

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Tambahan
Sidang Akademik 1994/95

Mei/Jun 1995

JIB 311 - Prinsip Biokimia

Masa : [3 jam]

ARAHAN KEPADA CALON:

- Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi DUA 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. Bincangkan kelebihan ciri glikolisis yang boleh berfungsi tanpa dan juga dengan kehadiran oksigen beserta dengan langkah-langkah yang terlibat masing-masing di dalam sistem badan. Berikan kegunaan ciri ini dalam industri minuman keras dengan memasuki tindakbalas yang terlibat.
(20 markah)
2. Berikan langkah yang terlibat dalam pencernaan gliserolmiristat ke asetil koenzim A. Tunjukkan langkah pengoksidaan seterusnya asetil koenzim A ini. Berapakah jumlah tenaga yang dihasilkan andaikan kesemua sebatian penurun masuk ke dalam sistem pengangkutan elektron?
(20 markah)
3. Bincangkan ciri amfibolik kitar asid trikarboksilik dengan memasuki contoh laluan dan tindakbalas yang terlibat.
(20 markah)
4. Apakah tenaga pengaktifan dalam enzimologi? Bincangkan pengaruh suhu, kepekatan enzim, kepekatan substrat dan pH ke atas kadar tindakbalas enzim.
(20 markah)
5. Terangkan tentang protein, karbohidrat dan lipid dari aspek struktur, fungsi, komponen dan pengkelasan.
(20 markah)
6. Tunjukkan kesemua langkah beserta enzim cara badan anda boleh menukarkan kembali asid laktik yang terhasil semasa senaman gigih ke glukosa.
(20 markah)