

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	namaPenjual Amin Kamelan	jumlah 3302 1150	1 m 1m 1m
	nama medan tidak sama - tolak 1m		
15	45.6, 55.7, 66.8, 77.9, 89.5		1m
16	X: Isihan Buih Y: isihan pilih		1m 1m
17	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. Manapun 2 pilihan jawapan yang betul		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.	INPUT	Bilangantiket	1 MARKAH
	PROSES	Bayaran = Bilangantiket * 45	1 MARKAH
		Bayaran = Bilangantikat * 45 * 0.8	1 MARKAH
	OUTPUT	Bayaran	1 MARKAH
<pre> graph TD M([MULA]) --> I[/Input Bilangan Tiket/] I --> D{Jika Bilangan Tiket >= 10} D -- Tidak --> B1[Bayaran = Bilangan Tiket * 45] D -- Ya --> B2[Bayaran = Bilangan Tiket * 45 * 0.8] B1 --> O[/Output Bayaran/] B2 --> O O --> T([Tamat]) </pre>			
Ya/Tidak – 1m Anak panah aliran – 1m Syarat betul – 1m Flow betul – 1m			
2	a) Baris : 6, 12, 14, 15	4m	
	b) Baris 6 : return $4/3 * \pi * \text{jejari} * \text{jejari}$ -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 GET C : GET TAK DAN	1m	
	b) $X = \overline{(P + Q)} X (P \times Q)$ persamaan betul --- 1m ada X = ----1m	1m	

	c)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th><th>Q</th><th>P+Q</th><th>PXQ</th><th>X</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	P	Q	P+Q	PXQ	X	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1m 1m 1m 1m 1m
P	Q	P+Q	PXQ	X																								
0	0	0	0	1																								
0	1	1	0	1																								
1	0	1	0	1																								
1	1	1	1	0																								
4	Cadangan B skema hubungan ternormal yang terbaik	Sebab pertama Cadangan B dan C tidak mempunyai kebergantungan fungsi separa Pada jadual keputusan (IDSubjek, NamaSubjek) kerana telah dipecahkan kedalam jadual baru. Ini mengurangkan berlakunya kelewahan data. BERBANDING Cadangan A yang masih mempunyai kebergantungan fungsi separa Pada jadual keputusan (IDSubjek, NamaSubjek) yang masih mempunyai kelewahan data.	1m 1+1																									
	Sebab kedua Cadangan B dan C tidak mempunyai kebergantungan fungsi transitif pada jadual PELAJAR kerana telah memecahkan KodKelas dan NamaKelas pada jadual PELAJAR. Ini dapat mengurangkan kelewahan data BERBANDING Cadangan A yang masih mempunyai kebergantungan fungsi transitif pada jadual PELAJAR antara atribut KodKelas dan NamaKelas yang menyebabkan berlakunya kelewahan data.	1+1																										
	Sebab ketiga Cadangan B dan C ditandakan dengan kunci asing IDPelajar<KP><KA> pada jadual keputusan. Yang mematuhi format penulisan skema hubungan. BERBANDING Cadangan A yang tidak ditandakan dengan kunci asing IDPelajar<KP> pada jadual keputusan. Ini tidak mematuhi format penulisan skema hubungan.	1+1																										
	Sebab keempat 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. BERBANDING 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 sebab untuk perbandingan tanpa menyatakan akibat bagi setiap sebab yang di bandingkan																											

	b)	<pre> erdDiagram entity PESERTA { attribute NamaPelajar attribute IDPelajar } entity KELAS { attribute KodKelas attribute NamaKelas } entity SUBJEK { attribute IDSubjek attribute NamaSubjek } entity KEPUTUSAN { attribute Markah attribute Gred } PESERTA } --o{ KEPUTUSAN : "MENPUNYAI" PESERTA } --o{ KELAS : "M" KEPUTUSAN } --o{ SUBJEK : "M" KELAS } --o{ SUBJEK : "1" </pre>	
	Semua Entiti betul – 1m Semua Atibut betul - 2 m / sebahagian betul -- 1m Semua Hubungan betul -1 mSemua Kekardinalan betul – 1m Semua Kunci betul – 1m		
	<i>ERD Betul mengikut pilihan pelajar samada B atau C</i>		