

SULIT

NO. KAD PENGENALAN

							-			-				
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	---	--	--	--	--

ANGKA GILIRAN

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



**JABATAN PENDIDIKAN NEGERI SABAH
KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA**

SIJIL PELAJARAN MALAYSIA 2021

SAINS KOMPUTER

3770/1

Kertas 1

Oktober

2 ½ jam

Dua jam tiga puluh minit

JANGAN BUKA KERTAS PEPERIKSAAN INI SEHINGGA DIBERITAHU



1. *Tulis nombor kad pengenalan dan angka giliran anda pada petak yang disediakan.*
2. *Kertas peperiksaan ini mengandungi dua bahagian: **Bahagian A dan Bahagian B.***
3. *Jawab semua soalan daripada **Bahagian A dan Bahagian B.***
4. *Jawapan anda hendaklah ditulis dalam kertas peperiksaan ini. Sekiranya ruang jawapan dalam kertas peperiksaan tidak mencukupi, sila dapatkan helaian tambahan daripada pengawas peperiksaan. Helaian tambahan (jika ada) hendaklah diikat dan dihantar bersama-sama kertas peperiksaan pada akhir peperiksaan.*
5. *Pengiraan mesti ditunjukkan dengan jelas.*
6. *Anda dibenarkan menggunakan kalkulator saintifik.*

**CADANGAN
JAWAPAN**

Kertas peperiksaan ini mengandungi 26 halaman bercetak dan 1 halaman tidak bercetak.

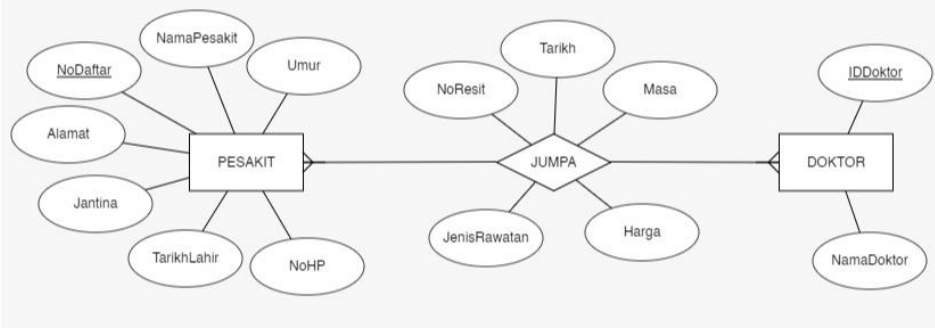
BAHAGIAN A

No. Soalan	Contoh Jawapan	Markah	Jumlah
1	<div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div>	1	1
2(a)	final double	1	2
2(b)	double/ float	1	
3	masa larian sintaks logik	1 1 1	3
4(a)	/* Pengisytiharan pemboleh ubah input dan output*/ ATAU /** Pengisytiharan pemboleh ubah*/	1	2
4(b)	Formula matematik yang salah digunakan untuk menghitung hasil tolak dua nombor	1	
5	double [] pendapatanHarian = {100.00,150.00,200.00,300.00,450.00,350.00,250.50} jenis data betul pemboleh ubah betul data betul <i>simbol [], = { } (tolak 1 markah sekiranya ada yang tertinggal) Sekiranya semua simbol ada dan betul, tiada penambahan markah.</i>	1 1 1	3
6	<ul style="list-style-type: none"> - Memastikan semua keperluan dipenuhi. - Memastikan semua pengekodan berfungsi seperti yang dikehendaki. - Memastikan semua modul boleh berfungsi bila digabungkan. - Mendapatkan maklum balas daripada pengguna sistem untuk tujuan pembetulan dan penambahbaikan. - Melibatkan pengguna sepenuhnya di peringkat pembangunan. - Mengesan ralat yang tercicir. - Membantu pasukan projek membuat dokumentasi dengan mengesan kesilapan oleh pengguna. - Menyimpan keputusan ujian sebagai bukti penyempurnaan pembangunan sistem. <p>*mana-mana DUA jawapan</p>	1 1	2
7	<ul style="list-style-type: none"> - Kebergantungan fungsi separa. - No. Tel hanya bergantung kepada IDMurid sahaja dan bukan kepada kedua-dua KodAlat dan IDMurid. 	1 1	2
8	<ul style="list-style-type: none"> - Baris tidak atomik - Mempunyai banyak duplikasi 	1 1	2

9	<table border="1"> <thead> <tr> <th>NoDaftar</th> <th>Nama</th> <th>Jantina</th> <th>Tingkatan</th> <th>Kelas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X002</td> <td>DANIAL</td> <td>LELAKI</td> <td>4</td> <td>DELTA</td> </tr> <tr> <td>X004</td> <td>TONY</td> <td>LELAKI</td> <td>4</td> <td>DELTA</td> </tr> </tbody> </table>	NoDaftar	Nama	Jantina	Tingkatan	Kelas	X002	DANIAL	LELAKI	4	DELTA	X004	TONY	LELAKI	4	DELTA	1	3
	NoDaftar	Nama	Jantina	Tingkatan	Kelas													
	X002	DANIAL	LELAKI	4	DELTA													
	X004	TONY	LELAKI	4	DELTA													
		1																
		1																
*mesti jawab dalam bentuk jadual																		
10	Boleh dipelajari / <i>learnability</i>	1	1															
11	<ul style="list-style-type: none"> - Konsisten - Butang navigasi sentiasa berada di tempat yang sama. 	1 1	2															
12	Penyulitan simetri (<i>Symmetric encryption</i>) Penyulitan tidak simetri (<i>Asymmetric encryption</i>)	1 1	2															
13(a)	Melakukan operasi-operasi aritmetik seperti (tambah, tolak, bahagi, darab, nilai negatif dan sebagainya) ATAU Melakukan operasi-operasi logik seperti (DAN, ATAU, TAK, XATAU dan sebagainya)	1	2															
13(b)	<ul style="list-style-type: none"> - PC (Program Counter/Pembilang atur cara) - ACC (Accumulator/Daftar Pengumpul) - MAR (Memory Address Register/Daftar Alamat Ingatan) - MDR (Memory Data Register/Daftar Data Ingatan) - IR (Instruction Register/Daftar Arahan) *mana-mana SATU	1																
14	 <p>Label input Lakaran Get Betul Label Output</p>	1 1 1	3															
15(a)		1	2															
15(b)	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;">1</td> <td style="width: 33%;">0</td> <td style="width: 33%;">0</td> </tr> </table>	1		0	0	1												
1	0	0																

16	SELECT IDMurid, COUNT(*) FROM BARANG GROUP BY IDMurid HAVING COUNT (*) > 2	1 1 1 1	4
17(a)	- Digunakan tanpa mengetahui cara pelaksanaannya. - Boleh digunakan berulang-ulang kali apabila diperlukan dalam atur cara dengan hanya memanggil fungsinya. - Dapat mengurangkan masa pembangunan atur cara kerana tidak perlu menulis pernyataan berulang-ulang kali. *mana2 DUA jawapan	1 1	4
17(b)	Punca kuasa dua bagi 4 ialah 2 3 kuasa 2 ialah 9	1 1	
18(a)	(i) Isihan buih / bubble sort (ii) Isihan ini lebih mudah dibina dan lebih mudah difahami.	1 1	4
18(b)	Senarai kod buku sebelum isih: 110, 102, 105, 101, 100 Senarai kod buku selepas isih secara menurun: 110, 105, 102, 101, 100	1 1	
19	- Bar navigasi - Menu Drop-down - Pautan menggunakan grafik	1 1 1	3
20	X: Helaian gaya dalaman (Internal Style Sheet) Y: Helaian gaya luar (External Style Sheet) Z: Gaya dalam barisan (Inline Style)	1 1 1	3

BAHAGIAN B

No. Soalan	Contoh Jawapan	Markah	Jumlah
1(a)	<p style="text-align: center;">Selamat Datang</p> <p style="text-align: center;">Ke Sekolah Menengah Kinabalu</p> <p>Masukkan Nama Anda <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/></p> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="Masuk"/></p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1 1</p> <p>1</p>	10
1(b)	(i) Membuka fail teks dengan mod capaian "a" (append) yang bertujuan menambah isi kandungan fail teks tersebut.	<p>1</p> <p>1</p>	
1(b)	(ii) siti khadijah : 11/10/2016 07:01:56 am abd halim : 11/10/2016 07:02:14 am amri hassan : 12/10/2016 10:12:50 pm	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	
2(a)	 <p>Entiti (3M) : PESAKIT 1M JUMPA 1M DOKTOR 1M Kekardinalan (1M) : M : N Atribut (5M) : Semua atribut pesakit (2M), Semua atribut JUMPA (2M), Semua atribut DOKTOR (1M)</p>		9

	<p>ATAU</p> <p>Entiti (3M) : PESAKIT 1M RAWATAN 1M DOKTOR 1M Kekardinalan (1M) : 1:M dan M :1 (seperti dalam rajah) Atribut (5M) : Semua atribut pesakit (2M), Semua atribut RAWATAN (2M), Semua atribut DOKTOR (1M)</p>		<p>9</p>
<p>2(b)</p>	<p>PESAKIT (NoDaftar<KP>, NamaPesakit, Umur, No.HP, TarikhLahir, Jantina, Alamat) JUMPA (NoDaftar<KP><KA>, IDDoktor<KP><KA>, No.Resit, Harga, Tarikh, Masa, JenisRawatan) DOKTOR (IDDoktor<KP>, NamaDoktor)</p> <p>3ENTITI : 1M Semua atribut dlm 3(a) ada : 1M Ada 2 KP : 2M Ada 2 KA : 2M</p> <p>ATAU</p> <p>PESAKIT (NoDaftar<KP>, No.Resit<KA>, NamaPesakit, Umur, No.HP, TarikhLahir, Jantina, Alamat) RAWATAN (No.Resit<KP>, IDDoktor<KA>, Harga, Tarikh, Masa, JenisRawatan) DOKTOR (IDDoktor<KP>, NamaDoktor)</p> <p>3ENTITI : 1M Semua atribut dlm 3(a) ada : 1M Ada 3 KP : 2M Ada 2 KA : 2M</p>		<p>6</p> <p>6</p>

3(a)(i)	SELECT * FROM PINJAMAN	1 1	2				
3(a)(ii)	SELECT IDMurid FROM PINJAMAN GROUP BY IDMurid	1 1 1	3				
3(a)(iii)	SELECT Tajuk FROM PINJAMAN WHERE IDMurid = "SM100"	1 1 1	3				
3(a)(iv)	SELECT * FROM PINJAMAN ORDER BY Tajuk Tambah jawapan lain	1 1 1	3				
3(a)(v)	SELECT COUNT(*) FROM PINJAMAN	1 1	2				
3(b)(i)	<table border="1"> <tbody> <tr><td>IDMurid</td></tr> <tr><td>SM100</td></tr> <tr><td>SM200</td></tr> <tr><td>SM300</td></tr> </tbody> </table>	IDMurid	SM100	SM200	SM300	1	2
IDMurid							
SM100							
SM200							
SM300							
3(b)(ii)	7	1					

4(a)

$$F = A + B \cdot \bar{C}$$

\downarrow $\underbrace{\hspace{1.5cm}}$ $\underbrace{\hspace{1.5cm}}$
 1M 1M 1M

3

4(b)

A	B	C	\bar{C}	$B \cdot \bar{C}$	F
0	0	0	1	0	0
0	0	1	0	0	0
0	1	0	1	1	1
0	1	1	0	0	0
1	0	0	1	0	1
1	0	1	0	0	1
1	1	0	1	1	1
1	1	1	0	0	1

1M 1M 1M 1M 1M 1M

7