

SULIT



UTHM

Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA

**PEPERIKSAAN AKHIR
SEMESTER II
SESI 2015/2016**

NAMA KURSUS : BEKALAN AIR DAN SISTEM
PEMBENTUNGAN
KOD KURSUS : BBB 30302
KOD PROGRAM : BBB
TARIKH PEPERIKSAAN : JUN / JULAI 2016
JANGKA MASA : 2 JAM 30 MINIT
ARAHAN : JAWAB **EMPAT (4)** SOALAN
SAJAH

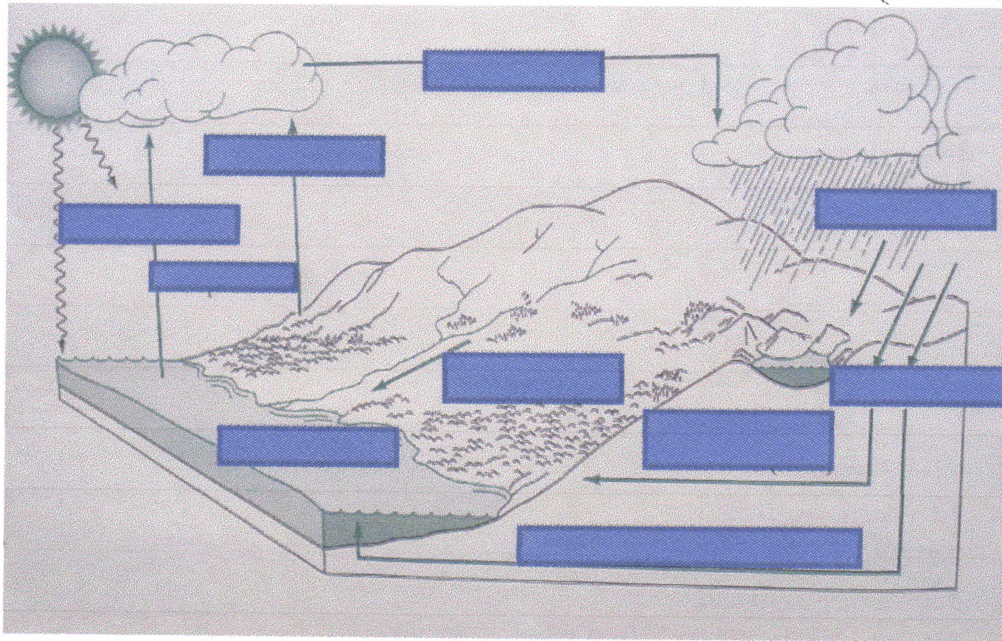
KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI **TIGA (3)** MUKA SURAT

UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA
FAKULTI TEKNIK
PEPERIKSAAN AKHIR
SEMESTER II
JUN / JULAI 2016

SULIT

- S1 (a) Isi tempat kosong dan terangkan setiap proses yang berlaku berpandukan Rajah S1.

(15 markah)



Rajah S1

- (b) Berbantuan lakaran yang sesuai, namakan dan terangkan setiap proses yang berlaku pada Akufier dan Telaga. (10 markah)
- S2 (a) Terangkan kualiti air dari aspek sifat-sifat fizikal, kimia dan biologi. Nyatakan ketiga-tiga sifat kualiti air ini. (9 markah)
- (b) Terangkan secara ringkas proses rawatan air berbantuan gambarajah yang sesuai. (16 markah)
- S3 (a) Huraikan perbandingan tiga (3) kaedah agihan air dari ciri, kelebihan dan kekurangan setiap kaedah agihan ini dengan gambarajah yang sesuai. (9 markah)

SULIT

BBB 30302

- (b) Huraikan sistem rawatan kumbahan air berpandukan dengan gambarajah yang sesuai. (16 markah)
- S4** (a) Nyatakan lima (5) faktor yang mempengaruhi kuantiti air permukaan. (5 markah)
- (b) Terangkan lima (5) prinsip pemasangan paip salir. (10 markah)
- (c) Kira tinggi dan halaju air sisa suatu pembentung yang berkecerunan 1:350 dengan kadar alir 400m³/hari. Diberi jejari pembentung 100mm dan pekali manning, $n = 0.015$.
- Diberi,
 $Q_{full} = (1/n)(A)(R)^{2/3}(s)^{1/2}$ (10 markah)
- S5** (a) Nyatakan perbezaan bakteria aerobik & anaerobic. (5 markah)
- (b) Huraikan lima (5) peringkat rawatan yang berlaku dalam setiap jenis loji rawatan kumbahan. (10 markah)
- (c) Diberi nisbah panjang-lebar ($L:W = 3:1$) dan $C=225P$ dimana P =penduduk dan C =isipadu(liter), diberi kedalaman tangki adalah $d=2.5$ m.
- Kirakan panjang dan lebar satu tangki septik bagi menampung keperluan penduduk dengan kapasiti seramai 350 orang. (10 markah)

- SOALAN TAMAT-

SULIT