

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Tambahan
Sidang 1987/88

FKF 343 Farmakokimia Hormonal

Tarikh: 23 Jun 1988

Masa: 2.15 ptg. - 5.15 ptg.
(3 jam)

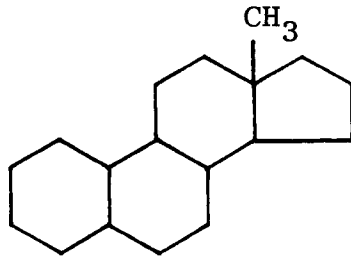
Kertas ini mengandungi ENAM soalan.

Jawab LIMA (5) soalan sahaja.

Semua soalan mesti dijawab di dalam Bahasa Malaysia.

...2/-

1. (A) Terangkan hubungan struktur-aktiviti hormon-hormon seks wanita. Berikut diberikan struktur estrana.

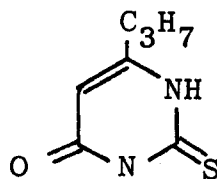


(10 markah)

- (B) Banding dan bezakan kegunaan klinikal dan kesan sampingan prednisolon dan aldosteron.

(10 markah)

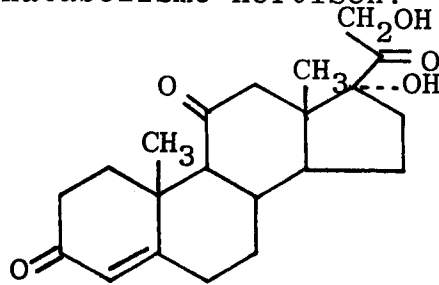
2. (A) (i) Jelaskan mekanisme tindakan propiltiourasil sebagai agen antitiroid.



propiltiourasil

(5 markah)

- (ii) Terangkan dengan ringkas anabolisme dan katabolisme kortison.



- (B) Jelaskan mengapa pemberhentian terapi hormon steroid perlu dilakukan dengan perlahan-lahan.

(10 markah)

3. (A) Beri dua contoh sulfonilurea untuk kegunaan sebagai antidiabetik. Terangkan mekanisme tindakannya. Apakah perbezaan sifat-sifat farmakokinetik di antara kedua-dua sulfonilurea tersebut.

(10 markah)

- (B) Bincangkan pengaruh autokoid-autokoid berikut terhadap sistem kardiovaskular.

- (a) 5-hidroksitriptamin
- (b) kinin-kinin

(10 markah)

4. (A) Terangkan apa yang dimaksud dengan gerak balas berganda tiga dan mekanisme terjadinya fenomena ini.

(9 markah)

- (B) Bincangkan keberkesanan antihistamin untuk
(i) menghalang gerak balas berganda tiga,
(ii) mengubati penyakit-penyakit alergi.

(6 markah)

- (C) Lukiskan struktur prostaglandin berikut:

- (i) Asid (11 α , 13E, 15S)-11, 15-dihidroksi-9-oksoprost-13-en-1-oik.
- (ii) Asid (5Z, 9 α , 11 α , 13E, 15S)-9,11,15-trihidroksi prosta-5, 13-dien-1-oik.

(5 markah)

...5/-

5. (A) (i) Terangkan ciri-ciri umum yang terdapat pada struktur agen-agen anestetik setempat.
- (ii) Tunjukkan dengan contoh yang sesuai bagaimana beberapa kelas kimia anestetik setempat memenuhi ciri-ciri tersebut di atas.

(10 markah)

(B) Bincangkan mekanisme tindakan

- (a) iodin radioaktif dalam rawatan keadaan hipertiroidisme.
- (b) tolbutamid sebagai agen hiperglisemik.
- (c) pil kontraseptif oral.

(10 markah)

...6/-

6. (A) (i) Secara kimia, apakah yang dimaksud dengan prostaglandin?
- (ii) Tunjukkan perbezaan struktur di antara prostaglandin-prostaglandin utama.

(10 markah)

- (B) (i) Struktur morfina telah diubahsuaikan melalui beberapa pendekatan yang menyebabkan aktiviti-aktiviti tertentu. Terangkan secara umum dengan contoh-contoh yang sesuai.
- (ii) Jelaskan pengelasan kimia analgetik bukan narkotik dengan contoh yang sesuai.

(10 markah)