
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 2002/2003

September 2002

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 SEMUA soalan. Semua soalan mesti dijawab dalam Bahasa Malaysia.

BAHAGIAN I (25 MARKAH)

KENYATAAN BERIKUT BENAR ATAU SALAH UNTUK SOALAN 1, 2, 3 DAN 4

1. Fail ialah sekumpulan rekod-rekod yang berkaitan.
(A) BETUL
(B) SALAH

2. CPU (unit pemprosesan pusat) terdiri daripada dua subunit – unit aritmatik/logik (ALU) dan unit kawalan.
(A) BETUL
(B) SALAH

3. DOS adalah singkatan untuk sistem pengendalian terus.
(A) BETUL
(B) SALAH

4. Apabila data dialih dari satu tempat ke tempat lain dalam storan, data di tempat asal akan hilang.
(A) BETUL
(B) SALAH

PADANKAN JAWAPAN BERIKUT UNTUK SOALAN 5, 6 DAN 7

- A Alamat
- B Mikropemproses
- C Kata
- D Nama
- E Papan ibu (motherboard)

5. Setiap tempat dalam storan utama diperuntukan satu _____ yang unik.
6. Litar LSI yang menjadi nadi mikrokomputer dirujuk sebagai _____.
7. Unit paling kecil yang boleh dialamatkan dalam storan primer ialah _____.
8. Transistor diperkenalkan pada generasi komputer.
 - (A) pertama
 - (B) ke 2
 - (C) ke 3
 - (D) ke 4
9. Satu mega bait bersamaan
 - (A) 1000 bait
 - (B) 1000 K bait
 - (C) 1024 K bait
 - (D) 1024 M bait
10. Bahantara storan yang tidak boleh digunakan untuk kedua-dua penggunaan capaian terus dan berjujukan ialah
 - (A) Sistem storan masa
 - (B) Cakera optik
 - (C) Pita magnet
 - (D) Cakera magnet

11. 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

12. 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

13. Seperti juga mesin elektronik yang lain, komputer boleh dibahagikan kepada jenis

- (I) Komputer digit
 - (II) Komputer analog
 - (III) Komputer diskret
 - (IV) Komputer pribadi
-
- (A) I
 - (B) I dan II
 - (C) I, II, dan III
 - (D) I, II, III dan IV

KENYATAAN BERIKUT BENAR ATAU SALAH UNTUK SOALAN 14, 15 DAN 16

14. Teknik output komputer yang paling biasa adalah pencetak.
- (A) BETUL
(B) SALAH
15. Tiga pencetak baris hentaman yang biasa adalah pencetak rantai, pencetak dram dan pencetak roda cetak.
- (A) BETUL
(B) SALAH
16. Unsur pada pencetak bermutu surat dirujuk sebagai piksel.
- (A) BETUL
(B) SALAH

PADANKAN JAWAPAN BERIKUT UNTUK SOALAN 17, 18 DAN 19

- A Aturcara sistem
B RAM
C MS DOS atau PC DOS
D Kerangka utama
E Bas
17. Satu rutin kecil yang kadangkala dirujuk sebagai pengawas disimpan di dalam _____.
18. Satu sistem pengendalian yang digunakan komputer dengan mikropemprosesan 16-bit ialah _____.
19. Sistem dawai yang menghubungkan MPU dengan storan primer dan berupaya menghantar denyutan elektrik dirujuk sebagai _____.

20. 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
21. Manakah antara berikut tidak berkaitan dengan pemrosesan berjujukan atau pemrosesan berkelompok?
- (A) Data dikumpul dalam kumpulan sebelum dihantar kepada komputer
 - (B) Data dihantar untuk diproses serta-merta
 - (C) Sangat berkesan apabila aktivitinya tinggi
 - (D) Fail urus niaga digunakan untuk mengemaskini fail induk.
22. Peranti pencetak manakah yang mengendali sama seperti mesin taip?
- (A) Peranti pencetak baris
 - (B) Peranti pencetak laser
 - (C) Peranti pencetak xerografik
 - (D) Peranti pencetak aksara
23. Unit asas dalam ingatan ialah
- (I) Digit perduaan
 - (II) Digit perlapan
 - (III) Digit persepuluh
 - (IV) Digit perenambelas
- (A) I
 - (B) I dan II
 - (C) I, II, dan III
 - (D) I, II, III, dan IV

24. 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
25. Banyak peranti input menyediakan maklumat kepada komputer dengan menuding kepada sesuatu yang muncul pada skrin. Antara peranti penuding yang popular adalah
- (I) Bebola jejak
 - (II) Kayu bedik
 - (III) Skrin sentuh
 - (IV) Pen cahaya
- (A) I
 - (B) I dan II
 - (C) I, II, dan III
 - (D) I, II, III, dan IV

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

BAHAGIAN II

26. Yang manakah antara berikut merupakan nama-nama pengenalan yang sah?

- | | |
|------------------|----------------|
| i) while | ii) nama-bulan |
| iii) nama\$bulan | iv) _namabulan |
| v) \$bulan | vi) BULAN12 |

- (a) i, iii, iv, dan vi
 (b) i, ii dan iii
 (c) i, ii, iv dan v
 (d) iii, iv, v dan vi
 (e) iii, iv dan vi

(5 markah)

27. Tuliskan output bagi aturcara di bawah (anggapkan ia merupakan sebahagian daripada aturcara dalam C):

```
void main ( )
{
int i,j,k;
i=6;
j=10;
k=11;
while (i>0)
{
    if(i%2)
    {
        j=k+10;
        -- k;
        printf("i=%d j=%d k=%d \n", i,j,k);
        j = k + +;
        k = + + j;
    }
    i --;
}
}
```

(10 markah)

...9/-

28. Tulis satu aturcara menggunakan gelung **while** yang dapat memberi output berikut:

output

50
40
30
20
10
fire!

(10 markah)

29. Tulis satu aturcara menggunakan gelung **for** yang dapat membina jadual pertukaran berikut:

output:

| inci | kaki | meter |
|------|--------|--------|
| 1 | 0.0833 | 0.0254 |
| 2 | 0.1667 | 0.0508 |
| 3 | 0.2500 | 0.0762 |
| . | | |
| . | | |
| . | | |
| 10 | 0.8333 | 2.5400 |

(20 markah)

30. Jadual di bawah menunjukkan bilangan pelancong yang menaiki Bukit Bendera dalam satu minggu.

| Hari | Bilangan Pelancong |
|--------|--------------------|
| Isnin | 350 |
| Selasa | 240 |
| Rabu | 375 |
| Khamis | 450 |
| Jumaat | 530 |
| Sabtu | 700 |
| Ahad | 750 |

Data hendaklah dimasukkan dalam program itu sendiri (**bukan** melalui papan kunci).

Tulis satu aturcara menggunakan tatasusun dan arahan-arahan kawalan aturcara, yang dapat:

- menghitung jumlah pelancong dalam satu minggu
- menghitung purata bilangan pelancong sehari
- menentukan hari yang mana bilangan pelancong adalah paling kecil

(30 markah)

ooo000ooo