

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang 1991/1992

Oktober/November 1991

BOI 201/3: PRINSIP BIOKIMIA

Masa: [3 jam]

Jawab LIMA daripada ENAM soalan.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

(BOI 201/3)

1. Bezakan antara proses-proses fotosintesis tumbuhan dan bakteria.

(20 markah)

2. Dalam kitar Krebs, molekul-molekul GTP, NADH dan $FADH_2$ dibentuk. Huraikan bagaimana molekul-molekul tersebut terlibat dalam penghasilan molekul biotenaga ATP.

(20 markah)

3. Hormon katekolamina memainkan peranan yang penting dalam perubahan keadaan enzim fosforilase. Huraikan.

(20 markah)

4. Berdasarkan pada maklumat persamaan Michaelis-Menten, 3 jenis kelok yang berbeza boleh diperolehi. Huraikan.

(20 markah)

5. Terdapat dua hipotesis yang menjelaskan bagaimana ATP dibentuk dalam SPE. Namakan kedua-dua hipotesis itu dan huraikan salah satu daripadanya.

(20 markah)

...3/-

(BOI 201/3)

6. β -oksidasi ialah salah satu daripada mekanisme untuk menghasilkan biotenağa dari asid lemak tepu. Huraikan mekanisme ini dan taksirkan jumlah ATP yang akan dihasilkan dari satu mol asid lemak stearik ($C_{18}H_{36}O_2$).

(20 markah)

-ooo0ooo-