

SULIT



UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA

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

NAMA KURSUS : TEKNOLOGI FABRIKASI LOGAM
DAN KIMPALAN

KOD KURSUS : BBW 20103

KOD PROGRAM : BBG

TARIKH PEPERIKSAAN : JUN 2017

JANGKA MASA : 2 JAM

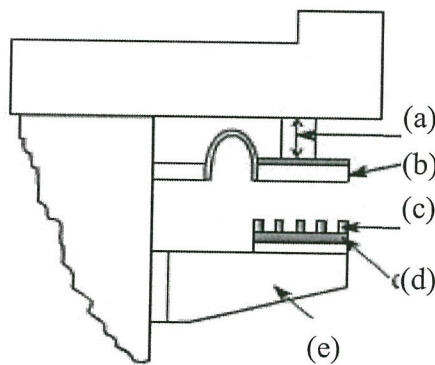
ARAHAN : JAWAB SEMUA SOALAN
YANG DISEDIAKAN. KERTAS
SOALAN TIDAK DIBENARKAN
DIBAWA KELUAR DARI DEWAN
PEPERIKSAAN.

TERBUKA

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI TIGA (3) MUKA SURAT

SULIT

- S1 (a) Seorang pakar industri mestilah mengetahui ciri-ciri dan kelebihan jenis kimpalan yang sesuai bagi satu proses penyambungan. Sebagai seorang pakar industri, nyatakan tiga (3) kekurangan kimpalan rintangan. Seterusnya senaraikan tiga (3) perbandingan kelebihan dan kekurangan kimpalan rintangan kelim. (7markah)
- (b) Bagi proses penyambungan bagi teknologi kimpalan mestilah mempunyai medium bagi menghubungkan antara medium. Sila lakar dan nyatakan jenis-jenis bentuk elektrod bagi kimpalan rintangan. (8 markah)
- (c) Dalam industri pembuatan terdapat terdapat pelbagai jenis kimpalan. Terangkan dengan ringkas ciri-ciri kimpalan rintangan. (10 markah)
- S2 (a) Sebagai seorang pakar kimpalan, nyatakan empat (4) industri yang menggunakan mesin kimpalan rintangan unjuran. (4 Markah)
- (b) **Rajah 1(b)** adalah mesin kimpalan rintangan unjuran. Labelkan mesin bahagian-bahagian mesin kimpalan rintangan unjuran. Seterusnya jelaskan bagaimana unjuran dijalankan menggunakan mesin ini.



Rajah 1(b)

(7 markah)

- (b) Mesin kimpalan rintangan unjuran mempunyai kelebihan dan kekurangan tersendiri. Terangkan empat (4) kelebihan dan kekurangan penggunaan mesin kimpalan rintangan unjuran.

(14 markah)

TERBUKA

SULIT

BBW 20103

- S3 (a) Proses penarikan dalam (*deep drawing process*) merupakan pengerjaan logam yang penting. Lakarkan dan labelkan komponen bagi proses penarikan dalam. (6 markah)
- (b) Bagi menjalankan proses penarikan logam, operator pembuatan mestilah memahami fungsi komponen utama bagi menjalankan proses penarikan dalam. Senaraikan dan jelaskan fungsi tiga (3) komponen utama satu unit set. (9 markah)
- (c) Proses pembentukan logam merupakan perkara penting dalam sektor pembuatan. Terangkan peringkat-peringkat proses penarikan dalam bagi pembentukan logam. (10 markah)
- S4 (a) Seorang pakar industri mestilah mengetahui cara terbaik bagi menyambung dan memotong logam yang baik. Jelaskan lima (5) ciri asas kimplan pemotongan. (5 markah)
- (b) Bagi menghasilkan pemotongan, pakar kimpal mestilah mengetahui jenis nyalaan bagi api kimpalan. Jelaskan ciri-ciri api nyalaan bagi proses pemotongan gas Oksi-asetilena. (10 markah)
- (c) Dalam proses pemotongan mestilah menyediakan peralatan dengan baik bagi memastikan kualiti pemotongan logam mengikut spesifikasi. Huraikan langkah proses Prapanas bagi Pemotongan Oksi-asetilena. (10 markah)

- SOALAN TAMAT -

TERBUKA