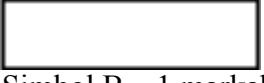
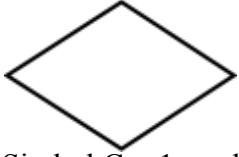


Skema jawapan SET 1

Soalan : Percubaan SPM 2025

Subjek : SAINS KOMPUTER

**BAHAGIAN A**

1	Kos yang murah Masa yang singkat Menjimatkan sumber	1m 1m 1m
2	P : Pemboleh ubah setempat Q : Pemboleh ubah Sejagat	1m 1m
3	i) == ii) &&	1m 1m
4	6, 5, 3	3m
5	int [ ] SenaraiMarkah = { 78,86,57,87,98 } ada symbol [ ] – 1markah lengkap int [ ] SenaraiMarkah – 1 markah ada = { 78,86,57,87,98 } - 1 markah	
6	i) Integriti data – 1 markah ii) Kelewahan data – 1 markah iii) Ketekalan data - 1 markah	
7	P : Heirarki – 1 markah Q : hubungan – 1 markah R : berorientasikan objek – 1 markah	
8	simbol A – 1markah  Simbol B – 1 markah  Simbol C - 1 markah 	
9	i) IdPelajar + KodSubjek ii) IdPelajar	1m 1m
10	3NF – 1markah 1NF – 1markah 2NF – 1 markah	
11	i) Meningkatkan produktiviti ii) Mendapat Permintaan dalam pasaran iii) perkomputeran sosial	1m 1m 1m
12	X : Unit Kawalan Y : Unit Aritmetik dan Logik	1m 1m

13	GET A : GET DAN GET B : GET TAK ATAU GET C : GET ATAU	1m 1m 1m									
14	<table border="1"> <tr> <td>namaPenjual</td><td>jumlah</td><td>1 m</td></tr> <tr> <td>Amin</td><td>3302</td><td>1m</td></tr> <tr> <td>Kamelan</td><td>1150</td><td>1m</td></tr> </table> <p>nama medan tidak sama - tolak 1m</p>	namaPenjual	jumlah	1 m	Amin	3302	1m	Kamelan	1150	1m	
namaPenjual	jumlah	1 m									
Amin	3302	1m									
Kamelan	1150	1m									
15	45.6, 55.7, 66.8, 77.9, 89.5	1m									
16	X: Isihan Buih Y: isihan pilih	1m 1m									
17	<p>Fail dibuka untuk ditulis sahaja (write-only)          Semua teks yang ditulis akan ditambah ke hujung fail.          jika fail yang dirujuk tidak wujud, PHP akan automatik mencipta fail baru.          Bila fail dibuka, kursor tulis berada di akhir fail.</p> <p>Mana-mana 2 pilihan jawapan yang betul</p>	1m 1m									
18	X : Membuat pertanyaan terhadap pangkalan data untuk memperoleh data yang dikehendaki  Y : Menamatkan sambungan ke pangkalan data	1m 1m									
19	i) Warna ii) Susun Atur	1m 1m									
20	X : font-family Y : background-color Z : font-size	1m 1m 1m									

## Bahagian B

1.	<table border="1"> <tr> <td>INPUT</td><td>Bilangantiket</td><td>1 MARKAH</td></tr> <tr> <td>PROSES</td><td><math>\text{Bayaran} = \text{Bilangantiket} * 45</math></td><td>1 MARKAH</td></tr> <tr> <td></td><td><math>\text{Bayaran} = \text{Bilangantikat} * 45 * 0.8</math></td><td>1 MARKAH</td></tr> <tr> <td>OUTPUT</td><td>Bayaran</td><td>1 MARKAH</td></tr> </table> <pre> graph TD     M([MULA]) --&gt; I[/Input Bilangan Tiket/]     I --&gt; D{Jika BilanganTiket &gt;= 10}     D -- Tidak --&gt; B1[Bayaran = BilanganTiket * 45]     D -- Ya --&gt; B2[Bayaran = BilanganTiket * 45 * 0.8]     B1 --&gt; OB[/Output Bayaran/]     B2 --&gt; OB     OB --&gt; T([Tamat])     </pre> <p>Ya/Tidak – 1m  Anak panah aliran – 1m  Syarat betul – 1m  Flow betul – 1m</p>	INPUT	Bilangantiket	1 MARKAH	PROSES	$\text{Bayaran} = \text{Bilangantiket} * 45$	1 MARKAH		$\text{Bayaran} = \text{Bilangantikat} * 45 * 0.8$	1 MARKAH	OUTPUT	Bayaran	1 MARKAH	
INPUT	Bilangantiket	1 MARKAH												
PROSES	$\text{Bayaran} = \text{Bilangantiket} * 45$	1 MARKAH												
	$\text{Bayaran} = \text{Bilangantikat} * 45 * 0.8$	1 MARKAH												
OUTPUT	Bayaran	1 MARKAH												
2	a) Baris : 6, 12, 14, 15	4m												
	b) Baris 6 : return $4/3 * \pi * \text{jejari}^3$ -1m Baris 12 : double Panjang = DK.nextDouble() -1m Baris 14 : Double isipadu = sfera(jejari) -1m Baris 15 : System.out.print("Isipadu ialah : " + isipadu) -1m  Abaikan symbol ;													
	c) inden yang konsisten – 1m inden yang konsisten membuatkan kod atur cara mudah difahami oleh orang lain. – 1m													
3	a) GET A : GET ATAU GET B : GET DAN	1m 1m												

	GET C : GET TAK DAN	1m																														
	b) $X = \overline{(P + Q)} X (\overline{P} \times \overline{Q})$ persamaan betul --- 1m ada $X = \dots$ 1m																															
	c) <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th><th>Q</th><th>P+Q</th><th>PXQ</th><th>X</th><th>1m</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>1m</td></tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1m</td></tr> <tr> <td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>1m</td></tr> <tr> <td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1m</td></tr> </tbody> </table>	P	Q	P+Q	PXQ	X	1m	0	0	0	0	1	1m	0	1	1	0	1	1m	1	0	1	0	1	1m	1	1	1	1	0	1m	
P	Q	P+Q	PXQ	X	1m																											
0	0	0	0	1	1m																											
0	1	1	0	1	1m																											
1	0	1	0	1	1m																											
1	1	1	1	0	1m																											
4	Cadangan B skema hubungan ternormal yang terbaik	1m																														
	<b>Sebab pertama</b> Cadangan B dan C tidak mempunyai kebergantungan fungsi separa Pada jadual keputusan (IDSubjek, NamaSubjek) kerana telah dipecahkan kedalam jadual baru. Ini mengurangkan berlakunya kelebihan data. <b>BERBANDING</b> Cadangan A yang masih mempunyai kebergantungan fungsi separa Pada jadual keputusan (IDSubjek, NamaSubjek) yang masih mempunyai kelebihan data.	1+ 1																														
	<b>Sebab kedua</b> Cadangan B dan C tidak mempunyai kebergantungan fungsi transitif pada jadual PELAJAR kerana telah memecahkan KodKelas dan NamaKelas pada jadual PELAJAR. Ini dapat mengurangkan kelebihan data <b>BERBANDING</b> Cadangan A yang masih mempunyai kebergantungan fungsi transitif pada jadual PELAJAR antara atribut KodKelas dan NamaKelas yang menyebabkan berlakunya kelebihan data.	1+ 1																														
	<b>Sebab ketiga</b> Cadangan B dan C ditandakan dengan kunci asing IDPelajar<KP><KA> pada jadual keputusan. Yang mematuhi format penulisan skema hubungan. <b>BERBANDING</b> Cadangan A yang tidak ditandakan dengan kunci asing IDPelajar<KP> pada jadual keputusan. Ini tidak mematuhi format penulisan skema hubungan.	1+ 1																														
	<b>Sebab keempat</b> Cadangan B telah mengekalkan atibut Markah dan Gred pada jadual keputusan kerana kedua-dua atribut tersebut bergantung sepenuhnya kepada kedua-dua kunci (IDPelajar dan IDSubjek) dan boleh menyimpan data Markah dan Gred bagi setiap Pelajar dan Subjek. <b>BERBANDING</b> Cadangan C yang meletakan atibut kedudukan dan catatan pada jadual kputusan. Ini menyebabkan Markah dan Gred tidak dapat menyimpan data bagi setiap Pelajar dan subjek.	1+ 1																														
	1 markah –pelajar hanya memberikan <b>sebab</b> untuk perbandingan <b>tanpa menyatakan akibat</b> bagi setiap sebab yang di bandingkan																															

	b)	
	<pre>     erdDiagram         entity PESERTA {             attribute NamaPelajar             attribute IDPelajar         }         entity SUBJEK {             attribute NamaSubjek             attribute IDSubjek         }         entity KELAS {             attribute NamaKelas             attribute KodKelas         }         entity KEPUTUSAN {             attribute Markah             attribute Gred         }          PESERTA }M--o{ KEPUTUSAN : "MENPUNYAI"         PESERTA }1--o{ KELAS : "1"         SUBJEK }1--o{ KEPUTUSAN : "1"         KELAS }1--o{ SUBJEK : "1"     </pre> <p>The Entity-Relationship (ER) diagram illustrates the following entities and their relationships:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>PESERTA</b>: Has attributes <code>NamaPelajar</code> and <code>IDPelajar</code>. It has a many-to-one relationship with <code>KEPUTUSAN</code> labeled <code>MENPUNYAI</code> (multiplicity M at PESERTA, 1 at KEPUTUSAN). It also has a one-to-one relationship with <code>KELAS</code> labeled <code>1</code> at both ends.</li> <li><b>SUBJEK</b>: Has attributes <code>NamaSubjek</code> and <code>IDSubjek</code>. It has a one-to-one relationship with <code>KEPUTUSAN</code> labeled <code>1</code> at both ends.</li> <li><b>KELAS</b>: Has attributes <code>NamaKelas</code> and <code>KodKelas</code>. It has a one-to-one relationship with <code>PESERTA</code> labeled <code>1</code> at both ends.</li> <li><b>KEPUTUSAN</b>: Has attributes <code>Markah</code> and <code>Gred</code>. It is connected to <code>PESERTA</code> and <code>SUBJEK</code>.</li> </ul>	
	<p>Semua Entiti betul – 1m          Semua Atibut betul - 2 m / sebahagian betul -- 1m          Semua Hubungan betul -1 mSemua Kekardinalan betul – 1m          Semua Kunci betul – 1m</p>	
	<p><i>ERD Betul mengikut pilihan pelajar samada B atau C</i></p>	