

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 1991/92

Mac/April 1992

PLG 312 - Kaedah Mengajar Matematik II

Masa : [2 Jam]

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

Jawab SEMUA soalan yang berikut.

1. Di antara ciri-ciri penting yang perlu dimiliki oleh seorang guru matematik ialah keyakinan dan kesungguhan. Beri huraian tentang kedua ciri tersebut yang mengandungi :

- [A] maknanya, terutama dalam konteks pendidikan matematik.
- [B] perkaitan di antara kedua-duanya.
- [C] langkah-langkah dan usaha-usaha untuk menguasainya.

[25 markah]

2. [A] Nyatakan dua kriteria yang boleh membezakan antara masalah penemuan dan masalah pembuktian dalam pengajaran matematik.

- [B] Huraikan bagaimanakah "modus ponens" boleh digunakan untuk menyelesaikan kedua masalah pada [A].

[25 markah]

3. [A] Apakah yang dapat anda fahamkan tentang "heuristik"?

- [B] Huraikan tiga jenis bimbingan kaedah heuristik dan tunjukkan masing-masing sebuah contoh.

[25 markah]

....2/-

4. [A] Huraikan empat tingkah laku kognitif yang anda gunakan untuk pemarkahan.

[B] K dan L ialah dua titik pada sebuah bulatan yang berpusat O dan berjajari 7cm. T ialah sebarang titik yang memenuhi $\angle KOT = 90^\circ$, $\angle LOT = 120^\circ$ dan panjang $OT = 8\text{cm}$.

Hitung : [i] panjang TL.

[ii] perimeter seluruh rajah dengan menganggap $\pi = 22/7$.

Cadangkan suatu cara pemarkahan yang adil bagi penyelesaian soalan di atas, jika jawapan yang betul diberi sebanyak 12 markah.

[25 markah]

--- oooo000oooo ---