

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 1991/92

Mac/April 1992

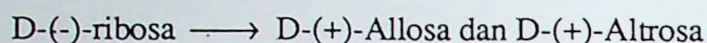
JAK 352 - Kimia Organik II

Masa : [3 jam]

ARAHAN KEPADA CALON:

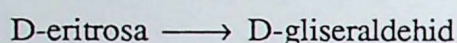
- Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi TIGA muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.
- Jawab mana-mana LIMA soalan. Setiap soalan bernilai 20 markah dan markah subsoalan diperlihatkan di penghujung subsoalan itu.
- Setiap jawapan mesti dijawab di dalam buku jawapan yang disediakan.

1. (a) Tuliskan langkah-langkah yang terlibat dalam tindak balas di bawah. Gunakan struktur kimia.



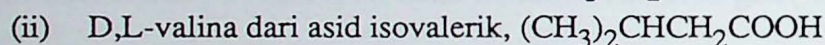
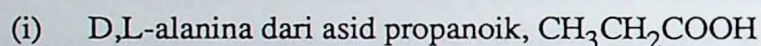
(15 markah)

- (b) Tunjukkan langkah-langkah yang terlibat dalam tindak balas berikut. Gunakan struktur kimia.



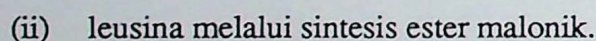
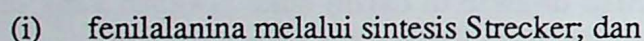
(5 markah)

2. (a) Tunjukkan cara sintesis setiap yang berikut dengan menggunakan kaedah ammonolisis asid α -halo.



(6 markah)

- (b) Tunjukkan cara sintesis:



(14 markah)

3. (a) Lukiskan struktur seril-treonil-sil-tirosil-sisteina. Labelkan ikatan peptida. (6 markah)

- (b) Tunjukkan cara sintesis alanil-glisinil-valina melalui kaedah Merrifield. Berikan nama reagen-reagen yang diperlukan dalam kaedah ini. Gunakan struktur kimia.

(14 markah)

...3/-

4. Terangkan ciri amfoterik asid amino. Bagaimanakah ciri ini boleh digunakan di dalam proses pengasingan asid amino?
(20 markah)
5. Mengapakah olahan gula dengan bahanuji Tollen atau Fehling memberi keputusan positif untuk aldosa dan juga ketosa. Jelaskan.
(20 markah)
6. Berikan hasil dan rumusan struktur apabila glukosa diolahkan dengan:
- (a) NH_2OH
 - (b) $\text{Br}_2/\text{H}_2\text{O}$
 - (c) HNO_3
 - (d) Asetik anhidrida
 - (e) H_2/Ni
 - (f) HCN , $\text{H}_2\text{O}/\text{H}^+/\text{HI}$ berlebihan
- (20 markah)

- ooo0ooo -

