

SULIT



UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA

**PEPERIKSAAN AKHIR
SEMESTER I
SESI 2014/2015**

NAMA KURSUS : PEMILIHAN BAHAN
KOD KURSUS : BBM 10103
PROGRAM : 1 BBA
TARIKH PEPERIKSAAN : DISEMBER 2014/JANUARI 2015
MASA : 3 JAM
ARAHAN : JAWAB SEMUA SOALAN

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI LIMA (5) MUKA SURAT

SULIT

- S1**
- (a) Nyatakan tiga (3) kepentingan Jadual Berkala. (6 markah)
 - (b) Nyatakan enam (6) elemen dalam kumpulan II Jadual Berkala. (6 markah)
 - (c) Terangkan secara ringkas dua (2) kaedah penyusunan elemen-elemen dalam Jadual Berkala. (6 markah)
 - (d) NaCl merupakan gabungan elemen I dan VII dalam jadual berkala. Berbantuan gambarajah, terangkan bagaimana ikatan ion di antara dua kumpulan tersebut boleh berlaku. (7 markah)
- S2**
- (a) Berikan dua (2) kegunaan gambarajah fasa dalam memahami pemilihan sesuatu bahan. (4 markah)
 - (b) Dua perubahan akan berlaku kepada struktur kristal apabila logam Ferum dipanaskan. Terangkan secara ringkas perubahan yang berlaku pada logam Ferum pada:
 - i. 25 °C,
 - ii. 912 °C, dan
 - iii. 1394 °C.(9 markah)
 - (c) Rajah S2 (c) merupakan gambarajah fasa Cu-Ag. Jelaskan proses yang berlaku pada:
 - i. 7.9 wt% Ag,
 - ii. 71.9 wt% Ag, dan
 - iii. 91.2 wt% Ag.(12 markah)

- S3** (a) Terangkan empat (4) tujuan rawatan haba keluli. (12 markah)
- (b) Terangkan empat (4) proses rawatan haba keluli iaitu penyepuhlindapan, penormalan, pengerasan dan pembajaan. (13 markah)
- S4** (a) Terangkan definisi aloi binari isomorfus. (5 markah)
- (b) Gambarajah fasa suatu aloi yang mengandungi Pd-Ag ditunjukkan pada Rajah 4 (b). Lakukan analisis fasa pada 1400°C dan 60 wt% Ag. Analisis mestilah merangkumi:
- i. fasa yang hadir,
 - ii. komposisi fasa,
 - iii. pecahan atau peratusan fasa, dan
 - iv. gambarajah mikrostruktur.
- (20 markah)

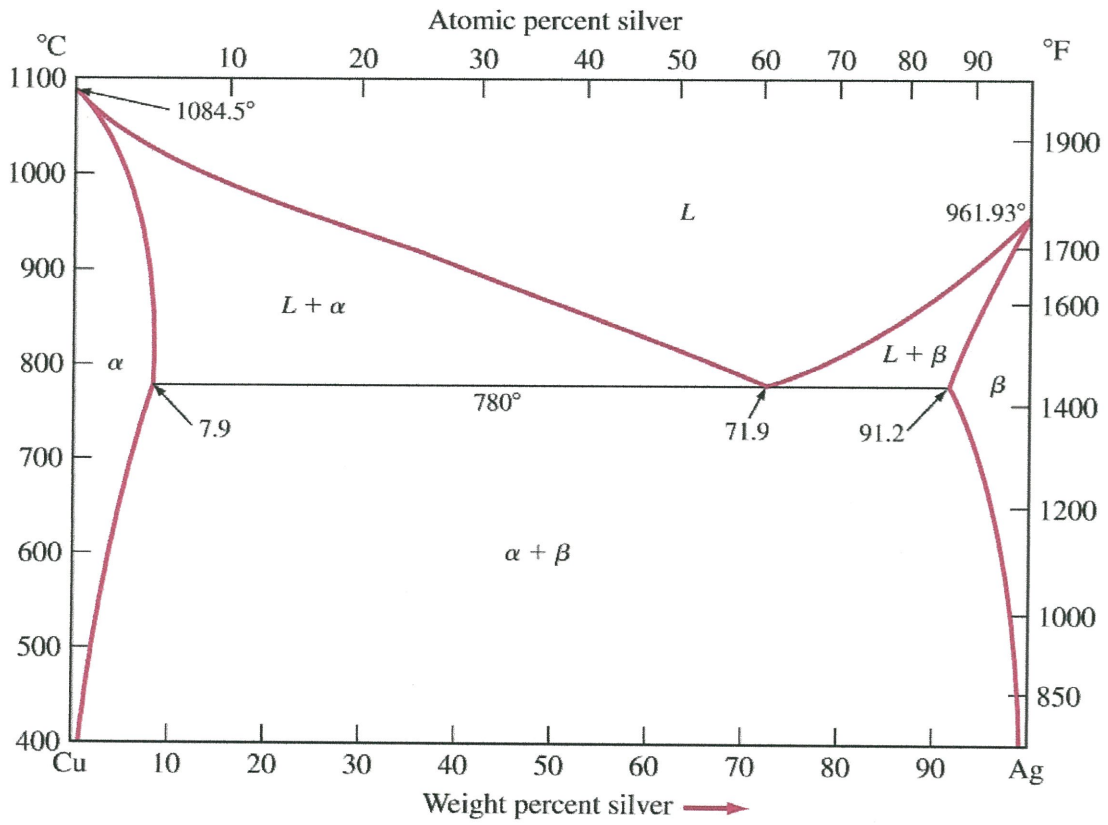
-SOALAN TAMAT-

PEPERIKSAAN AKHIR

SEMESTER/SESI: SEM I / 2014/2015

PROGRAM : SARJANA MUDA
 PENDIDIKAN TEKNIK DAN
 VOKASIONAL
 KOD KURSUS: BBM 10103

NAMA KURSUS: PEMILIHAN BAHAN



RAJAH S2 (c)

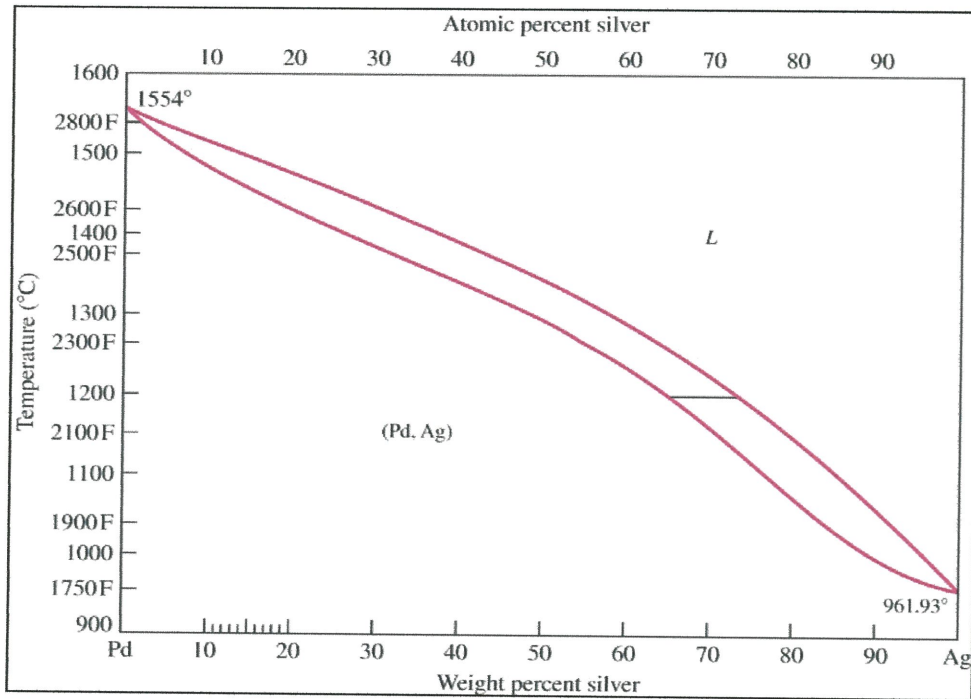
PEPERIKSAAN AKHIR

SEMESTER/SESI: SEM I / 2014/2015

PROGRAM : SARJANA MUDA
 PENDIDIKAN TEKNIK DAN
 VOKASIONAL

NAMA KURSUS: MEKANIK, SIFAT JIRIM DAN HABA

KOD KURSUS: BBM 10103



RAJAH S4 (b)