

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Tambahan  
Sidang Akademik 1994/95

Mei/Jun 1995

JIK 512 - Kimia Organologam/Kimia Takorganik Lanjutan

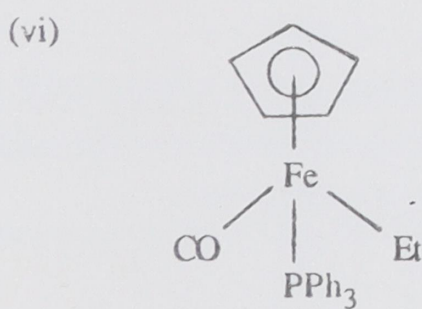
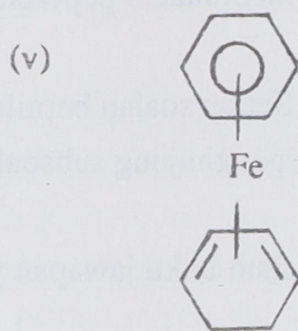
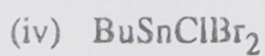
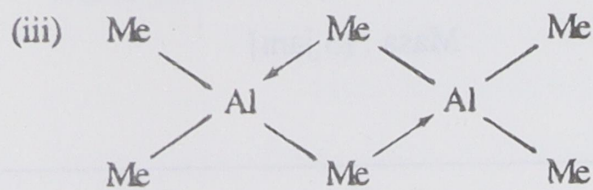
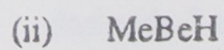
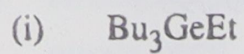
Masa : [3 jam]

---

ARAHAN KEPADA CALON

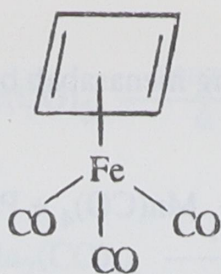
- Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi **ENAM** muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.
  - Jawab mana-mana **LIMA** soalan. Setiap soalan bernilai 20 markah dan markah subsoalan diperlihatkan di penghujung subsoalan itu.
  - Setiap jawapan mesti dijawab di dalam buku jawapan yang disediakan.
-

1. (a) Namakan sebatian-sebatian berikut mengikut sistem IUPAC.

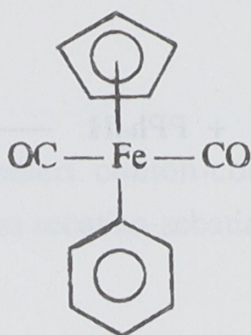


...3/-

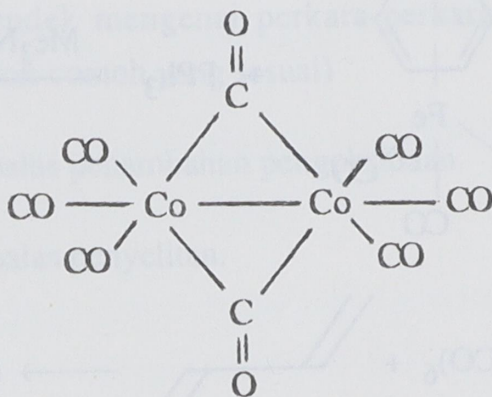
(vii)



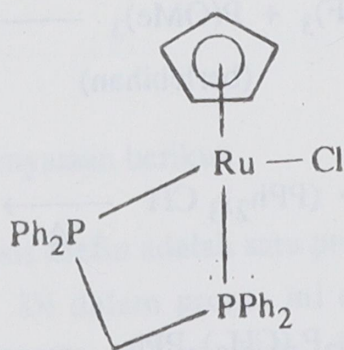
(viii)



(ix)

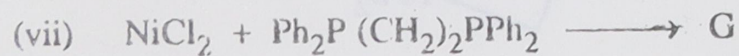
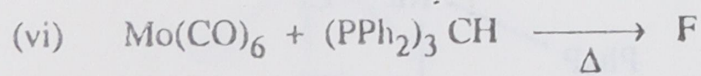
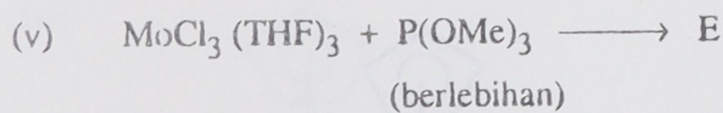
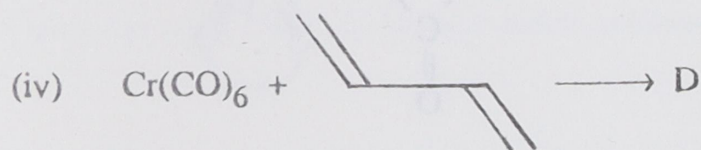
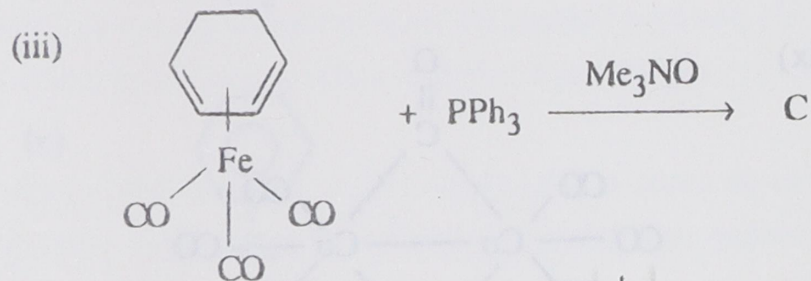
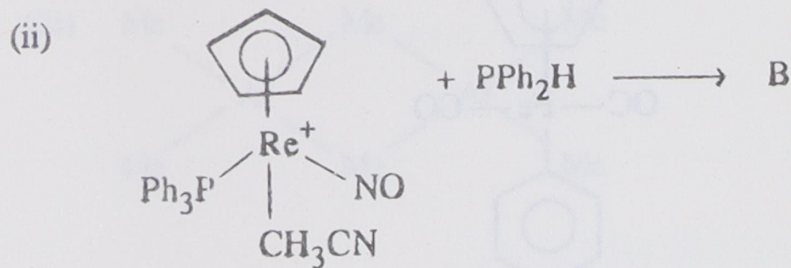
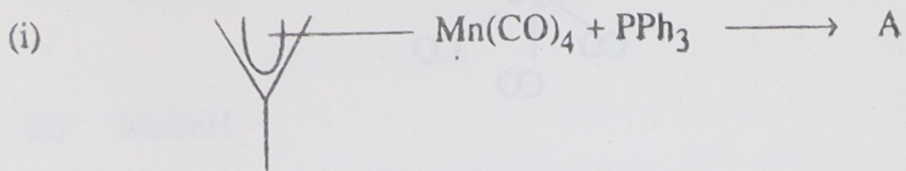


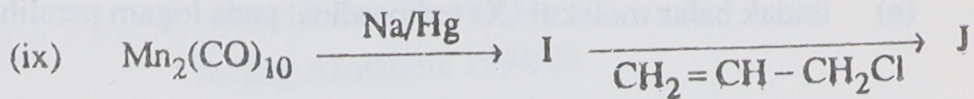
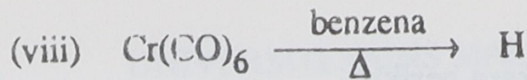
(x)



...4/-

(b) Ramalkan hasil (A → J) yang menasabah bagi tindakbalas berikut:-





(20 markah)

2. Dengan memberi contoh-contoh yang sesuai tulis satu esei mengenai penyediaan am sebatian-sebatian organologam.

(20 markah)

3. Tulis esei pendek mengenai perkara-perkara berikut (anda dikehendaki memberi contoh-contoh yang sesuai)

(a) tindak balas penambahan pengoksidaan.

(b) tindak balas penyelitan.

(20 markah)

4. Tulis satu esei mengenai aplikasi sebatian organostanum di dalam industri.

(20 markah)

5. Bincangkan pernyataan berikut:

"Proses metatesis olefin adalah satu proses yang dimungkinkan oleh sebatian organologam. Di dalam proses ini campuran olefin bertindak balas dan ikatan ganda dua  $\text{C} = \text{C}$  diputuskan, diikuti oleh pembentukan ikatan ganda dua  $\text{C} = \text{C}$ ."

(20 markah)

...6/-

6. Bincangkan DUA (2) perkara berikut:

- (a) tindak balas molekul CO terkoordinat pada logam peralihan.
- (b) ikatan balik antara CO dengan logam peralihan dan antara olefin dengan logam peralihan.
- (c) cara-cara molekul  $H_2$  bertindak balas dengan kompleks logam.

- 0000000 -