

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama  
Sidang Akademik 1995/96

Oktober/November 1995

MAT 281 - Pengaturcaraan untuk Penggunaan Sains

Masa : [3 jam]

---

Jawab **SEMUA** soalan.

1. Tulis bahagian aturcara yang akan menerima dua integer bukan sifar sebagai input dan kemudian mencetak pesanan TANDA BERTENTANGAN jika dan hanya jika salah satu integer tersebut positif dan yang satu lagi negatif. (4/100)

2. Dengan hanya menggunakan gelungan FOR serta menformatkan output yang bersesuaian, tulis suatu aturcara ringkas untuk melukis pepenjurur terdiri daripada 6 bintang seperti di bawah

```
      *
     *
    *
   *
  *
 *
*
```

(8/100)

3. Tulis bahagian aturcara yang membaca 20 integer ke dalam tatasusunan X. Kira purata serta cari integer terbesar bagi tatasusunan tersebut. Anggaplah semua nombor dalam tatasusunan tersebut berbeza. (10/100)

4. Pertimbangkan jujukan  $3^0, 3^1, 3^2, 3^3, \dots, 3^m, \dots$ .  
Tulis bahagian aturcara untuk menentukan nilai  $m$  terkecil supaya  $3^m > 1600$ . (10/100)

...2/-