

Bahagian A

[15 markah]

Jawab semua soalan di naskhah jawapan.

- 1 Apakah yang dimaksudkan dengan pemikiran komputasional?
A Menyelesaikan masalah berbantuan komputer
B Memberi arahan kepada komputer untuk menyelesaikan masalah
C Menggunakan konsep asas sains komputer untuk menyelesaikan masalah
D Menggunakan kaedah seperti komputer untuk memberi arahan penyelesaian masalah
- 2 Antara berikut, yang manakah teknik pemikiran komputasional?
I Teknik peniskalaan
II Teknik pengitlakan
III Teknik pengecaman muka
IV Teknik leraian
A I dan II **C** I, II dan III
B I dan III **D** I, II dan IV
- 3 Antara berikut, yang mana mengandungi teknik pengitlakan?
A Di hadapan sekolah saya terdapat sebuah pasaraya yang besar
B Hana menggunakan formula untuk menyelesaikan soalan Fizik
C Pada setiap 15 haribulan, ibu Dania akan berjumpa doktor di klinik
D Arif mengemas biliknya yang berseparah secara sistematik mengikut ruang
- 4 Nombor perpuluhan juga dikenali sebagai
A Sistem Binari **C** Sistem Perduaan
B Sistem Asas 10 **D** Nombor perduaan
- 5 Berdasarkan **Jadual 1**, pilih perbezaan yang **benar** tentang nombor perduaan dan perpuluhan

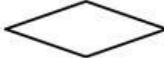
	Nombor Perduaan	Nombor Perpuluhan
P	Dikenali sebagai Sistem Asas 2	Dikenali sebagai Sistem Asas 10
Q	Ada 1 digit	Ada 10 digit
R	Digit 1 dan 0	Digit 0 – 9
S	Boleh dibaca oleh komputer	Boleh dibaca oleh komputer besar

Jadual 1

- A** P dan S **C** Q dan S
B P dan R **D** Q dan R
- 6 Antara berikut, yang mana merupakan unit ukuran bagi imej digital?
A Dimensi **C** Kedalaman bit
B Kadar sampel **D** Bilangan saluran
- 7 Dengan kedalaman bit warna sebanyak 2 bit, berapa bilangan warna yang boleh diwakili?
A 2 **C** 8
B 4 **D** 16

[Lihat halaman sebelah
SULIT

- 8 Antara berikut, yang manakah rumus yang betul untuk mengukur kedalaman bit?
- A kadar kedalaman bit = kadar sampel (Hz) x kedalaman bit (bit) x durasi
- B kadar kedalaman bit = kadar sampel (Hz) x kedalaman bit (bit) x saluran
- C kadar kedalaman bit = kadar sampel (Hz) x kedalaman bit (bit) x saiz fail
- D kadar kedalaman bit = kadar sampel (kHz) x kedalaman bit (bit) x saluran
- 9 **Jadual 2** menunjukkan simbol carta alir dan maksudnya. Pilih pasangan simbol dan maksud yang **TIDAK** benar.

	Simbol	Maksud
A		Mula/Tamat
B		Penyambung
C		Proses
D		Input/Output

Jadual 2

- 10 **Soalan 10** adalah berdasarkan pernyataan di bawah. Pilih jawapan yang betul untuk pernyataan di bawah.

Struktur kawalan ini mengandungi lebih daripada dua set tindakan yang berlainan sebagai pilihan untuk dilaksanakan.

Rajah 1

- A Struktur kawalan ulangan
- B Struktur kawalan dwipilihan
- C Struktur kawalan pilihan tunggal
- D Struktur kawalan pelbagai pilihan
- 11 **Soalan 11** adalah berdasarkan contoh pseudokod di bawah. Pilih struktur kawalan ulangan yang paling tepat untuk pseudokod tersebut.

```

:
SET pembilang kepada 1
UNTUK pembilang = 1 hingga 10
    PAPAR "Merdeka!"
    TAMBAH 1 kepada pembilang
:
  
```

Rajah 2

- A FOR
- B WHILE
- C REPEAT
- D REPEAT-UNTIL

[Lihat halaman sebelah
SULIT

- 12 Storan ingatan yang digunakan oleh suatu program komputer untuk menyimpan data yang perlu diolahkan dinamakan sebagai...
- A pemalar
B operator
C nilai logik
D pemboleh ubah
- 13 Berikut merupakan jenis data yang boleh disimpan dalam pemboleh ubah **KECUALI**
- A teks
B gambar
C nilai logik
D nilai berangka
- 14 **HTML** ialah bahasa pengaturcaraan yang menggunakan kod-kod arahan yang dipanggil sebagai _____.
- A. tag HTML
B. heading
C. WWW
D. pautan
- 15 Apakah ciri-ciri laman sesawang yang interaktif?
- I. Ruang komen tidak disediakan.
II. Melakukan navigasi dengan klik pada pautan untuk ke laman sesawang lain.
III. Dapat menonton video.
IV. Mempunyai imej.
- A. I dan III
B. II dan IV
C. II dan III
D. III dan IV

Bahagian B
[55 markah]
Jawab semua soalan

- 16 Nyatakan teknik pemikiran komputasional yang tepat dengan pernyataan berikut.

Masalah dipecahkan kepada bahagian-bahagian yang lebih kecil
untuk mudah diselesaikan

Rajah 4

Teknik pemikiran komputasional: _____ [1 markah]

- 17 Nyatakan teknik pemikiran komputasional yang sesuai dengan pernyataan-pernyataan di bawah.

Bil	Pernyataan Masalah	Teknik Pemikiran Komputasional
1	Cikgu Prema meminta kami melabel bahagian-bahagian pokok dalam mata pelajaran Sains.	
2	Munirah mencari jalan yang paling singkat untuk pulang ke rumahnya	
3	Haziq menggunakan formula matematik untuk mengira luas bulatan	
4	Sarjan Wong menyiasat kes-kes pecah rumah yang berlaku di kawasannya	

Jadual 4

[4 markah]

- 18 Lengkapkan **Jadual 5** di bawah dengan tatacara yang betul

Tatacara	Operasi Tambah	Hasil Tambah
1	$0 + 0$	
2		1
3	$1 + 0$	
4		10
5	$10 + 1$	

Jadual 5

[5 markah]

- 19 Berdasarkan operasi tolak nombor perduaan dalam **Jadual 6**, tulis sama ada jawapannya **BETUL** atau **SALAH**

Bil	Operasi	BETUL / SALAH
1	$1011 - 0101 = 0110$	
2	$11011 - 10011 = 1001$	

Jadual 6

[2 markah]

[Lihat halaman sebelah
SULIT]

20 Padankan pernyataan di bawah dengan atribut yang **betul**.

	Pernyataan
1	Bilangan piksel yang terdapat pada setiap inci imej digital
2	Merujuk kepada ukuran panjang dan lebar imej dalam unit piksel
3	Bilangan warna yang terdapat pada setiap 1 piksel imej

Jadual 7

Atribut
Dimensi
Kedalaman bit warna
Resolusi

[3 markah]

[Lihat halaman sebelah
SULIT