

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Tambahan  
Sidang 1990/91

Jun 1991

FPT 323 Formulasi II

Masa: (3 jam)

---

Kertas ini mengandungi ENAM soalan.

Jawab LIMA (5) soalan sahaja.

Semua soalan mesti dijawab di dalam Bahasa Malaysia.

1. (A) Terangkan mekanisme pelepasan drug daripada suatu pam osmotik.

(10 markah)

- (B) Bincangkan perbezaan dan persamaan di antara suatu sistem pelepasan terkawal jenis matriks dan sistem enkapsulasi membran.

(10 markah)

2. Bincangkan faktor-faktor yang patut dipertimbangkan semasa anda merumuskan satu emulsi minyak kelapa sawit dengan

- (A) agen pengemulsi berasal tumbuhan  
(B) agen pengemulsi sintetik bukan ion

(20 markah)

3. Bincangkan

- (A) Mekanisme ketelapan kulit  
(B) Cecair yang digunakan sebagai bentuk dosis dermatologi.  
(C) Kepentingan stratum korneum dalam penyerapan perkutaneus.

(20 markah)

4. (A) Terangkan kaedah-kaedah solubilisat boleh dilarutkan di dalam misel.

Bagaimana perubahan struktur amfipat dan tambahan elektrolit boleh mempengaruhi pemelarutan?

(10 markah)

- (B) (a) Suatu bahan radiofarmaseutis mempunyai separuh hayat efektif 50 minit dan separuh hayat fizikal 6 jam. Kira nilai separuh hayat biologinya.

(4 markah)

- (b) Bincangkan tentang ciri-ciri sediaan radiofarmaseutis yang unggul.

(6 markah)

...4/-

5. (A) Bincangkan ciri-ciri utama suatu bahan pembungkus.
- (B) Bincangkan kebaikan dan keburukan bahan pembungkus berikut dan terangkan cara-cara untuk memperbaiki sifat-sifatnya sebagai bahan pembungkus.
- (i) Kaca
  - (ii) Logam
  - (iii) Getah

(20 markah)

6. Dengan merujuk kepada proses pengeluaran satu sediaan farmaseutikal yang dinamakan, bincangkan dengan lengkap bagaimana anda boleh menjamin bahawa hasil keluaran kilang anda akan bermutu tinggi.

(20 markah)