

SULIT



UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA

**PEPERIKSAAN AKHIR
SEMESTER II
SESI 2016/2017**

**NAMA KURSUS : BEKALAN AIR DAN SISTEM
PEMBENTUNGAN**

KOD KURSUS : BBB 30302

KOD PROGRAM : BBB

TARIKH PEPERIKSAAN : JUN 2017

JANGKA MASA : 2 JAM 30 MINIT

**ARAHAN : JAWAB EMPAT (4) SOALAN
SAHAJA**

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI TIGA (3) MUKA SURAT

TERBUKA

SULIT

SULIT

BBB 30302

- S1 (a) Berbantukan gambarajah yang sesuai, terangkan setiap proses Kitaran Hidrologi serta kepentingannya. (15 markah)
- (b) Berbantukan gambarajah yang sesuai, namakan dan terangkan setiap proses yang berlaku pada Akufier dan Telaga. (10 markah)
- S2 (a) Terangkan dua (2) sifat kualiti air ini. (5 markah)
- (b) Terangkan proses-proses rawatan air berbantukan gambarajah yang sesuai. (20 markah)
- S3 (a) Huraikan perbandingan tiga (3) kaedah agihan air dari aspek ciri, kelebihan dan kekurangan
(i) Ciri
(ii) Kelebihan
(iii) Kekurangan (9 markah)
- (b) Huraikan sistem rawatan kumbahan air berpandukan dengan gambarajah yang sesuai. (16 markah)

TERBUKA

SULIT

SULIT

BBB 30302

- 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 $400\text{m}^3/\text{hari}$.
Diberi jejari pembentung 100mm dan pekali manning, $n = 0.015$.

Diberi,

$$Q_{\text{full}} = (1/n) (A) (R)^{2/3} (s)^{1/2}$$

(10 markah)

- S5 (a) Nyatakan perbezaan bakteria aerobik dan anaerobik.
(5 markah)
- (b) Huraikan lima (5) faktor kehilangan keding air dalam perangkap.
(10 markah)
- (c) Kirakan panjang dan lebar satu tangki septik bagi menampung keperluan penduduk dengan kapasiti seramai 350 orang.

Diberi

- (i) nisbah panjang:lebar ($L:W = 3:1$)
(ii) $C=225P$ dimana P =penduduk dan C =isipadu (liter),
(iii) kedalaman tangki adalah $d=2.5\text{m}$.

(10 markah)

- SOALAN TAMAT-

TERBUKA

SULIT