

# UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Tambahan  
Sidang Akademik 1995/96

Jun 1996

FPT 322 - Formulasi I

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/-

(FPT 322)

1. Bincangkan dengan lengkap bagaimana anda boleh menilai ciri aliran serbuk ultra halus menggunakan sel Jenike.

(20 markah)

2. (A) Bincangkan teori pemadatan yang dikemukakan oleh Train. Nyatakan peringkat-peringkat pemadatan tersebut dengan bantuan gambarajah.

(10 markah)

- (B) Terangkan bagaimana data yang diperolehi dari penyukat menggunakan mesin tablet beralat boleh digunakan untuk menilai formulasi tablet.

(10 markah)

3. (A) Bincangkan faktor-faktor yang mempengaruhi proses pencampuran serbuk.

(10 markah)

- (B) Bincangkan satu kaedah yang boleh digunakan untuk mengkaji kadar pelarutan suatu bentuk dosej oral.

(10 markah)

.....3/-

(FPT 322)

4. Bincangkan cara-cara untuk meningkatkan biokeperolehan suatu drug yang mempunyai keterlarutan air yang rendah.

(20 markah)

5. Anda diberikan satu serbuk penisilin V (fenoksimetilpenisilin). Bincangkan bagaimana anda boleh menyediakan 10,000 x 250 mg tablet tersebut menggunakan cara yang sesuai. Anda mesti memberikan satu formula serta berat setiap ramuan yang digunakan.

Bincangkan bagaimanakah anda boleh menentukan kualiti tablet yang disediakan kecuali ujian kandungan dan ujian pelarutan.

(20 markah)

6. (A) Bincangkan faktor-faktor yang mempengaruhi ciri semburan aerosol.

Hitungkan tekanan gauge untuk suatu campuran 30 cc propelan 11 dan 70 cc propelan 12 pada suhu 21.1°C.

	Propelan 11	Propelan 12
Berat Molekul	137.4	120.9
Tekanan Wap (21.1°C)	2.1 kg/sm <sup>2</sup>	6.0 kg/sm <sup>2</sup>
Ketumpatan (21.1°C)	1.485 g/cc	1.325 g/cc
Tekanan atmosfera = 1.033 kg/sm <sup>2</sup>		

(12 markah)

.....4/-

- (B) Bincangkan ujian-ujian yang perlu dilakukan untuk menentukan kualiti aerosol yang disediakan.

(8 markah)

oooOOOooo