

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 1997/98

September 1997

DTM 321/4 - Teknik Pembedahan, Pengawetan & Pameran Spesimen

Masa : [3 jam]

Jawab **EMPAT** soalan dalam Bahasa Malaysia.

Bahagian A adalah **wajib** dan mengandungi **DUA** soalan.

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

...2/

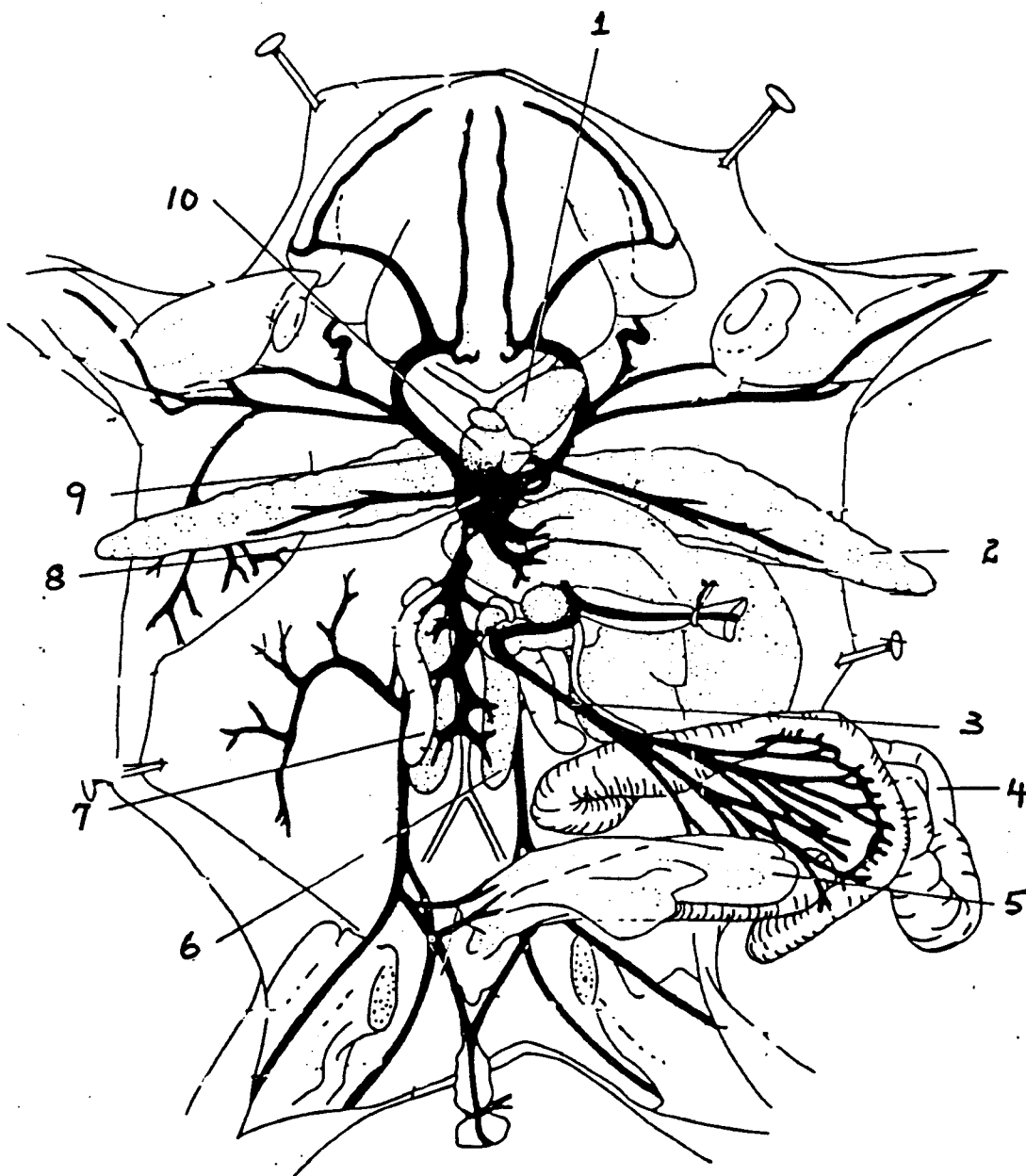
Bahagian A (wajib)

1. (a) Apakah perbezaan sistem penghadaman diantara haiwan vertebrata dan invertebrata.

(10 markah)

- (b) Labelkan gambarajah di bawah ini.

(10 markah)



...3/-

2. Tuliskan nota ringkas tentang yang berikut:-

- (a) Subgenus dan subspecies.
- (b) Mekanisme pernafasan paru-paru dalam kelas Aves.
- (c) Organ sistem akar dalam tumbuhan.
- (d) Otot parietal ATAU otot dermis haiwan vertebrata.

(20 markah)

Bahagian B (Pilih dua daripada tiga soalan)

3. Sebagai Pegawai sains di sebuah muzium dan anda diberikan seekor haiwan yang luar biasa. Huraikan penyediaan spesimen kulit haiwan tersebut untuk pameran.

(30 markah)

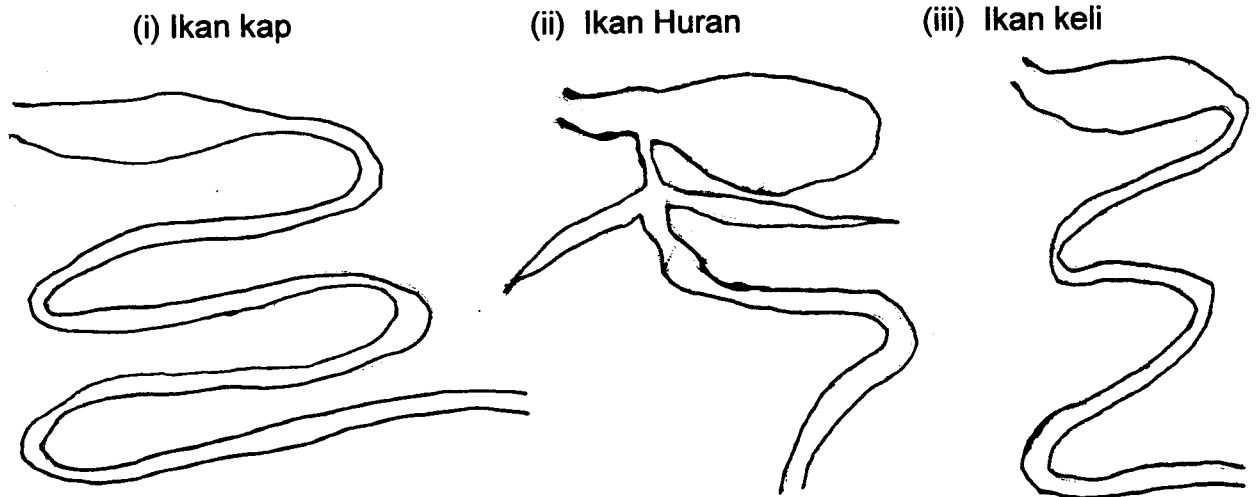
4. Huraikan.

- (a) Sistem pencernaan kelas Oligochaeta dan kelas Insecta haiwan invertebrata.
- (b) Sistem integumen haiwan vertebrata. Jelaskan persamaan dan perbezaan dalam struktur sistem tersebut diantara kelas-kelas vertebrata yang berlainan.

(30 markah)

5. (a) Gambarajah ini merupakan tiga jenis usus ikan. Terangkan perbezaan di antara ketiga-tiga jenis ini. Apakah perhubungan di antara jenis usus dengan makanannya.

(15 markah)



5. (b) Penyediaan herbarium merupakan salah satu kaedah dalam pengawetan tumbuhan. Terangkan kaedah-kaedah lain yang boleh digunakan untuk mengawetkan tumbuhan berbiji dan tumbuhan tidak berbiji.

(15 markah)

--- oooOooo --