

**SULIT**



## **UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA**

### **PEPERIKSAAN AKHIR SEMESTER I SESI 2012/2013**

NAMA KURSUS : ASAS UKURAN  
KOD KURSUS : BBR 23103  
PROGRAM : SARJANA MUDA PENDIDIKAN  
( SEKOLAH RENDAH ) DENGAN  
KEPUJIAN  
TARIKH PEPERIKSAAN : DISEMBER 2012 / JANUARI 2013  
JANGKA MASA : 2 JAM

**ARAHAN :**

1. Jawab semua soalan menggunakan **Borang OMR** yang disediakan.
2. Bagi soalan Bahagian B, calon dikehendaki memilih jawapan A untuk pernyataan yang benar manakala (B) untuk pernyataan yang salah.
3. Kertas Soalan ini hendaklah dihantar bersama Borang OMR

NAMA : .....

NO.MATRIK: .....

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI TIGA BELAS (13) MUKA SURAT

**SULIT**

**BAHAGIAN A**

- S1** Berikut adalah nilai pertukaran unit daripada sistem imperial kepada sistem metrik yang betul, kecuali
- A. 1 inci – 0.254 m.
  - B. 1 ela – 0.9144 m.
  - C. 1 rantai – 0.5 km.
  - D. 1 kaki – 0.3048 m.
- S2** Dalam ukuran geometri, jarak dimensi terpanjang sesuatu objek dirujuk sebagai
- A. ukuran jarak.
  - B. ukuran panjang.
  - C. ukuran dimensi.
  - D. ukuran horizontal.
- S3** Jam berapakah di Jedah jika waktu di Kuala Lumpur ialah jam 8.00 pagi? Waktu di Jedah adalah lebih awal 4 jam 20 minit daripada waktu di Malaysia.
- A. 12: 40 pagi.
  - B. 04:40 pagi.
  - C. 03:40 pagi.
  - D. 12:20 pagi.
- S4** Unit kaki digunakan bagi ukuran dari
- A. hujung jari ke siku.
  - B. hujung jari ke dada.
  - C. hujung rambut ke hujung kaki.
  - D. hujung jari ke hujung tumit kaki.

- S5** Suatu alat yang berkonsepkan cahaya dan bayang telah digunakan di Mesir pada tahun 1500 SM bagi menentukan laluan masa dikenali sebagai
- A. Mesin Waktu.
  - B. Alat Lengkung Segi-T.
  - C. Alat Jarum Penentu Masa.
  - D. Alat Lengkung Segi Empat.
- S6** Ukuran panjang sesuatu objek boleh berubah kerana bergantung pada orang yang mengukurnya adalah merupakan kenyataan daripada
- A. Immanuel Kant.
  - B. Albert Einstein.
  - C. Gottfried Leibniz.
  - D. Sir Isaac Newton.
- S7** Suatu kandungan cecair boleh diukur dalam bentuk unit di bawah, kecuali
- A. Pint.
  - B. Liter.
  - C. Sudu.
  - D. Pascal.
- S8** Schwartz (1996) menyatakan bahawa salah satu sebab kenapa ukuran menjadi sukar untuk pelajar di dalam kelas matematik adalah kerana
- A. pelajar malas untuk mengulang kaji.
  - B. latihan yang diberikan tidak mencukupi.
  - C. tahap kesukaran tidak selari dengan tahap pengetahuan pelajar.
  - D. penggunaan nombor dalam pengiraan tidak dijelaskan kepentingannya.

- S9** Dr. Aloysius Lilius telah mencadangkan penggunaan kalender ini dan mula digunakan oleh Pope Gregory XIII pada 1582 sehingga kini. Penggunaan kalender ini merujuk kepada
- A. Kalendar Lunar
  - B. Kalendar Gregorian
  - C. Kalendar Julian
  - D. Kalendar Hijriyah.
- S10** Bulan pertama dalam kalendar Hijriyah ialah
- A. Rejab.
  - B. Muharram.
  - C. Dzulhijjah.
  - D. Rabiula Awal.
- S11** Pernyataan di bawah adalah berkaitan dengan konsep asas ukuran. Pilih pernyataan yang salah tentang kenyataan tersebut.
- A. Ketumpatan gas boleh diukur.
  - B. Udara tidak mempunyai jisim.
  - C. Keluasan adalah merujuk kepada dua dimensi.
  - D. Berat sesuatu objek dipengaruhi oleh tarikan graviti.
- S12** Proses pembinaan PCK adalah merangkumi
- A. kefahaman, transformasi, instruksi, penilaian dan refleksi.
  - B. pengetahuan, kefahaman, transformasi, instruksi, penilaian dan refleksi.
  - C. kefahaman, transformasi, instruksi, penilaian, refleksi dan kefahaman baru.
  - D. pengetahuan, penguasaan, transformasi, instruksi, penilaian, refleksi dan kefahaman baru.

- S13** “Proses ini merangkumi semakan formal pemahaman pelajar tentang isi kandungan yang telah diajar berdasarkan objektif dan hasil pembelajaran yang telah ditetapkan”.  
Kenyataan ini merujuk kepada
- A. refleksi.
  - B. instruksi.
  - C. transformasi.
  - D. penilaian.
- S14** Refleksi adalah merupakan suatu proses
- A. mengenal pasti kelemahan pelajar dan guru, mencari cadangan dan tindakan untuk memperbaiki kurikulum.
  - B. mengenal pasti kelemahan pelajar, menganalisis masalah, mencari cadangan dan tindakan untuk memperbaiki prestasi pelajar.
  - C. mengenal pasti kelemahan pengajaran, menganalisis masalah, mencari cadangan dan tindakan untuk memperbaiki media pengajaran.
  - D. mengenal pasti kelemahan pelajar dan guru, menganalisis masalah, mencari cadangan dan tindakan untuk memperbaiki proses pengajaran dan prestasi pelajar.
- S15** Kirakan masa dalam minit yang diambil oleh Aminah untuk sampai ke destinasi dengan jarak 150 km apabila beliau memandu kereta dengan kelajuan puratanya 75 km/jam.
- A. 90 minit
  - B. 120 minit
  - C. 125 minit
  - D. 130 minit

- S16** Waktu tempatan sesuatu tempat dapat ditentukan berdasarkan waktu piawai Meridian pangkal yang juga dikenali sebagai
- A. Waktu Min Greenwich (GT).
  - B. Waktu Atom Sedunia (WAT).
  - C. Waktu Atomik Antarabangsa (IAT).
  - D. Waktu Semesta Berkoordinat (UTC).
- S17** \_\_\_\_\_ adalah amaun atau kuantiti jirim yang terdapat di dalam sesuatu objek.
- A. Berat.
  - B. Jisim.
  - C. Isipadu.
  - D. Ketumpatan.
- S18** Dalam sistem metrik, unit liter adalah sebagai satu unit isipadu bagi cecair di mana 1 liter adalah bersamaan dengan
- A.  $10 \text{ m}^3$ .
  - B.  $100 \text{ cm}^3$ .
  - C.  $0.01 \text{ cm}^3$ .
  - D.  $0.001 \text{ m}^3$ .
- S19** “Masa merupakan struktur intelek asas”. Kenyataan ini adalah daripada
- A. Pliny Elder.
  - B. Albert Einstein.
  - C. Gottfried Leibniz dan Immanuel Kant.
  - D. Sir Isaac Newton dan Immanuel Kant.

**S20** Yang manakah benar?

- A.  $M = mg$ .
- B.  $W = mg$ .
- C.  $W = m/g$ .
- D.  $M = m/g$ .

**S21** Sesuatu objek akan kekal dalam keadaan asalnya iaitu dalam keadaan pegun jika tiada daya luar bertindak ke atas objek tersebut. Kenyataan ini merujuk kepada

- A. Geseran.
- B. Rintangan.
- C. Hukum gerakan Newton kedua.
- D. Hukum gerakan Newton pertama

**S22** Unit pengukuran bagi berat berdasarkan Sistem Unit Antarabangsa (SI) ialah

- A. Paun (lb).
- B. Joule.
- C. Newton.
- D. Tan Metrik.

**S23** Kenyataan di bawah adalah benar, kecuali

- A. masa adalah kuantiti asas.
- B. unit SI bagi masa adalah saat.
- C. 60 saat bersamaan dengan seminit.
- D. masa boleh ditakrifkan melalui kuantiti lain.

**S24** Berikut merupakan keterangan tentang berat, kecuali

- I merupakan kuantiti vektor.
- II dipengaruhi oleh daya tarikan graviti.
- III kuantiti atom yang terdapat di dalam sesuatu objek.
- IV mempunyai unit SI seperti kilogram, gram dan miligram.

- A. I dan II sahaja.
- B. III dan IV sahaja.
- C. I, II dan IV sahaja.
- D. Semua di atas.

**S25** Dalam melaksanakan aktiviti pengajaran dan pembelajaran berkaitan topik timbangan, guru perlu menyatakan kepada pelajar tentang

- I unit dalam timbangan.
- II alat yang sesuai digunakan untuk menimbang objek.
- III membaca senggatan dengan betul semasa menimbang objek.
- IV jisim sesuatu objek adalah bergantung pada saiz objek tersebut.

- A I dan II sahaja.
- B III dan IV sahaja.
- C I, II dan III sahaja.
- D I, II, III dan IV.



**S26** Berikut merupakan kenyataan yang salah tentang elemen penting dalam komponen PCK, kecuali

- I guru perlu memahami masalah pembelajaran yang dihadapi oleh pelajar.
- II guru perlu mempunyai kemahiran dalam menggunakan alat bantu mengajar.
- III guru perlu berbincang dengan keluarga pelajar jika pelajar didapati bermasalah.
- IV guru perlu mempunyai pengetahuan bagaimana isi pelajaran boleh disampaikan kepada pelajar dengan berkesan.

- A I dan II sahaja
- B II dan III sahaja
- C I dan IV sahaja.
- D I, II, III dan IV.

**S27** Grant dan Kline (1993), menghuraikan pengukuran dengan menunjukkan beberapa tanggapan asas bahawa pelajar perlu faham untuk menjadi mahir tentang ukuran iaitu

- I memerlukan latihan.
- II memahami hubungan unit dengan rumus.
- III memikirkan apa yang berlaku jika unit tidak berfungsi sekata.
- IV menentukan unit ukuran yang sesuai dengan tugas.

- A I dan II sahaja.
- B III dan IV sahaja.
- C I, II dan III sahaja.
- D I, II, III dan IV.

**S28** Grosman (1990) menyatakan bahwa PCK perlu mengandungi

- I pengetahuan tentang kurikulum dan bahan.
- II pengetahuan tentang strategi dan penyampaian untuk pengajaran.
- III pengetahuan tentang kepercayaan tentang tujuan pengajaran sesuatu topik.
- IV pengetahuan tentang kefahaman pelajar terhadap sesuatu konsep dan kesilapan konsep.

- A I dan II sahaja.
- B I dan III sahaja.
- C II dan IV sahaja.
- D I, II, III dan IV.

**S29** PCK adalah merupakan suatu model perspektif yang merangkumi elemen

- I kemahiran teknikal.
- II pengetahuan teknikal.
- III pengetahuan kandungan.
- IV pengetahuan *pedagogical*.

- A I dan II sahaja.
- B III dan IV sahaja.
- C I, II dan III sahaja.
- D I, II, III dan IV.

**S30** PCK boleh diperoleh dan dikembangkan melalui pelbagai sumber seperti,

I pemerhatian dalam kelas.

II pendidikan formal.

III kursus dalaman

IV pengalaman mengajar.

A I dan II sahaja.

B III dan IV sahaja.

C I, II dan IV sahaja.

D I, II, III dan IV.

Bagi Soalan S31 – S50, sila tandakan (A) jika ianya betul atau (B) sekiranya ianya salah pada Borang OMR.

**S31** Alatan penyimpan masa paling tepat di zaman purba iaitu jam air atau *clepsydra* telah dijumpai di Marrocco.

**S32** Paun (lb) adalah unit SI bagi jisim.

**S33** Dalam bidang sains fizikal dan kejuruteraan, perkataan panjang dan unitnya adalah sinonim dengan jarak.

**S34** Momentum adalah kuantiti fizikal yang menggabungkan jisim dan halaju.

**S35** Kadar perubahan momentum adalah berkadar songsang dengan daya paduan yang bertindak ke atas objek pada arah yang sama dengan arah tindakan.

**S36** Isipadu cecair adalah merujuk kepada jumlah cecair yang boleh memenuhi sesuatu bekas dan boleh diukur dengan unit  $\text{cm}^3$ .

- S37** Pengetahuan guru terhadap PCK akan memberi kesan terhadap pencapaian pelajar.
- S38** Barrel merupakan salah satu unit ukuran dalam menentukan timbangan sesuatu objek.
- S39** Unit Rantai adalah merujuk kepada ukuran jarak.
- S40** Waktu mempunyai perkaitan secara langsung dengan ruang yang bersifat mutlak dan kaku.
- S41** Dalam fizik, masa tidak boleh ditakrif dalam istilah yang lain.
- S42** Tahun lompat mempunyai 366 hari dalam setahun.
- S43** Panjang adalah jarak antara dua titik yang diukur sepanjang garis lurus.
- S44** Halaju ialah kadar perubahan jarak terhadap masa.
- S45** Satu putaran kalendar lunar sama dengan 12 putaran revolusi bulan.
- S46** Unit SI bagi masa adalah saat.
- S47** Satu dekat adalah bersamaan dengan 12 tahun.
- S48** Shulman (1987) menyatakan bahawa pengetahuan tentang matlamat pendidikan merupakan salah satu daripada asas pengetahuan dalam PCK.
- S49** Silinder penyukat merupakan radas yang digunakan untuk mengukur isipadu cecair.

- S50** Guru yang baik memberi perhatian kepada masalah dan akan sentiasa bergantung pada buku teks dalam pengajarannya.
- S51** PCK mementingkan refleksi di akhir pengajaran.
- S52** Miskonsepsi bermaksud ketidakfahaman guru dalam melaksanakan pengajaran.
- S53** Pelajar seharusnya mempunyai latarbelakang keluarga yang sama untuk memudahkan pemahaman isi kandungan pelajaran.
- S54** Aktiviti kumpulan menjadi perkara utama dan diperlukan semasa melaksanakan PCK.
- S55** Pelajar yang lemah akan diberikan latihan pengukuhan manakala pelajar yang cerdas diberikan pemulihan.
- S56** PCK menyatakan bahawa Alat Bantu Bahan Mengajar (ABBM) mesti ada semasa guru menyampaikan isi pelajaran.
- S57** Pelajar perlu dirujuk kepada guru kaunseling apabila mereka dikesan tidak memahami konsep nombor secara turutan.
- S58** Sebutan “satu, tiga, empat, enam...” oleh pelajar merupakan satu contoh miskonsepsi dari segi analogi nombor.
- S59** Ketidakupayaan seseorang pelajar untuk mengingat fakta menyebabkan kecelaruan dalam menyusun sesuatu fakta.
- S60** Unit ukuran piawai terbahagi kepada dua bahagian iaitu Sistem Ampere dan Sistem Metrik.