
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 2001/2002

Februari 2002

IUK 105/4 – APLIKASI KOMPUTER PERINDUSTRIAN

Masa : 3 jam

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi **SEBELAS** muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab SEMUA soalan. Soalan 1 – 32 mesti dijawab dalam Borang OMR. Kertas soalan 1 – 32 mesti dikembalikan bersama dengan Borang OMR. Semua soalan mesti dijawab dalam Bahasa Malaysia.

...2/-

Soalan 1 – 25 (SATU markah setiap satu)

1. Papan ibu (motherboard) ialah papan litar bercetak utama di mana padanya semua komponen elektronik dan papan-papan lain dipasang.
 - A. Betul
 - B. Salah

2. BASIC, FORTRAN, PASCAL dan C adalah Bahasa Penghimpunan.
 - A. Betul
 - B. Salah

3. Ingatan mengandungi 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

4. Satu mega bait bersamaan
 - A. 1000 bait
 - B. 1000 K bait
 - C. 1024 K bait
 - D. 1024 M bait

5. Ia disifatkan sebagai otak kepada komputer.
 - A. ROM
 - B. RAM
 - C. CPU
 - D. I/O

6. 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
7. 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
8. 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

9. Daftar arahan (instruction register) ialah memegang arahan yang sedang dijalankan.
- A. Betul
 - B. Salah
10. Pembilang aturcara (program counter) ialah daftar yang mengikuti perjalanan atau pelaksanaan sesuatu aturcara.
- A. Betul
 - B. Salah
11. Unit ini bertanggungjawab untuk mengawal operasi CPU.
- A. Unit Aritmetik dan Logik
 - B. Unit kawalan
 - C. Daftar
 - D. I/O
12. Suruhan yang dapat dilaksanakan oleh CPU dinamakan sebagai
- A. Bahasa mesin
 - B. Bahasa paras tinggi
 - C. Bahasa aturcara
 - D. Bahasa perhimpunan
13. Kumpulan dawai yang digunakan untuk menghantar isyarat-isyarat dalam keadaan selari atau sejajar dikenali sebagai
- A. Daftar
 - B. Bas
 - C. Multipleksor
 - D. Penyahkod

14. Komponen-komponen sebuah sistem komputer.
- I. Peranti input
 - II. Pemproses
 - III. Storan
 - IV. Peranti output
- A. I
 - B. I dan II
 - C. I, II, dan III
 - D. I, II, III dan IV
15. 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
16. 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

17. Daftar alamat ingatan (memory address register) mengandungi data yang hendak ditulis keruang ingatan atau mengandungi alamat lokasi tertentu.
- A. Betul
 - B. Salah
18. Sistem/360, UNIX, MS-DOS, WINDOW NT, WINDOW XP merupakan contoh-contoh
- A. Sitem pengoperasian
 - B. Sistem mikropengaturacaraan
 - C. Bahasa mesin
 - D. Sistem pengaturcaraan
19. Apakah nilai 9 (persepuluhan) untuk perenambelasan
- A. 1001
 - B. 11
 - C. 9
 - D. A
20. 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
21. Ingatan apakah yang digunakan sebagai ruang sementara yang menyimpan maklumat yang kerap digunakan.
- A. Ingatan utama (main memory)
 - B. Ingatan baca sahaja (read only memory)
 - C. Ingatan baca sahaja boleh aturcara (programmable read only memory)
 - D. Ingatan cache (cache memory)

22. CPU dibagikan 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
23. Peranti I/O adalah peranti yang boleh digunakan untuk
- I. Memasukkan data
 - II. Mendapatkan output
 - III. Menyimpan output
 - IV. Memproses data
- A. I
 - B. I dan II
 - C. I, II, dan III
 - D. I, II, III dan IV
24. Perisian sistem (Software) merupakan satu kumpulan aturcara bagi menjalankan fungsi-fungsi seperti:
- I. Menerima dan menterjemah arahan pengguna.
 - II. Memasukkan dan menyunting aturcara-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 kebahasa rendah.
- A. I
 - B. I dan II
 - C. I, II, dan III
 - D. I, II, III dan IV

25. 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

(25 markah)

26. 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)

...9/-

27. Yang manakah antara berikut boleh diterima sebagai pengenalan:

- (i) A (ii) abc (iii) _AAB
 (iv) \$abc (v) a\$bc

- A. (i) dan (ii)
 B. (i), (ii) dan (v)
 C. (i), (ii), (iii) dan (v)
 D. (ii), (iii) dan (v)
 E. tiada di atas.

(5 markah)

28. Apakah output bagi aturcara di bawah:

```
# include <stdio.h>
void main ( )
{
    int i = 1 ;
    while (i <= 5)
        printf ("%d\n", i ++);
}
```

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

(5 markah)

29. Adakah kenyataan berikut benar atau salah:
 Sebutan $5\% 3$ adalah bersamaan 2 dan $3\% 5$ adalah bersamaan 3.

- A. Benar
 B. Salah

(5 markah)

...10/-

30. Katakan tahun merupakan pembolehubah jenis int dan gaji pembolehubah float, kenyataan printf() di bawah yang manakah boleh diterima.

- A. printf("Gaji saya dalam tahun 2001 ialah RM20000", gaji);
- B. printf("Gaji saya dalam tahun 2001 ialah % d\n", gaji);
- C. printf("Dalam tahun %d, gaji saya ialah %f\n", tahun, gaji);
- D. printf("Gaji saya dalam tahun %d ialah %f\n, gaji, tahun");
- E. printf("Gaji saya dalam tahun %5d ialah % 10.2 f\n\n", tahun, gaji);

(5 markah)

31. 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. j = 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)

32. Apakah output bagi aturcara berikut:

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

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

(5 markah)

... 11/-

33. Bilangan kereta yang menyeberangi suatu jambatan daripada hari Isnin hingga hari Ahad dalam satu minggu adalah 986, 818, 638, 763, 992, 534 dan 683. Gunakan nombor-nombor ini untuk membentuk satu tatasusun dan tulis satu program untuk menjanakan output berikut. Purata bilangan kereta yang menyeberangi jambatan dalam sehari ialah 773. Bilangan maksimum kereta yang menyeberangi jambatan ialah 992 iaitu pada hari Jumaat. (20 markah)
34. Apakah output bagi aturcara berikut:

```
# include < stdio.h>
void main ( )
{
int i, j, k;
i = 6;
j = 5;
k = 7;
while (i > 0)
{
    if (i % 3)
    { j ++;
      -- k;
      printf (“\ni = %d j = %d k = %d”, i, j, k);
        j = k ++ ;
    }
}
```

(20 markah)