

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua  
Sidang Akademik 2004/2005

Mac 2005

**PLG 532 - Teori Psikometrik**  
***[Psychometric Theory]***

Masa : 3 jam  
*[Duration : 3 hours]*

---

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi **TIGA** muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

*[Please check that this examination paper consists of **THREE** pages of printed material before you begin the examination]*

**ARAHAN:**

Jawab **EMPAT (4)** soalan semuanya. Jawab **SOALAN 1** yang **DIWAJIBKAN** dan pilih **TIGA (3)** soalan lain.

***[INSTRUCTIONS:***

Answer **FOUR (4)** questions all together. Answer **QUESTION 1** (**COMPULSORY**) and choose **THREE (3)** other questions.]

Soalan **WAJIB**

1. Rujuk kepada *Table 3.1*, *Table 3.2* dan *Table 13.1* dalam Lampiran 1 untuk menjawab soalan-soalan berikut:
  - a) Bincangkan prosedur menilai pemboleh ubah dan tentukan sama ada pemboleh ubah itu mempunyai kesahan dan kebolehpercayaan.
  - b) Nyatakan atribut yang diukur oleh pemboleh ubah itu.

(40 markah)

Jawab **TIGA (3)** soalan sahaja.

2. Jumlah skor atau peratus skor yang diperolehi murid dalam ujian adalah anggaran terbaik bagi kebolehan murid itu, tetapi jumlah skor atau peratus skor itu sendiri bukanlah satu ukuran kebolehan murid pada sela atau skala nisbah. Bincangkan.

Bincangkan. (20 markah)
3.
  - a) Bincangkan kemungkinan gerak-balas apabila satu sampel calon bertindak ke atas satu item ujian.
  - b) Bincangkan maksud konsep berikut:
    - *sample-free*,
    - *item-free*.

(20 markah)
4. Sekumpulan penyelidik telah meminta anda membina satu instrumen untuk mengukur keperihatinan pemandu di jalan raya. Terangkan prosedur dan bincangkan rasional bagi keputusan yang anda buat semasa membina instrumen itu.

(20 markah)
5.
  - a) Bagaimanakah bank item dibina?
  - b) Jelaskan manfaat yang diperolehi dari bank item tersebut.

(20 markah)

## TRANSLATION

### COMPULSORY question

1. Refer to *Table 3.1*, *Table 3.2* and *Table 13.1* in Appendix 1 to answer the following questions:
  - a) Discuss the evaluation procedures of a variable and indicate whether the variable is valid and reliable, and
  - b) State the attribute measured by the variable.

(40 marks)

Answer **THREE (3)** questions only

2. Total score or percentage score obtained by a student in a test is a good approximation of his ability, but in itself is not a measure of the student's ability on an interval scale or ratio scale. discuss.

(20 marks)
3.
  - a) Discuss the probable responses when a sample of candidates responses to a test item.
  - b) Discuss the following concepts:
    - *sample-free*,
    - *item-free*.

(20 marks)
4. You have been asked by a group of researchers to develop an instrument to measure 'drivers' sentivity on the road. Explain the procedure and discuss the rational for the decisions that you made during the development of the instrument.

(20 marks)
5.
  - a) How is an item bank developed?
  - b) Explain the benefits of the item bank.

(20 marks)