

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 1996/97

Oktober/November 1996

PLG 412 -Kaedah Mengajar Matematik III

Masa : [2 jam]

Arahan:

Kertas ini terdiri daripada dua bahagian.

BAHAGIAN A: 8 soalan berstruktur [50 markah]
Anda **WAJIB** menjawab **SEMUA** soalan dalam bahagian A dan
tulislah jawapan anda dalam ruang yang disediakan.

BAHAGIAN B: 3 soalan esei [50 markah]
Jawab hanya **DUA** soalan sahaja

....2/-

BAHAGIAN A [50 markah]

1. Arahan: Jawab **SEMUA** soalan dalam bahagian ini. Beri jawapan yang ringkas dan tepat dalam ruangan yang disediakan.
- i) Bilakah reformasi kurikulum matematik benar-benar berlaku [sila beri tahun dan jenis kurikulum berkenaan]
- a) untuk peringkat sekolah rendah: _____ [2 markah]
- b) untuk peringkat sekolah menengah: _____ [2 markah]
- ii) Nyatakan LIMA fokus utama dalam sukatan KBSM
- a) _____ [2 markah]
- b) _____ [2 markah]
- c) _____ [2 markah]
- d) _____ [2 markah]
- e) _____ [2 markah]
- iii) Apakah isu dan masalah yang wujud di semua negara dalam pelaksanaan kurikulum matematik? Nyatakan dua isu atau masalah.
- a) _____ [2 markah]
- b) _____ [2 markah]
- iv) Apakah 5 faktor utama yang mempengaruhi kejayaan pembelajaran matematik di sekolah?
- a) _____ [1 markah]
- b) _____ [1 markah]
- c) _____ [1 markah]
- d) _____ [1 markah]
- e) _____ [1 markah]

....3/

v. Senaraikan 6 perkara biasa yang maknanya berlainan dalam bahasa matematik

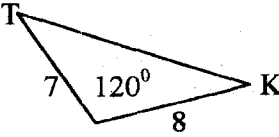
a) _____ d) _____ [1 + 1 markah]

b) _____ e) _____ [1 + 1 markah]

c) _____ f) _____ [1 + 1 markah]

vi) Menganalisis kesilapan murid ialah satu aktiviti yang bermanfaat. Dengan menentukan konsep atau idea salah yang digunakan oleh murid, seorang guru dapat memilih langkah pemulihan yang sesuai.

Berikut ialah beberapa contoh jawapan murid yang silap. Cuba anda camkan dan betulkan. Bulatkan bahagian yang silap dan beri jawapan yang betul di ruang sebelah.

Soalan dan contoh jawapan pelajar	Jawapan yang betul
<p>a) Selesaikan: $\frac{5}{x} + 3 = \frac{17}{4}$</p> <p>Jawapan pelajar:</p> $\frac{5}{x} + 3 = \frac{17}{4}$ $20 + 3 = 17x$ $23 = 17x$ $\frac{23}{17} = x$	
<p>b) Cari panjang TK</p>  <p>Jawapan pelajar:</p> $a^2 = 8^2 + 7^2 - 2(8)(7) \cos 120^\circ$ $= 64 + 49 - 112 \cos(-60^\circ)$ $= 113 - 112 \cos(-0.5)$ $= 1 \cos(-0.5)$ $= -0.5$	

BAHAGIAN B [50 markah]

Jawab hanya **DUA** soalan sahaja.

2. a) Bagaimanakah kurikulum matematik sekolah menengah di Malaysia telah dipengaruhi oleh perubahan kurikulum matematik di negara-negara lain seperti UK dan USA? Beri contoh yang sesuai untuk menyokong ulasan anda.
[15 markah]
- b) Cadangkan Dua keistimewaan yang ada dalam kurikulum Jepun atau Singapura, yang harus diterapkan ke dalam kurikulum matematik negara kita.
[10 markah]
3. a) Apakah kepentingan bahasa dalam pembelajaran matematik?
[10 markah]
- b) Bagaimanakah interaksi antara bahasa biasa dan bahasa matematik boleh menjejaskan kebolehan pelajar dalam penyelesaian masalah matematik berayat?
[15 markah]
4. a) Nyatakan, dengan memberi contoh-contoh yang sesuai, TIGA masalah yang sedia wujud dalam pembelajaran mata pelajaran matematik.
[15 markah]
- b) Setelah mengenalpasti masalah-masalah tersebut, sebagai seorang guru matematik, apakah langkah-langkah atau strategi pemulihan yang anda akan gunakan untuk membantu murid anda?
[10 markah]

--- oooOOooo ---