
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Supplementary Semester Examination
Academic Session 2007/2008

June 2008

IMK 105 - Biochemistry
[Biokimia]

Duration: 2 hours
[Masa : 2 jam]

Please check that the examination paper consists of FOUR pages of printed material before you begin this examination.

Answer FOUR questions. All questions can be answered either in Bahasa Malaysia OR English.

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan in mengandungi EMPAT muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab EMPAT soalan. Semua soalan boleh dijawab dalam Bahasa Malaysia ATAU Bahaga Inggeris.

Jawab mana-mana EMPAT soalan daripada lima soalan.

1. *Huraikan perubahan-perubahan utama yang diperhatikan dalam peringkat-peringkat berikut:*
 - (a) *Metafasa dalam mitosis sel* (5 markah)
 - (b) *Anafasa dalam mitosis sel* (5 markah)
 - (c) *Profasa I dalam meiosis sel* (15 markah)

2. *Jawab kedua-dua bahagian dalam soalan ini:*
 - (a) *Lakarkan satu sel haiwan dan labelkan organel-organel berkenaan.* (10 markah)
 - (b) *Huraikan mekanisma-mekanisma pengangkutan melintasi membran sel.* (15 markah)

3. *Jawab kedua-dua bahagian dalam soalan ini:*
 - (a) *Jelaskan perbezaan dan persamaan di antara 'glycolysis' dan 'glyconeogenesis'.* (15 markah)
 - (b) *Bincangkan peranan kitaran asid sitrik dalam penghasilan ATP.* (10 markah)

4. *Jawab kedua-dua bahagian dalam soalan ini:*
 - (a) *Jelaskan perbezaan di antara anabolisma dan katabolisma.* (15 markah)
 - (b) *Bincangkan pengoksidaan lipid dan manusia.* (10 markah)