

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang 1991/1992

Mac/April 1992

DTM 112/2: TEKNIK MAKMAL BIOLOGI I

Masa: [2 jam]

Bahagian A adalah Wajib dan mengandungi DUA soalan.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

Bahagian B. DUA soalan mesti dijawab di mana tiap-tiap soalan bernilai 30 markah.

.../2

(DTM 112/2)

Bahagian A (Wajib)

1. Sejenis kanta objektif mempunyai label-label yang berikut "Oil, 40, 160/0.17, 1.3 dan PH1".
Apakah makna label-label dan angka-angka tersebut?
Terangkan.

(20 markah)

2. Jelaskan kenapa dua jenis celupan digunakan dalam penyediaan hirisan histologi.

(20 markah)

Bahagian B (Jawab DUA soalan dari yang berikut:-)

3. Dengan menggunakan gambarajah terangkan kelemahan-kelemahan kanta yang berikut:

- (a) Aberasi sfera
- (b) Aberasi kromatik, dan
- (c) Kelengkungan medan

Nyatakan perbezaan di antara kanta objektif akromat dan kanta objektif apokromat.

(30 markah)

...3/-

(DTM 112/2)

4. Dengan menggunakan contoh-contoh spesifik huraikan bagaimana anda melakukan pendehidratan hirisan tumbuhan. Nyatakan perbezaan utama di antara prosedur tersebut dengan pendehidratan hirisan haiwan.

(30 markah)

5. Bincangkan perkara-perkara yang akan mempengaruhi

(a) pembezajelasan

(b) kontras, dan

(c) kedalaman medan

pada sesuatu imej yang dihasilkan daripada mikroskop

(30 markah)

-ooo0ooo-