



**KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI TUN
HUSSEIN ONN**

**PEPERIKSAAN AKHIR
SEMESTER I
SESI 2006/2007**

NAMA MATA PELAJARAN : PENGATURCARAAN
KOMPUTER
KOD MATA PELAJARAN : DTI 2143
KURSUS : 2DFT/ 2DFA/ 2DDX/ 2 DDM/
2DVA/ 2DFY
TARIKH PEPERIKSAAN : NOVEMBER 2006
JANGKA MASA : 3 JAM
ARAHAN : JAWAB **SEMUA** SOALAN

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI 8 MUKA SURAT

BAHAGIAN A

ARAHAN: Nyatakan sama ada setiap pernyataan di bawah **BENAR** atau **SALAH**.

S1 Bentuk cartalir bergantung kepada jenis penggunaan bahasa pengaturcaraan.

S2 Aturcara yang di tulis dalam bahasa pengaturcaraan tinggi diterjemah kepada bahasa mesin untuk kegunaan komputer.

Berdasarkan keratan aturcara berikut, jawab **S3** dan **S4**:

```
char huruf='7';  
int huruf1=7;  
printf("%c", huruf);  
printf("%d", huruf1);
```

S3 Output yang terhasil di skrin bagi kedua-dua pembolehubah adalah sama.

S4 Nilai perwakilan kedua-dua pembolehubah di dalam ingatan komputer (*computer memory*) adalah sama.

S5 Syurga_Idaman dan syurgaldaman adalah pemcam (*identifier*) yang sah.

S6 Bagi data berjenis `char`, ia boleh menakrifkan data berjenis aksara manakala data berjenis `double` menakrifkan data berjenis titik perpuluhan

S7 Pernyataan `break` menyebabkan baki pernyataan selepasnya diabaikan, tetapi kawalan terus melaksanakan gelung.

S8 Diberi peristiharan berikut:

```
int hasil=7;  
printf("%d", hasil%=2);
```

Output yang terhasil adalah 2;

S9 `||` merupakan operator hubungan.

S10 Nilai `boolean` boleh mengandungi apa jua nilai yang di kehendaki kerana nilai bukan sifar bermaksud benar.

BAHAGIAN B

Arahan: Jawab **SEMUA** soalan.

S11 Terangkan perbezaan antara dokumentasi luaran dan dokumentasi dalaman.
(4 markah)

S12 Diberi kod pseudo bagi mendapatkan harga bersih makanan segera di Johor Bahru. Lukiskan cartalir bagi menggambarkan perwakilannya.

```
1.0 Mula
2.0 Baca Harga_makanan
3.0 Cukai=Harga_makanan*0.05
4.0 Harga_bersih=Cukai+Harga_makanan
5.0 Cetak Harga_bersih
6.0 Tamat
```

(6 markah)

S13 Tentukan nilai bagi permasalahan di bawah dan tunjukkan jalan kerjanya.

```
int a = 3, b = 7, c = 8;
(a % b == 3 * c) || (a == 2 * c + b);
```

(4 markah)

S14 Berikan output yang terhasil bagi permasalahan di bawah.

```
int x=3, i, j, k, l, m=5;
i = --x;
j = x--;
k = x++;
l *= x;
m = l + i;
printf("i:%d j:%d k:%d l:%d m:%d", i, j, k, l, m);
```

(5 markah)

- S15** Diberi perisytiharan float $i=7.77$ dan int $j=27$. Berikan nilai bagi setiap ungkapan berikut. **Nota:** Setiap ungkapan tidak dipengaruhi oleh ungkapan sebelumnya.

```
(int)(i+j);
i=(int)i+j;
i=(int)i%j;
i=j%(int)i;
```

(4 markah)

- S16** Tukarkan keratan aturcara if..else if..else di bawah kepada switch...case.

```
if(pilihan=='a')
    printf("Jazz\n");
else if(pilihan=='b')
    printf("Vios\n");
else if(pilihan=='c')
    printf("Myvii\n");
else if(pilihan=='d' || pilihan=='e')
    printf("Perdana\n");
else
    printf("Satria\n");
```

(6 markah)

- S17** Berikan output yang akan dihasilkan oleh keratan aturcara berikut:

```
for(int nombor=1;nombor<=3;nombor++)
{
    printf("Nombor1");
    if(nombor==2)
    {
        printf();
        continue;
    }
    printf("Nombor2");
    printf("Nombor3");
    printf("\n");
}
```

(3 markah)

S18 Berikan output bagi subaturcara di bawah

```
printf(true||(true&&false));
printf(false||false&&true);
printf((true||true)&&false);
printf(false||true&&true);
```

(4 markah)

S19 Tukarkan keratan aturcara for di bawah kepada do...while. Berikan output yang terhasil.

```
for(int bintang=0;bintang<=3;bintang++)
{
    for(int bintang2=0;bintang2<=bintang;bintang2++)
    {
        printf("*");
    }
    printf("\n");
}
```

(6 markah)

S20 Tuliskan aturcara lengkap yang memaparkan nombor integer ganjil dari 3 hingga 19 menggunakan pernyataan for. Paparkan output yang terhasil.

(6 markah)

S21 Diberikan keratan aturcara di bawah, dapatkan output yang terhasil jika aturcara dilarikan.

```
printf("KUiTTHO ");
printf("\nmerupakan");
printf("\tsalah sebuah");
printf("\nIPTA");
printf("\t\tyang terkenal ");
printf("\n\tdan menjadi pilihan ");
printf("\nsemua pelajar \nMalaysia");
```

(7 markah)

BAHAGIAN C

Arahan: Jawab **SEMUA** soalan.

S22 Kedai Lampu Wakkey menjual lampu pelbagai jenama. Sempena sambutan ulang tahun penubuhannya yang ke-20, diskaun akan diberikan di sepanjang bulan November pada tahun ini. Kadar diskaun tersebut adalah bergantung kepada nilai belian lampu berikut.

| Harga Lampu | Peratus diskaun diberi |
|--------------------|-------------------------------|
| RM 19 ke bawah | 5% |
| RM 20 hingga RM 49 | 7% |
| RM 50 hingga RM 79 | 10% |
| RM 80 ke atas | 15% |

- a) Lukis cartalir yang lengkap bagi menggambarkan permasalahan di atas.
(7 markah)
- b) Bina aturcara lengkap berdasarkan cartalir yang dibina.
(8 markah)

S23 Andaikan terdapat 365 hari dalam setahun. Setiap bulan mempunyai bilangan hari yang mungkin berbeza antara satu sama lain. Diberi umpukan awalan hari bagi setiap bulan mengikut jujukan seperti berikut.

```
int hari[] = { 31, 28, 31, 30, 31, 30, 31, 31, 30, 31, 30, 31 };
```

- a) Tuliskan arahan untuk mencetak elemen ke-10. (2 markah)
- b) Tuliskan arahan untuk mencetak nilai elemen yang mempunyai indeks 10. (2 markah)
- c) Menggunakan gelung `for`, tuliskan keratan aturcara yang akan mencetak semua elemen tatasusunan di atas. (6 markah)
- d) Menggunakan gelung dan pembilang (*counter*), tuliskan keratan aturcara yang akan mencetak berapakah bilangan bulan yang bilangan harinya adalah 30. (10 markah)