

Jawab **semua** soalan

1. Lengkapkan ruangan kosong dalam soalan di bawah.

(a) Apakah yang dimaksudkan dengan pemikiran komputasional?

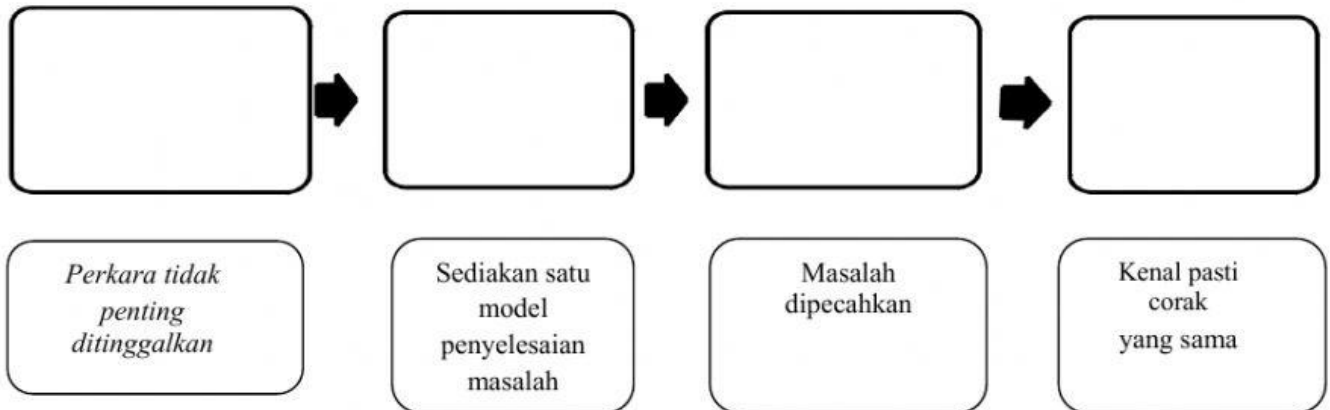
Satu proses pemikiran bagi tujuan _____ oleh manusia sendiri berbantuan mesin atau kedua-duanya sekali menggunakan konsep asas _____

(b) Berikan salah satu kemahiran yang diperlukan dalam pemikiran komputasional?

Kemahiran berfikir secara _____

[3 markah]

2. Lengkapkan proses pemikiran komputasional berikut(drag and drop)



3. Pilih **YA** bagi aspek **penting** dan **TIDAK** bagi aspek **tidak penting** dalam penjagaan alam sekitar.

Amalan kitar semula dalam lapisan masyarakat.	
Mengadakan kempen “Cintai Sungai Kita”.	
Penebangan pokok terus berleluasa.	

[3 markah]

4. Namakan **empat** jenis teknik yang terdapat dalam pemikiran komputasional berdasarkan penerangan yang diberikan.

Teknik dalam Pemikiran Komputasional	Penerangan
	Persamaan-persamaan yang terdapat beberapa masalah atau dalam masalah yang sama.
	Membina model berdasarkan corak-corak yang telah dikenalpasti daripada beberapa masalah serupa.
	Pemecahan suatu masalah atau sistem yang kompleks kepada bahagian-bahagian kecil bagi memudahkan pemahaman dan penyelesaian.
	Mengutamakan perkara-perkara penting dalam sesuatu masalah dan meninggalkan perkara-perkara yang kurang penting.

[4 markah]

5. Lengkapi jawapan diruangan yang disediakan.

- (a) Sistem nombor perduaan menggunakan dua digit iaitu ____ dan ____ untuk mewakili data.
- (b) Jadual di bawah menunjukkan susunan tiga mentol pada nilai tempat nombor perduaan. Berikan nilai dalam perpuluhan untuk setiap baris.

Nilai tempat nombor perduaan				Nilai dalam perpuluhan
2^3	2^2	2^1	2^0	
				—
				—

[4 markah]

6. Maklumat berikut adalah tentang nombor perduaan.

A	101101
---	--------

B	101001
---	--------

C	110001
---	--------

Padankan nombor perduaan dengan menulis **A, B dan C** pada petak yang disediakan.

49
45
41

[3 markah]

7. Selesaikan pengiraan bagi nombor perduaan berikut.

a)

$$\begin{array}{r}
 1 \quad 1 \quad 0 \quad 0 \\
 + \quad \quad 1 \quad 0 \quad 1 \\
 \hline
 \\
 \hline
 \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r}
 1 \quad 0 \quad 0 \quad 1 \\
 + \quad \quad 1 \quad 1 \quad 1 \\
 \hline
 \\
 \hline
 \end{array}$$

c)

$$\begin{array}{r}
 1 \quad 1 \quad 0 \quad 1 \\
 - \quad \quad 1 \quad 1 \quad 1 \\
 \hline
 \\
 \hline
 \end{array}$$

[3 markah]