

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Tambahan

Sidang Akademik 1993/94

Jun 1994

FPB 131 Fisiologi Asas

(3 jam)

Kertas ini mengandungi ENAM (6) soalan.

Jawab LIMA (5) soalan sahaja.

Semua soalan mesti dijawab dalam Bahasa Malaysia

...2/-

1. (A) Dengan bantuan gambar rajah, terangkan organisasi struktur:

- (i) otot skeletal sebagai suatu organ
- (ii) tulang padat

(10 markah)

(B) Huraikan struktur dan fungsi komponen radas jukstaglomerulus (JGA).

(10 markah)

2. (A) Tuliskan nota ringkas tentang:

- (i) rintangan darah-udara
- (ii) komponen penuras glomerulus

(10 markah)

...3/-

(B) Nyatakan sat fungsi utama dan kedudukannya yang spesifik di dalam tubuh bagi setiap sel berikut:

- (i) sel Langerhans
- (ii) perisit
- (iii) sel Clara
- (iv) sel Merkel
- (v) sel osteoprogenitor

(10 markah)

3. (A) Terdapat banyak zat kimia yang difikirkan berfungsi sebagai neurotransmitter. Zat-zat ini boleh dibahagikan kepada 4 kumpulan besar. Namakan kumpulan-kumpulan ini dan bincangkan secara ringkas setiap satunya.

(10 markah)

(B) Bincangkan peranan miosin, filamen aktin dan ion kalsium dalam kontraksi otot.

(10 markah)

...4/-

4. (A) Terangkan refleks-refleks berikut. Lakarkan skema ringkas litar saraf bagi refleks-refleks ini.

- (i) Refleks regangan
- (ii) Refleks penarikan

(12 markah)

(B) Bincangkan keadaan-keadaan berikut:

- (i) miastenia gravis
- (ii) rigor mortis

(8 markah)

5. Bincangkan potensial membran rehat berpandukan perkara-perkara berikut:

- (a) potensial resapan
- (b) potensial keseimbangan
- (c) persamaan Nernst
- (d) persamaan Goldman, dan
- (e) perubahan-perubahan dalam potensial membran

(20 markah)

...5/-

6. (A) Bincangkan topik-topik berikut:

(i) kumpulan dan transfusi darah

(8 markah)

(ii) koagulasi darah

(12 markah)

-ooOoo-

