

SULIT



UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA

**PEPERIKSAAN AKHIR
SEMESTER I
SESI 2018/2019**

NAMA KURSUS : BEKALAN AIR DAN SISTEM
PEMBENTUNGAN
KOD KURSUS : BBB 30302
KOD PROGRAM : BBB
TARIKH PEPERIKSAAN : DISEMBER 2018 / JANUARI 2019
JANGKA MASA : 2 JAM
ARAHAN : JAWAB EMPAT (4) SOALAN
SAHAJA

TERBUKA

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI TIGA (3) MUKA SURAT

SULIT

SULIT

BBB 30302

- S1** (a) Berbantukan gambarajah yang sesuai, terangkan setiap proses kitaran hidrologi serta kepentingannya. (10 markah)
- (b) Huraikan sistem rawatan kumbahan air berpandukan dengan gambarajah yang sesuai. (15 markah)
- S2** (a) Terangkan dua (2) sifat kualiti air ini. (4 markah)
- (b) Jelaskan berbantukan gambarajah sesuai untuk rumah pam, telaga cetek dan telaga tiub (10 markah)
- (c) Terangkan proses-proses rawatan air berbantukan gambarajah yang sesuai. (16 markah)
- S3** (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 1:250 dengan kadar alir $600\text{m}^3/\text{hari}$.
Diberi
i. jejari pembentung 100mm
ii. pekali manning, $n = 0.015$.
iii. $Q_{\text{full}} = (1/n) (A) (R)^{2/3} (s)^{1/2}$ (10 markah)

SULIT

TERBUKA

SULIT

BBB 30302

- S4**
- (a) Nyatakan perbezaan bakteria aerobik dan anaerobik. (5 markah)
 - (b) Huraikan lima (5) faktor kehilangan kedap air dalam perangkap. (10 markah)
 - (c) Kirakan panjang dan lebar satu tangki septik bagi menampung keperluan penduduk dengan kapasiti seramai 450 orang.

Diberi

- (i) nisbah panjang:lebar ($L:W = 3:1$)
- (ii) $C=205P$ dimana P =penduduk dan C =isipadu (liter),
- (iii) kedalaman tangki adalah $d=2.5\text{m}$.

(10 markah)

- SOALAN TAMAT -

SULIT

TERBUKA