**Nama : ...................................................................... Tingkatan : .......................**

**UJIAN 1**

**TINGKATAN 1**

**ASAS SAINS KOMPUTER**

2jam **Dua jam**

**JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU**

1. *Tulis* ***nama*** *dan* ***tingkatan*** *anda pada ruang yang disediakan.*
2. *Jawapan anda hendaklah ditulis pada ruang jawapan yang disediakan dalam kertas soalan ini.*
3. *Kertas soalan ini hendaklah diserahkan kepada pengawas peperiksaan pada akhir peperiksaan.*

|  |
| --- |
| **UNTUK KEGUNAAN PEMERIKSA** |
| **NAMA PEMERIKSA :** |
| **SOALAN** | **MARKAH PENUH** | **MARKAH DIPEROLEH** |
| **1** | **3** |  |
| **2** | **3** |  |
| **3** | **3** |  |
| **4** | **3** |  |
| **5** | **3** |  |
| **6** | **3** |  |
| **7** | **3** |  |
| **8** | **4** |  |
| **9** | **10** |  |
| **10** | **3** |  |
| **11** | **5** |  |
| **12** | **1** |  |
| **13** | **1** |  |
| **14** | **5** |  |
| **JUMLAH** | **50** |  |

Kertas soalan ini mengandungi 10 halaman bercetak

**Arahan**: Jawab **semua** soalan dalam ruangan yang disediakan

**1** Lengkapkan proses pemikiran komputasional berikut.



Kenal pasti corak

yang sama

[ *3 Markah ]*

2. Rajah berikut menunjukkan Afiq ingin membuat sandwic untuk rakan sekelasnya.



Mengikut teknik leraian, pecahkan masalah ini kepada **tiga** masalah kecil dalam membuat sandwic.

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

[ 3 *markah* ]

1. Tandakan (**√**) bagi teknik pemikiran komputasional yang **betul** dan (**×**) bagi yang **salah** pada petak yang disediakan.

Teknik leraian



Teknik pengecaman corak



Teknik bahagi



[3 *markah*]

4. Berikut adalah langkah-langkah dalam proses pemikiran komputasional. Susun langkah-langkah tersebut mengikut susunan. Langkah 2 telah diberi. Tuliskan susunan **1,3** dan **4** dalam ruangan yang disediakan. Langkah ke-2 telah diberi.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Proses Pemikiran |  | Langkah |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Sediakan satu modul penyelesaian masalah |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Kenalpasti corak yang sama |  | 2 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Masalah perlu dipecahkan |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Perkara yang tidak penting ditinggalkan |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | [3 *markah*] |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. |  | Teknik Pengecaman Corak |  | Teknik Leraian |  |  | Teknik Pengitlakan |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | A |  | B |  |  | C |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Berdasarkan teknik-teknik pemikiran komputasional di atas, padankan teknik berlabel **A, B,** dan **C**

dengan definasinya yang betul dengan menulis huruf di petak yang disediakan.



1. Pemecahan suatu masalah atau system yang kompleks kepada bahagian-bahagian kecil bagi memudahkan penyelesaian.
2. Penelitian pada kesamaan dan corak dalam masalah yang lebih kecil dapat membantu menyelesaikan masalah kompleks dengan lebih berkesan.
3. Membina model seperi formula, teknik, peraturan atau langkah-langkah bagi menyelesaikan masalah.

[3 *markah*]

1. Tandakan (√ ) pada kemahiran yang **perlu ada** untuk melaksanakan pemikiran komputasional dan ( x ) pada kemahiran yang **kurang perlu** di ruang yang disediakan.



Kemahiran Berilustrasi



Kemahiran Bekerja Sepasukan



Kemahiran Kreativiti

[3 *markah*]

1. Teknik peniskalaan membahagikan proses penyelesaia masalah kepada aspek penting dan kurang penting. Tandakan (√ ) pada aspek yang **penting** dan ( x ) pada aspek **kurang penting** dalam penyelesaian masalah untuk mengurangkan berat badan.



Waktu makan yang teratur



Tiada pembaziran makanan



Amalan senaman yang berterusan

 [3*markah*]

8. *Lengkapkan proses pemikiran komputasional mengikut susunan yang betul di dalam kotak*

 *yang disediakan.*

Kenal pasti corak yang sama

Sediakan satu model penyelesaian masalah

Perkara tidak penting ditinggalkan

Masalah dipecahkan

[ *4 markah* ]

9. *Nyatakan teknik pemikiran komputasional yang sesuai untuk setiap pernyataan berikut.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Pernyataan** | **Teknik** |
| 1. Dalam kedua-dua cerita Cinderella dan Bawang Putih  Bawang Merah, watak utama dilayan dengan buruk oleh  keluarga tiri. Tetapi, Cinderella mempunyai dua orang kakak tiri manakala Bawang Merah mempunyai seorang kakak tiri. |  |
| 2. Sebelum membuat karangan, Suraya merangka karangannya dahulu untuk setiap perenggan. |  |
| 3. Cikgu Razali mengajar cara membuat rumusan daripada  petikan yang panjang. |  |
| 4. Rumus matematik untuk mencari luas segi empat tepat ialah panjang darab lebar. |  |
| 5. Dalam peta, bentuk muka bumi yang penting sahaja  ditunjukkan. |  |
| 6. Cikgu memberikan tugas melabel bahagian-bahagian pokok. |  |
| 7. Komputer polis boleh mengesan penjenayah dengan  menggunakan sistem yang mengenal pasti cap jari. |  |
| 8. Diego Costa sedang menjawab soalan peperiksaan Bahasa Inggeris. Dia membaca petikan yang panjang dan  menggariskan isi penting sahaja. |  |
| 9. Kelas 1 Ibnu Khaldun hendak merancang membeli barang bagi majlis perpisahan guru kelas mereka. |  |
| 10. Ketika membaca buku cerita, Rakesh hanya membaca bahagian sinopsis sahaja untuk mendapatkan isi pentingnya. |  |

[ *10 markah* ]

10. *Isikan tempat kosong dengan nombor yang betul.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **7** | **10** | **13** | **16** |
| **9** | **12** |  | **18** |
| **11** |  |  | **20** |
| **13** | **16** | **19** | **22** |

[ *3 markah* ]

11. *Rajah di bawah menunjukkan enam orang pelajar yang mempunyai berat badan yang*

 *berbeza di sebuah kelas. Susun berat badan pelajar mengikut urutan menaik dengan*

 *menunjukkan langkah-langkah susunan tersebut.*

31 KG

50 KG

26 KG

21 KG

35 KG

47 KG

Jawapan :

[ *5 markah* ]

12. *Lengkapkan pola corak pada rajah di bawah.*



Jawapan :

[ *1 markah* ]

4

13. *Lengkapkan pola corak pada rajah di bawah.*



Jawapan :

[ *1 markah* ]

14. *Anda dilantik sebagai ketua rombongan bagi satu penjelajahan hutan. Terdapat beberapa kumpulan yang akan mengambil bahagian seperti dalam jadual di bawah.*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kumpulan** | Pengakap | KRS | Pandu Puteri | PBSM | PKBM | Puteri Islam |
| **Ahli (orang)** | 18 | 12 | 14 | 16 | 18 | 12 |

 *Peserta akan ditempatkan di tiga buah kem yang berbeza. Setiap kem dapat memuatkan 30 peserta. Setiap kumpulan mestilah ditempatkan dalam kem yang sama. Tunjukkan bagaimana anda menyelesaikan masalah ini.*

Jawapan :

[ *5 markah* ]

* **KERTAS SOALAN TAMAT -**

Disediakan oleh :

……………………………………………………….

**(PN NORLEYNEE BT RAZALI)**

GURU ASAS SAINS KOMPUTER

6