



**UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA**

**PEPERIKSAAN AKHIR  
SEMESTER II  
SESI 2012/2013**

NAMA KURSUS : ASAS UKURAN  
KOD KURSUS : BBR 23103  
PROGRAM : SARJANA MUDA PENDIDIKAN  
(SEKOLAH RENDAH)  
TARIKH PEPERIKSAAN : JUN 2013  
JANGKA MASA : 2 JAM 30 MINIT  
ARAHAN : JAWAB SEMUA SOALAN

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI 13 MUKA SURAT

**BAHAGIAN A**

- S1** 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.
- S2** Dalam ukuran geometri, jarak dimensi terpanjang sesuatu objek dirujuk sebagai
- A ukuran jarak.
  - B ukuran panjang.
  - C ukuran dimensi.
  - D ukuran horizontal.
- S3** 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.
- 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** 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.
- S6** 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.
- 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** Pernyataan di bawah adalah berkaitan dengan tentang 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.

**S10** Bulan pertama dalam kalendar Hijriyah ialah

- A Rejab.
- B Muharram.
- C Dzulhijjah.
- D Rabiul Awal.

**S11** Kenyataan di bawah adalah salah tentang berat, kecuali

- A Berat tidak boleh dilihat tetapi boleh diukur.
- B Berat sesuatu objek adalah berkadar terus dengan saiznya.
- C Berat angkasawan di bumi adalah sama dengan beratnya di bulan.
- D Nilai pecutan graviti adalah bergantung pada bentuk dan berat objek yang jatuh.

**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** Unit ukuran *perch*, *rood* dan *ekar* adalah menunjukkan unit ukuran bagi luas kawasan dalam sistem

- A Metrik.
- B Ampere.
- C Imperial.
- D Rome.

**S16** Dalam sistem metrik, unit liter adalah sebagai satu unit isi padu 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  $0.001 \text{ m}^3$ .

**S17** \_\_\_\_\_ adalah amaun atau kuantiti jirim yang terdapat di dalam sesuatu objek.

- A Berat.
- B Jisim.
- C Isi padu.
- D Ketumpatan.

**S18** 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).

**S19** Masa merupakan struktur intelek asas. Ini adalah kenyataan

- 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** 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.

**S27** 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.

**S28** Grosman (1990) menyatakan bahawa 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 terhasil 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** Alat penyimpanan 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** Unit ukuran piawai terbahagi kepada dua bahagian iaitu Sistem Ampere dan Sistem Metrik.
- S38** Barrel merupakan salah satu unit ukuran dalam menentukan timbangan sesuatu objek.
- S39** Unit Rantai adalah merujuk kepada ukuran jarak.
- S40** Unit SI bagi masa adalah saat.
- 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 tahun lunar sama dengan 12 putaran revolusi bulan.
- S46** Waktu mempunyai perkaitan secara langsung dengan ruang yang bersifat mutlak dan kaku.
- S47** Satu dekad 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 isi padu 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 cerdik diberikan pemulihan.
- S56** PCK menyatakan bahawa Alat Bahan Bantu Mengajar (ABBM) mesti ada semasa guru menyampaikan isi pelajaran.
- S57** Ketidakupayaan seseorang pelajar untuk mengingat fakta menyebabkan kecelaruan dalam menyusun sesuatu fakta.
- S58** Sebutan “satu, tiga, empat, enam...” oleh pelajar merupakan satu contoh miskonsepsi dari segi analogi nombor.
- S59** Pelajar perlu dirujuk kepada guru kaunseling apabila mereka dikesan tidak memahami konsep nombor secara turutan.
- S60** Pengetahuan guru terhadap PCK akan memberi kesan terhadap pencapaian pelajar.

KERTAS SOALAN TAMAT