

**SULIT**



**UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA**

**PEPERIKSAAN AKHIR  
SEMESTER II  
SESI 2013/2014**

NAMA KURSUS : SISTEM ELEKTRIK DAN  
ELEKTRONIK KENDERAAN  
KOD KURSUS : BBE 39302  
PROGRAM : 4 BBV  
TARIKH PEPERIKSAAN : JUN 2014  
MASA : 2 JAM  
ARAHAN : A) JAWAB EMPAT (4)  
SOALAN SAHAJA  
B) HANTAR KERTAS  
SOALAN BERSAMA  
DENGAN SKRIP JAWAPAN

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI **EMPAT (4)** MUKA SURAT

**SULIT**

- S1** (a) Nyatakan maksud bagi istilah di bawah.
- i. *Port fuel injection*
  - ii. *By pass- air flow*
  - iii. *Air fuel ratio*
- (6 markah)
- (b) Berbantukan rajah, terangkan operasi kemasukan udara di *throttle body* ketika pada kendalian enjin melahu.
- (9 markah)
- (c) Lakarkan *air flow sensor* dan terangkan operasi *volume of air flow* pada kendalian waktu pagi.
- (10 markah)
- 
- S2** (a) Lakarkan rajah Sistem Pengurusan Enjin (EMS) pada sistem elektronik sepenuhnya.
- (5 markah)
- (b) Lakarkan keratan rentas *engine knock sensor* dan terangkan bagaimana penderia tersebut memberi *signal* pada sistem kawalan enjin.
- (10markah)
- (c) Berbantukan rajah, jelaskan sistem penyalaan elektronik *Capacitor Discharge Ignition* (CDI) yang digunakan dalam sistem kawalan elektronik.
- (10 markah)

- S3** (a) Nyatakan maksud bagi istilah di bawah.
- i. *Fluke*
  - ii. *Reduction*
  - iii. *Elektromagnet*
- (6 markah)
- (b) Terangkan fungsi komponen dan operasi kendalian sistem *overrunning clutch assembly*
- i. *Pinion drive gear*
  - ii. *Overrunning clutch*
  - iii. *Mesh spring and drive flange*
- (9 markah)
- (c) Lakarkan litar pendawaian sistem penghidup dan huraikan konsep gegelung solenoid bekerja dalam sistem penghidup.
- (10 markah)
- 
- S4** (a) Nyatakan maksud bagi istilah di bawah.
- i. *Stator*
  - ii. *Snap Ring*
  - iii. *Regulator*
- (6 markah)
- (b) Terangkan fungsi *Intergated Circuit (IC)* dan *heat sink* dalam sistem pengecas.
- (9 markah)
- (c) Lakarkan litar dan terangkan prinsip asas *basic transistor circuit* dalam sistem pengecas
- (10 markah)
- 
- S5** (a) Nyatakan maksud bagi istilah di bawah.
- i. *Ampere hour*
  - ii. *Density*
  - iii. *Electrolite*
- (6 markah)
- (b) Huraikan maksud *stator load test* dan lakarkan pengujian tersebut dilakukan pada bateri.
- (9 markah)
- (c) Dengan berbantuan rajah, terangkan maksud *discharging and charging* dalam pengecasan bateri.
- (10 markah)

- S6** (a) Lakarkan litar skematik pendawaian sistem tingkap kuasa. (6 markah)
- (b) Berdasarkan litar yang dilukiskan pada S6(a), terangkan bagaimana *master control panel* tingkap kuasa berfungsi. (9 markah)
- (c) Lakarkan binaan rentas *door locking solenoid* dan huraikan bagaimana ia beroperasi. (10 markah)

---SOALAN TAMAT---