

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama  
Sidang Akademik 2003/04

September/Oktober 2003

**IUK 105 - APLIKASI KOMPUTER PERINDUSTRIAN**

Masa: 3 jam

---

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi SEPULUH mukasurat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab **DUA PULUH LAPAN** soalan. Semua soalan mesti dijawab dalam Bahasa Malaysia.

KERTAS SOALAN TIDAK DIBENARKAN DIBAWA KELUAR DARIPADA DEWAN.

**BAHAGIAN 1: SOALAN 1 - 25 (25 MARKAH)**

KENYATAAN BERIKUT BENAR ATAU SALAH UNTUK SOALAN-SOALAN 1 HINGGA 5.

1. Output adalah data-data yang telah diproses.
  - A. Betul
  - B. Salah
  
2. Kelengkapan persisian termasuk semua peranti input, output, storan primer dan sekunder.
  - A. Betul
  - B. Salah
  
3. Komputer dibahagikan kepada dua klasifikasi: komputer peribadi dan komputer kerangka utama.
  - A. Betul
  - B. Salah
  
4. Sistem perduaan (binary) cuma menggunakan dua digit: 1 dan 2.
  - A. Betul
  - B. Salah
  
5. Daftar alamat ingatan (memory address register) mengandungi data yang hendak ditulis ke ruang ingatan atau mengandungi alamat lokasi tertentu.
  - A. Betul
  - B. Salah
  
6. Litar elektronik yang menyimpan data dan arahan secara sementara dikenali sebagai
  - A. ingatan
  - B. pemacu cakera
  - C. CPU
  - D. papan kekunci

7. Manakah dalam senarai di bawah ini bukannya contoh storan sekunder.
  - A. disket
  - B. pita
  - C. ingatan
  - D. cakera optik
  
8. Teknologi pancaran laser telah digunakan untuk storan data-data dalam media jenis apa?
  - A. disket
  - B. pita
  - C. ingatan
  - D. cakera optik
  
9. Nama am untuk peranti perkakasan disambung ke komputer:
  - A. mikropemproses
  - B. primer
  - C. kerangka utama
  - D. kelengkapan persisian
  
10. Laluan elektrik yang mengangkut data-data ialah:
  - A. kilat
  - B. talian bas
  - C. megahertz
  - D. SIMM
  
11. Masa pencapaian cakera diukur dalam:
  - A. pikosaat
  - B. nanosaat
  - C. milisaat
  - D. mikrosaata

12. Ingatan mengandung sebilangan sel atau lokasi, yang setiap satunya boleh menyimpan satu data. Setiap sel mempunyai nombor masing-masing yang dipanggil
  - A. Alamat
  - B. Daftar
  - C. Data
  - D. Katalog
  
13. Satu mega bait bersamaan
  - A. 1000 bait
  - B. 1000 K bait
  - C. 1024 K bait
  - D. 1024 M bait
  
14. Suruhan yang dapat dilaksanakan oleh CPU dinamakan sebagai
  - A. Bahasa mesin
  - B. Bahasa paras tinggi
  - C. Bahasa aturcara
  - D. Bahasa perhimpunan
  
15. Sistem/360, UNIX, MS-DOS, WINDOW NT, WINDOW XP merupakan contoh-contoh
  - A. Sistem pengoperasian
  - B. Sistem mikropengaturacaraan
  - C. Bahasa mesin
  - D. Sistem pengaturcaraan
  
16. Apakah nilai 9 (persepuluhan) untuk perenambelasan
  - A. 1001
  - B. 11
  - C. 9
  - D. A

17. Maklumat dapat dibahagikan kepada

- I Data
- II Suruhan
- III Proses
- IV Output

- A. I
- B. I dan II
- C. I, II dan III
- D. I, II, III dan IV

18. Pemprosesan maklumat oleh komputer melibatkan aktiviti

- I Input
- II Proses
- III Output
- IV Simbol

- A. I
- B. I dan II
- C. I, II dan III
- D. I, II, III dan IV

19. Ianya diciptakan bagi memudahkan perantaramukaan antara manusia dan komputer kerana ia menggunakan perkataan ringkas Inggeris bagi menggantikan nombor perduaan. Ianya adalah spesifik kepada satu pemproses, tidak boleh dipindahkan antara mesin-mesin yang berlainan. Ini ialah sifat untuk:

- A. Bahasa Mesin
- B. Bahasa Peringkat Tinggi
- C. Bahasa Penghimpunan
- D. Bahasa Peringkat Rendah

20. CPU dibahagikan kepada beberapa komponen iaitu:

- I Unit Aritmetik dan Logik
- II Unit kawalan
- III Daftar
- IV I/O

- A. I
- B. I dan II
- C. I, II dan III
- D. I, II, III dan IV

21. Perisian sistem (Software) merupakan satu kumpulan aturcara bagi menjalankan fungsi-fungsi seperti:

- I Menerima dan menterjemah arahan pengguna
- II Memasukkan dan menyunting aturcara-aplikasi dan menyimpan sebagai fail di dalam storan sekunder
- III Menguruskan penyimpanan dan pengambilan fail-fail dalam storan sekunder
- IV Menterjemah aturcara dari bahasa peringkat tinggi ke bahasa rendah

- A. I
- B. I dan II
- C. I, II dan III
- D. I, II, III dan IV

22. Sifat-sifat komputer generasi pertama (1942 – 1958)

- I Saiz yang amat besar
- II Perisian ditulis dalam bahasa mesin
- III Penggunaan cakera magnetik sebagai storan data
- IV Menggunakan transistor dan diod untuk memproses dan menyimpan maklumat

- A. I
- B. I dan II
- C. I, II dan III
- D. I, II, III dan IV

23. Transistor diperkenalkan pada generasi komputer

- A. pertama
- B. ke 2
- C. ke 3
- D. ke 4

24. Jenis storan yang disediakan oleh komputer ialah:

- I Ingatan utama
- II Ingatan sekunder
- III Ingatan pantas
- IV Ingatan kekal

- A. I
- B. I dan II
- C. I, II dan III
- D. I, II, III dan IV

25. Celik komputer merujuk kepada

- I Kefahaman asas mengenai apa yang komputer boleh buat
- II Menggunakan komputer secara persendirian atau pada tahap profesional
- III Berinteraksi dengan komputer menggunakan aturcara yang telah dipakejkan
- IV Mempunyai beberapa idea tentang implikasi sosial disebabkan oleh teknologi komputer

- A. I
- B. I dan II
- C. I, II dan III
- D. I, II, III dan IV

**BAHAGIAN 2**

Sila jawab **semua soalan**. Semua aturcara yang ditulis hendaklah menggunakan fungsi/pernyataan yang telah dipelajari dalam kuliah dan nota. Jawapan bagi bahagian ini hendaklah ditulis dalam **buku jawapan** yang disediakan.

26. (a) Yang manakah antara berikut merupakan nama pengenalan yang sah?

- |                 |                 |              |
|-----------------|-----------------|--------------|
| I. Tahun lahir  | II. Tahun_lahir | III. \$tahun |
| IV. _bulanlahir | V. enum         |              |
- A. II, III dan IV  
B. II, III, IV dan V  
C. II dan IV sahaja  
D. II, IV dan V  
E. I, II, III dan IV

(5 markah)

(b) Apakah output bagi aturcara berikut:

```
#include <stdio.h>
void main ()
{
    int i=0;
    while (i<10) {
        i++;
        printf(" %d", i);
        if (i>=5) continue;
        i++;
    }
}
```

- A. 1 2 3 4 5 6 7 8 9  
B. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
C. 1 3 5 6 7 8 9 10  
D. 1 3 5 6 7 8 9  
E. tiada di atas

(5 markah)

(c) Apakah output bagi aturcara di bawah:

```
# include <stdio.h>
void main ( )
{ int i, j, k;
i=10;
j=5;
k= i%2 + j;
printf (“ i=%d, j=%d, k=%d”, i, j, k); j++; }
```

- A. i=10, j=5, k=5
- B. i=11, j=5, k=5
- C. i=11, j=5, k=10
- D. i=11, j=6, k=10
- E. tiada di atas

(5 markah)

(d) Apakah output bagi aturcara berikut:

```
#include <stdio.h>
void main ( )
{
int tatasusun [2][3] = {{1,2,3}, {4,5,6}};
printf (“y=%d \n”, tatasusun [1][1]);
}
```

- A. y=2
- B. y=5
- C. y=6
- D. y=4
- E. tiada di atas

(5 markah)

(e) Adakah kenyataan berikut benar atau salah?

Sebutan  $3\%5$  adalah bersamaan 3 dan  $5\%3$  adalah bersamaan 2

- A. Benar
- B. Salah

(5 markah)

...10/-

27. Tulis satu aturcara menggunakan **kaedah mengindeks** dan kawalan aturcara lain yang dapat memberi nilai awal 100, 90, 80 ...10 kepada satu tatasusun bernama **suhu**.

ATAU

Tulis satu aturcara menggunakan **kaedah mengolah penunjuk** dan kawalan aturcara lain yang dapat memberi nilai awal 100, 90, 80 ...10 kepada satu tatasusun bernama **suhu**.

Pengawalnilaian hendaklah dilakukan menggunakan gelung. Output bagi aturcara program ini hendaklah seperti berikut:

Suhu [0]=100  
Suhu [1]=90  
Suhu [2]=80  
.  
.  
Suhu [9]=10

(20 markah)

28. Satu tatasusun bernama **umur** mempunyai data-data berikut: { 20, 40, 5, 10, 15}.  
Tulis satu aturcara yang dapat:

- (a) menyusun data tersebut dalam susunan menurun dan
- (b) menghitung purata data tersebut

(30 markah)

ooo000ooo