

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang 1989/90

Mac/April 1990

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 KEDUA-DUA soalan dari Bahagian A dan mana-mana SATU soalan dari Bahagian B.

BAHAGIAN A

Jawan KEDUA-DUA soalan yang diberikan.

1. [a] Huraikan tiga sifat sahsiah guru matematik yang berkesan berdasarkan penyelidikan Gowan (1957).
[b] Huraikan tiga perkara mengenai pengaruh orang dewasa terhadap kemajuan belajar anaknya.

[34 markah]

2. Kaedah heuristik sangat membantu dalam menyelesaikan masalah matematik.
[a] Beri kefahaman anda tentang heuristik.
[b] Kenalpasti tiga langkah heuristik yang boleh membantu murid anda menyelesaikan masalah matematik. Beri contoh yang sesuai untuk setiap satu dari langkah anda.

[34 markah]

BAHAGIAN B

Pilih hanya SATU soalan sahaja.

3. [a] Beri sebab-sebab mengapa seorang guru matematik perlu membuat penilaian terhadap pengajarannya.

...2/-

[b] Dalam pengajaran matematik, kerja rumah (home work) merupakan suatu kemestian.

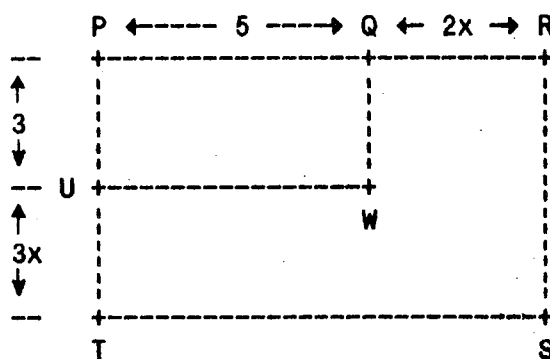
[1] Apakah kerja rumah dapat menjadi alat penilai dalam pengajaran matematik? Huraikan pendapat anda.

[1i] Mungkinkah kerja rumah dikerjakan secara kumpulan? Jelaskan.

[32 markah]

4. Diberi soalan-soalan berikut:

Soalan I



PRST adalah suatu segiempat tepat yang luasnya 60cm^2 dan PQWU adalah suatu segiempat tepat yang bersisi 5cm dan 3cm . Diberi bahawa $QR = 2x\text{cm}$ dan $VT = 3x\text{cm}$. Tunjukkan bahawa $2x^2 + 7x - 15 = 0$, oleh yang demikian cari nilai x .

Soalan II

Garis lurus $y = mx + c$ adalah selari dengan garis lurus $Y = 3x + 2$ dan melalui titik $(1, 2)$. Cari m dan c .

[a] Jelaskan apakah perbezaan di antara Soalan I dan Soalan II dari segi pengajaran matematik.

[b] Rancangkan masing-masing dua soalan matematik yang boleh menguji kefahaman dan pengetahuan, dan beri alasan anda.

[32 markah]

-- oooo000oooo --