEMUA SOALAN

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI **TUJUH (7)** MUKA SURAT

- S1** Kanak-kanak membina konsep mengukur melalui penggunaan unit bukan piawai, lalu 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)
- S2** (a) Ramai doktor merungut 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? (2 markah)
- (b) Terangkan dengan jelas, apakah yang dimaksudkan dengan *Pedagogy Contain Knowledge* dan elemen yang terkandung didalamnya. (4 markah)
- S3** (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
- (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)

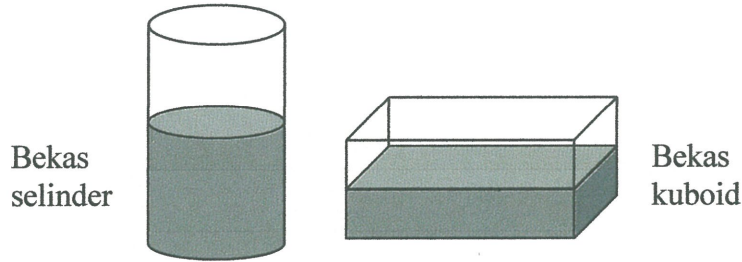
- S4** (a) Apakah yang dimaksudkan dengan Tahun Lompat? (3 markah)
- (b) Menurut kriteria biasa, terangkan mengapa tahun 1700 dan tahun 2014 dikatakan Bukan Tahun Lompat? (4 markah)
- S5** (a) Nyatakan definisi panjang. (2 markah)
- (b) Berikan dua (2) contoh Alat Bantu Mengajar yang boleh digunakan 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. (2 markah)
- S6** Berikut adalah maklumat yang terdapat dalam sekeping kain rentang.



Rajah 1

- (a) Daripada maklumat ini, bangunkan empat (4) soalan yang boleh digunakan untuk menguji kefahaman murid terhadap iklan tersebut. (4 markah)
- (b) Apakah kesilapan yang mungkin dilakukan oleh murid apabila menjawab setiap soalan di S6(a)? (4 markah)

- S7 Seorang guru menunjukkan kepada pelajarnya satu bekas selinder berisi cecair berwarna dan satu bekas kuboid berisi cecair berwarna yang sama isipadunya.



Rajah 2

- (a) Apakah persepsi yang biasanya wujud dalam pemikiran murid-murid mengenai isipadu kedua-dua bekas tersebut? (2 markah)
- (b) Sebagai guru matematik, bagaimanakah anda boleh mengatasi masalah kepercayaan yang salah murid-murid 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. (3 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 m kepada kuantiti dalam unit mm .
(3 markah)
- (b) Berdasarkan pengetahuan sedia ada murid; $10\text{mm} = 1\text{cm}$ dan $100\text{cm} = 1\text{m}$, tukarkan 100 m^3 kepada kuantiti dalam unit 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 km^2 kepada kuantiti 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 kg .
(3 markah)

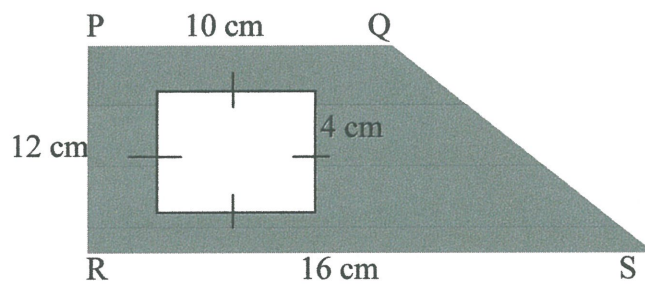
S10 Berdasarkan pengetahuan sedia ada murid, ada dua sistem masa yang digunapakai iaitu sistem masa 12 jam dan 24 jam. Bagaimanakah anda menerangkan kepada murid-murid, penyelesaian penukaran waktu berikut:

- (a) 9.23 a.m kepada sistem 24 jam?
(2 markah)
- (b) 10.18 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 Bincangkan kesukaran yang berpunca daripada miskonsepsi yang biasa dihadapi oleh murid-murid ketika mempelajari tajuk-tajuk berikut dalam asas ukuran:

- (a) Topik masa dan waktu (4 markah)
- (b) Topik ukuran panjang (4 markah)
- (c) Topik ukuran timbangan (4 markah)
- (d) Topik ukuran isipadu cecair (4 markah)

S12 (a)

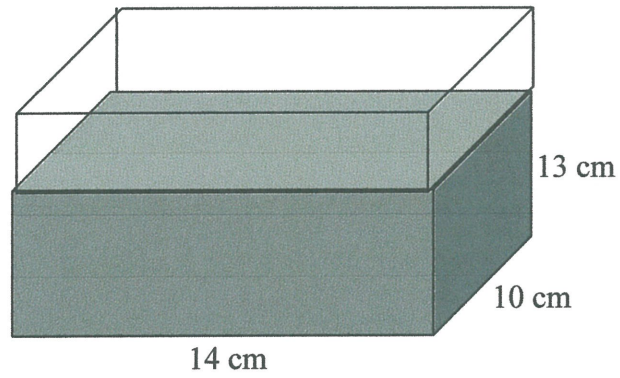


Rajah 3

Kirakan luas kawasan berlorek seperti yang ditunjukkan di Rajah 3.

(3 markah)

S12 (b)



Rajah 4

Rajah 4 menunjukkan bekas yang telah diisi air. Didapati 700 cm^3 daripada bekas tersebut tidak diisi air. Cari ketinggian sebenar bekas tersebut.

(4 markah)

- SOALAN TAMAT -