

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Tambahan
Sidang Akademik 1995/96

Jun 1996

**FKF 331 - Farmakokimia Sistem Pinggir &
Kardiovaskular**

Masa: 3 jam

Kertas ini mengandungi **ENAM (6)** soalan dan 4 muka surat yang bertaip.

Jawab **LIMA (5)** soalan sahaja.

Semua soalan mesti dijawab di dalam Bahasa Malaysia.

.....2/-

(FKF 331)

1. (A) Klonidina [2-(2',6'-diklorofenilamina)-2-imidazolina] menghasilkan hipertensi "rebound" manakala α -metildopa [asid α -amino- β -(3,4-dihidroksifenil)- α -metilpropanoik] tidak. Lukiskan kedua-dua struktur dan terangkan pernyataan tersebut di atas.

(10 markah)

- (B) Terangkan mekanisme penurunan tekanan darah drug-drug:

- (i) Penghalang adrenergik α pre- dan post-sinaps.
- (ii) Penghalang adrenergik α post sinaps.

Berikan contoh drug untuk setiap kumpulan. Bincangkan keberkesanan drug-drug di atas dalam rawatan hipertensi "essential" dan "phaeochromocytoma".

(10 markah)

- 2 (A) Lukiskan suatu gambarajah stereokimia bagi aglikon digoksin [$3\beta, 12\beta, 14\beta$ -trihidroksi- 5β -kard-20(22)-enolida]. Terangkan bagaimana glikosida jantung merencatkan pam Na^+ , K^+ ATPase.

(10 markah)

.....3/-

(FKF 331)

- (B) (i) Senaraikan kumpulan drug-drug yang digunakan dalam rawatan kegagalan jantung kongestif.
- (ii) Terangkan bagaimanakah drug-drug tersebut dapat melegakan kegagalan jantung kongestif.
- (10 markah)
3. (A) Terangkan mengapa 6,7-dihidro-6-(2'-propenil)-5*H*-dibenz(c,e)azepina fosfat dan N,N-dibenzil- β -kloroetilamina bertindak sebagai penghalang reseptor α -adrenergik yang berbeza.
- (10 markah)
- (B) Huraikan dengan contoh pengelasan drug-drug simpatomimetik.
- (10 markah)
4. (A) Terangkan dengan suatu gambarajah kimia yang sesuai:
- (i) Mekanisme tindakan farmakologikal 1,2,3,3a,8,8a-heksahidro-1,3a,8-trimetilpirolol[2,3-b]-indol-5-il metilkarbamat.
- (ii) Biosintesis asetilkolina.
- (10 markah)
- (B) Terangkan dengan contoh kegunaan klinikal drug-drug anti-muskarinik.
- (10 markah)

.....4/-

(FKF 331)

5. (A) Terangkan mekanisme tindakan dan kesan farmakologi klonidin.
(10 markah)
- (B) Huraikan mekanisme tindakan dan kesan bahaya drug-drug antikolinesterase.
(10 markah)
6. (i) Terangkan mekanisme tindakan diuretik tiazid.
(ii) Senaraikan kegunaan klinikal serta rasional penggunaannya.
(iii) Senaraikan kesan sampingannya serta terangkan mekanisme kesan sampingan tersebut.
(10 markah)
- (B) Tulis catatan tentang:
- (i) Tapak dan mekanisme tindakan drug-drug anti-aritmia menurut Vaughan Williams.
(ii) Heparin sebagai antipembeku.
(10 markah)

oooOOOooo