

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Tambahan  
Sidang 1987/88

FPT 323 Formulasi II

Tarikh: 22 Jun 1988

Masa: 9.00 pagi - 12.00 tgh.  
(3 jam)

---

Kertas ini mengandungi ENAM soalan.

Jawab LIMA (5) soalan sahaja.

Semua soalan mesti dijawab dalam Bahasa Malaysia.

...2/-

1. (A) Bincangkan lima kaedah yang digunakan untuk mengawal kadar perlepasan sediaan-sediaan oral.

(15 markah)

- (B) Terangkan kebaikan serta kelemahan sediaan-sediaan perlepasan terkawal.

(5 markah)

2. (A) Bincangkan prinsip serta penggunaan cara-cara berikut di dalam pensasaran drug.

- (i) mikrosfera kanji
- (ii) liposom
- (iii) mikrosfera magnetik

(12 markah)

- (B) Terangkan bagaimana perubahan fasa sediaan-sediaan termelarutkan dapat dikaitkan dengan bentuk misel.

(8 markah)

...3/-

3. Anda dikehendaki memformulasikan suatu sediaan dermatologi di mana drugnya perlu diserapkan ke lapisan dermis untuk tindakan. Bincangkan faktor-faktor yang anda akan pertimbangkan apabila memformulasikan sediaan itu.

(20 markah)

4. (A) Terangkan lima ciri radiofarmaseutikal unggul?

(10 markah)

- (B) Terangkan jenis-jenis dan ciri-ciri bahan pembungkus yang boleh digunakan untuk membungkus sediaan injeksi.

(10 markah)

...4/-

5.

Rumusan Emulsi (%)									
Ramuan	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Parafin Cecair	10.0	10.0	10.0	10.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0
Setil Alkohol	-	-	-	-	-	2.0	2.0	-	-
Lanolin	-	-	-	-	-	2.0	2.0	-	-
Akasia	-	2.5	-	-	-	2.5	-	8.8	8.8
Tween 60	-	-	1.0	2.3	2.3	-	2.3	-	-
Span 40	-	-	4.0	2.7	2.7	-	2.7	-	-
Metil Paraben	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1
L-Tokoferol	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1
Air Suling q.s. ad.	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Berikan pendapat anda tentang kestabilan, konsistensi rumusan, fungsi ramuan dan jenis emulsi untuk sembilan rumusan emulsi tersebut.

Catatan:- Nilai HLB ramuan untuk membentuk emulsi M/A adalah:

Parafin Cecair = 10.5  
 Setil Alkohol = 13.0  
 Lanolin = 10.0  
 Tween 60 = 14.9  
 Tween 40 = 6.7

(20 markah)

6. Jika anda ditugaskan sebagai ahli farmasi yang bertanggung jawab ke atas kawalan mutu, bincangkan bagaimana anda dapat melakukannya supaya dapat menghasilkan produk farmaseutikal yang boleh diterima pada peringkat antarabangsa.  
(Gunakan satu contoh sediaan farmaseutikal yang anda pilih sendiri)?

(20 markah)

-ooo00ooo-