



# UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA

## PEPERIKSAAN AKHIR SEMESTER II SESI 2011/2012

**NAMA KURSUS** : **ASAS UKURAN**

**KOD KURSUS** : **BBR 23103**

**NAMA PROGRAM** : **SARJANA MUDA PENDIDIKAN  
(SEKOLAH RENDAH) DENGAN  
KEPUJIAN**

**TARIKH PEPERIKSAAN** : **JUN 2012**

**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

**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 mengulangkaji.
- 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.
- 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 Rajab.
  - 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 adalah kenyataan

- A Pliny Elder.
- B Albert Einstein.
- C Gottfried Leibniz dan Immanuel Kant.
- D Sir Isaac Newton dan Immanuel Kant.

**S20** Di antara yang berikut, persamaan 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** Grossman (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.

## **BAHAGIAN B**

Bagi Soalan S31 – S60, 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** 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 kalendar 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 Bantu Bahan 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.