

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 1994/95

Oktober/November 1994

ZCT 531/4 - Anatomi dan Fisiologi Manusia

Masa : [3 jam]

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

Jawab KESEMUA LIMA soalan.

Kesemuanya wajib dijawab di dalam Bahasa Malaysia.

1. (a) Dengan berbantuan gambarajah, terangkan dan namakan bahagian-bahagian suatu sel haiwan yang tipikal.
(40/100)
- (b) Terangkan struktur dan fungsi epidermis dan dermis.
(40/100)
- (c) Senaraikan fungsi-fungsi tulang manusia.
(20/100)
2. (a) Suatu larutan stabil (yang boleh dikumuhkan melalui ginjal) telah disuntik ke dalam vena superfisial pada lengan kiri seorang pesakit. Terangkan laluan larutan tersebut dalam badan pesakit.
(50/100)
- (b) Seorang wanita telah didiagnosis sebagai mengidap barah serviks. Ahli ginekologi beliau telah menghantarkannya untuk radioterapi. Beliau belum pernah menjalani histerektomi. Untuk merawat barahnya ahli radioterapi telah memasukkan suatu sumber radioaktif ke dalam uterus pesakit tersebut. Dengan berbantuan suatu lakaran, namakan struktur-struktur yang boleh mengalami kesan daripada rawatan sinaran tersebut.
(50/100)
3. (a) Berikan nama hormon-hormon neurohipofisis dan nyatakan tindakan utamanya.
(25/100)

- (b) Bincangkan tindakan hipoglisemia insulin.
(25/100)
- (c) Bincangkan tentang proses pencernaan dan penyerapan karbohidrat dan protein di usus kecil.
(25/100)
- (d) Banding dan bezakan spermatogenesis dan oogenesis.
(25/100)
4. (a) Terangkan pelbagai jenis sadap elektrokardiograf berdasarkan kepada segitiga Einthoven.
(25/100)
- (b) Persamaan $E = \frac{(dP)(v)}{dv}$ menerangkan saling tindakan di antara empat parameter yang menentukan tekanan darah arteri. Apakah parameter-parameter ini? Terangkan secara ringkas penentu-penentu fisiologikal lain bagi tekanan darah arteri.
(25/100)
- (c) Bincangkan struktur eritrosit dan fungsinya di dalam pengangkutan oksigen dan karbon dioksida.
(25/100)
- (d) Bincangkan pengawalaturan pernafasan.
(25/100)
5. (a) Tuliskan nota-nota ringkas tentang sel-sel sistem saraf.
(25/100)
- (b) Bincangkan sistem saraf autonomik.
(25/100)
- (c) Bincangkan faktor-faktor yang mempengaruhi kadar turasan glomerulus.
(25/100)
- (d) Bincangkan proses pemekatan air kencing melalui mekanisme lawas arus.
(25/100)