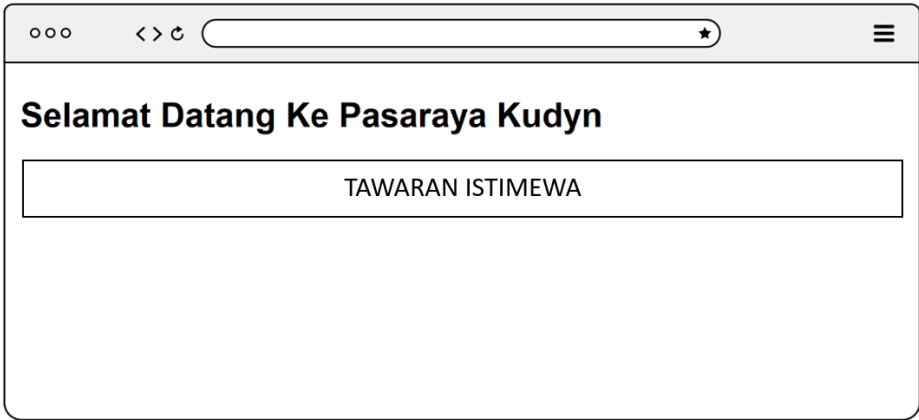


**SKEMA PEMARKAHAN MODUL PINTAS
PERCUBAAN SPM TAHUN 2023
MATA PELAJARAN SAINS KOMPUTER (3770/1)**

**SKEMA
BAHAGIAN A**

No	Jawapan	Markah	Jumlah Markah
1.	luasBulatan = 3.142 * jejari * jejari	2m	2m
2.	X : Pemalar Y : Pemboleh Ubah	1m 1m	2m
3.	= ++	1m 1m	2m
4.	a) Ralat sintaks. b) Pembolehubah jumlah tidak diisytiharkan bersama jenis datanya. c) double jumlah = harga * kuantiti;	1m 1m 1m	3m
5.	a) cariPurata() b) $5 + 2 + 8 / 3$ <i>ATAU</i> $15/3$ = 5	1m 1m 1m	3m
6.	(i) Hubungan / Relational (ii) Hierarki (iii) Rangkaian	1m 1m 1m	3m
7.	a) MURID <i>ATAU</i> PELAJAR UJIAN b) menduduki c) M : N	1m 1m 1m 1m	4m
8.	a) Kebergantungan fungsi transitif b) Kebergantungan fungsi sepenuh	1m 1m	3m

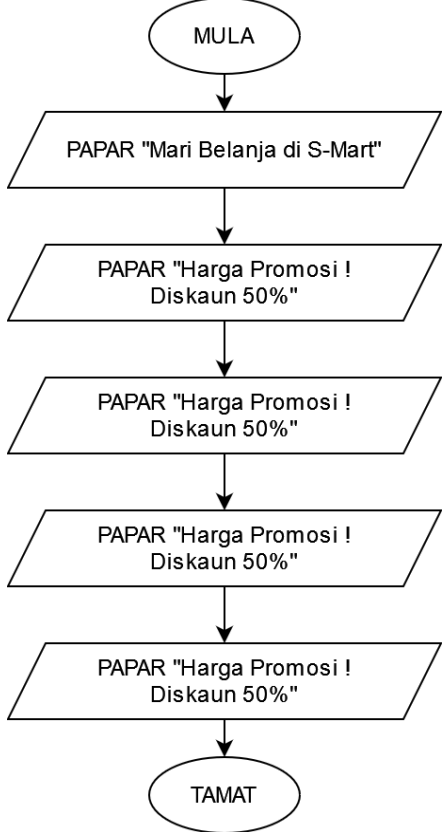
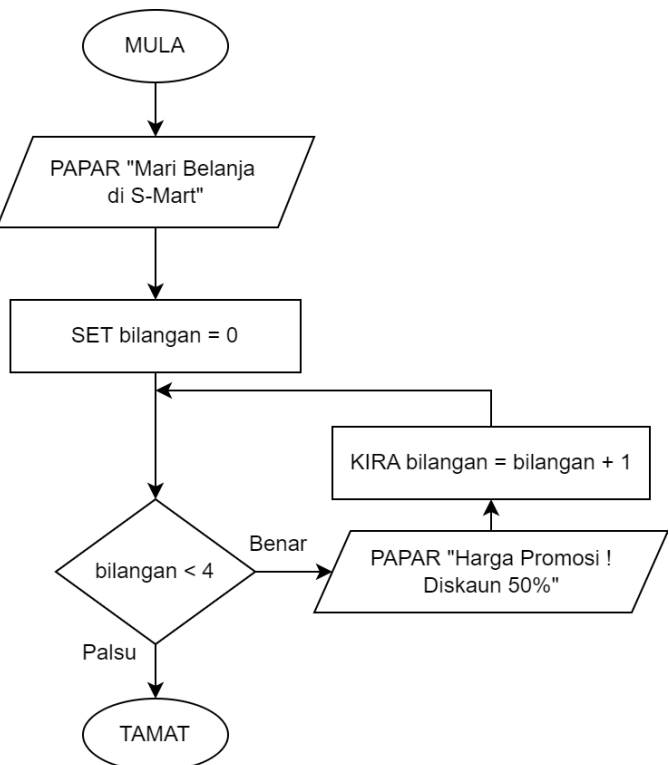
	c) Kebergantungan fungsi separa	1m							
No	Jawapan	Markah	Jumlah Markah						
9.	a) kod_produk b) id_jenama	1m 1m	2m						
10.	P : Maklum balas / Feedback Q : Kebolehan untuk menjangka / Predictability R : Kebolehan membuat pemerhatian / Perceivability	1m 1m 1m	3m						
11.	<table><tr><td>3</td><td>CPU akan menjalankan operasi aritmetik dan logik terhadap data mengikut arahan</td></tr><tr><td>1</td><td>CPU akan mendapatkan data dan arahan dari RAM untuk diproses.</td></tr><tr><td>2</td><td>CPU akan menterjemah arahan bagi menentukan operasi yang akan dijalankan.</td></tr></table>	3	CPU akan menjalankan operasi aritmetik dan logik terhadap data mengikut arahan	1	CPU akan mendapatkan data dan arahan dari RAM untuk diproses.	2	CPU akan menterjemah arahan bagi menentukan operasi yang akan dijalankan.	1m 1m 1m	3m
3	CPU akan menjalankan operasi aritmetik dan logik terhadap data mengikut arahan								
1	CPU akan mendapatkan data dan arahan dari RAM untuk diproses.								
2	CPU akan menterjemah arahan bagi menentukan operasi yang akan dijalankan.								
12.	Bas luaran. Fungsi : Menghubungkan pemproses dengan komponen luaran seperti ingatan dan peranti input dan output.	1m 1m	2m						
13.		1m	1m						
14.	SELECT <u>namaBarang, kuantiti</u> FROM BARANG WHERE hargaSeunit <u>< 50 / <=49</u> <u>ORDER BY</u> kuantiti ASC;	1m 1m 1m	3m						

15.	$10 + 5$ $= 15$	1m 1m	2m
No	Jawapan	Markah	Jumlah Markah
16.	a) Isihan Buih / Bubble Sort b) X : Untuk mengira bilangan skor/item dalam senarai Y : Untuk membuat perbandingan dengan item bersebelahan	1m 1m 1m	3m
17.	\$_ ?>	1m 1m	2m
18.	a) fwrite fclose b) Untuk membuka fail teks bernama “atletSekolah.txt” dengan mod capaian w. <i>ATAU</i> Untuk mencipta fail teks baharu bernama “atletSekolah.txt” dengan mod capaian w.	1m 1m 1m	3m
19.	 Selamat Datang Ke Pasaraya Kudyn TAWARAN ISTIMEWA Teks “TAWARAN ISTIMEWA” Kedudukan teks <i>center</i>	1m 1m	3m

20.	• Sub aturcara/Fungsi kotakPasti() akan dipanggil • Kotak popup confirm akan dipaparkan	1m 1m	2m
-----	--	----------	-----------

**SKEMA
BAHAGIAN B**

No	Jawapan / Pemarkahan	Jumlah Markah
----	----------------------	---------------

1.	Pemarkahan bagi bentuk carta alir <u>urutan</u> :  <pre> graph TD MULA([MULA]) --> PAPAR1[/PAPAR "Mari Belanja di S-Mart"/] PAPAR1 --> PAPAR2[/PAPAR "Harga Promosi ! Diskaun 50%"/] PAPAR2 --> PAPAR3[/PAPAR "Harga Promosi ! Diskaun 50%"/] PAPAR3 --> PAPAR4[/PAPAR "Harga Promosi ! Diskaun 50%"/] PAPAR4 --> PAPAR5[/PAPAR "Harga Promosi ! Diskaun 50%"/] PAPAR5 --> TAMAT([TAMAT]) </pre> Pemarkahan bagi bentuk carta alir <u>ulangan</u> :  <pre> graph TD MULA([MULA]) --> PAPAR1[/PAPAR "Mari Belanja di S-Mart"/] PAPAR1 --> SET[SET bilangan = 0] SET --> Decision{bilangan < 4} Decision -- Benar --> PAPAR2[/PAPAR "Harga Promosi ! Diskaun 50%"/] PAPAR2 --> KIRA[KIRA bilangan = bilangan + 1] KIRA --> Decision Decision -- Palsu --> TAMAT([TAMAT]) </pre>	Mula dan tamat 1m Simbol output dan pernyataan “Mari Belanja” 1m Simbol output dan pernyataan “Harga promosi ...” 1m Aliran anak panah (bercantum) 1m Logik algoritma 1m 5m Mula dan tamat 1m Simbol output dan pernyataan “Mari Belanja” 1m Simbol proses dan pernyataan set nilai awal pembilang 1m Simbol syarat ulangan 1m Benar 1m Palsu 1m Simbol output dan pernyataan “Harga promosi” 1m Simbol proses dan pernyataan penambahan pembilang 1m Aliran anak panah (bercantum) 1m Logik algoritma 1m 10m
2.	a) (i) INF PEMBELIAN (id <KP> , namapembeli, kod <KP>, alat, harga, tarikh)	

	Nama entiti - 1m Atribut lengkap - 1m Dua label KP - 1m (ii) 2NF PEMBELI (id <KP>, namapembeli) PRODUK (kod <KP>, alat, harga) PEMBELIAN (id <KP><KA>, kod <KP><KA>, tarikh) Nama entiti - 3m Atribut lengkap bagi setiap entiti - 3m Dua label Kunci Primer - 1m Dua label KPKA - 1m b) Sudah mencapai kebergantungan fungsi sepenuh (1m) Jadual PEMBELI : atribut namapembeli bergantung sepenuhnya kepada id (1m) Jadual PRODUK : atribut alat dan harga bergantung sepenuhnya kepada kod (1m) Jadual PEMBELIAN : atribut tarikh bergantung sepenuhnya kepada id dan kod (1m) ** terima jawapan yang sesuai	3m 8m 4m																		
3.	a) Cadangan jawapan mengikut prinsip reka bentuk : Pilihan hakim : Cadangan B Justifikasi : <table border="1"> <thead> <tr> <th>Prinsip</th><th>Point yang dicari</th><th>Contoh jawapan</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Typografi</td><td>Jenis font yang jelas memudahkan pembacaan / elak stress pada mata / ...</td><td>B guna jenis font (bentuk teks) yang lebih jelas dibaca berbanding A</td></tr> <tr> <td>Warna dan grafik</td><td>Grafik bantu gambaran pengguna laman web ATAU Penggunaan pelbagai warna yang sesuai meningkatkan</td><td>B guna grafik / imej berbanding A tidak ada grafik / imej ATAU B dan A menggunakan pilihan warna yang terhad iaitu hitam dan putih sahaja</td></tr> <tr> <td>Navigasi</td><td>Butang menu navigasi mudahkan maklumat diakses / dicapai / dilihat dengan lebih cepat / teratur / spesifik</td><td>B guna butang / menu navigasi yang lebih banyak berbanding A guna menu navigasi yang terhad</td></tr> <tr> <td>Persekitaran</td><td>Lebih banyak platform / sistem operasi / web browser yang disokong akan meningkatkan jumlah akses kepada laman web</td><td>B menyokong semua platform manakala A menyokong platform terhad</td></tr> <tr> <td>Penekanan maklumat</td><td>Maklumat tersusun ikut ruang yang sesuai menjadikan elemen lebih terserlah.</td><td>Maklumat / kandungan web / post pada B lebih tersusun berbanding A</td></tr> </tbody> </table> ** 1 + 1 bermaksud, murid membuat perbandingan antara B dengan A dengan betul. b)	Prinsip	Point yang dicari	Contoh jawapan	Typografi	Jenis font yang jelas memudahkan pembacaan / elak stress pada mata / ...	B guna jenis font (bentuk teks) yang lebih jelas dibaca berbanding A	Warna dan grafik	Grafik bantu gambaran pengguna laman web ATAU Penggunaan pelbagai warna yang sesuai meningkatkan	B guna grafik / imej berbanding A tidak ada grafik / imej ATAU B dan A menggunakan pilihan warna yang terhad iaitu hitam dan putih sahaja	Navigasi	Butang menu navigasi mudahkan maklumat diakses / dicapai / dilihat dengan lebih cepat / teratur / spesifik	B guna butang / menu navigasi yang lebih banyak berbanding A guna menu navigasi yang terhad	Persekitaran	Lebih banyak platform / sistem operasi / web browser yang disokong akan meningkatkan jumlah akses kepada laman web	B menyokong semua platform manakala A menyokong platform terhad	Penekanan maklumat	Maklumat tersusun ikut ruang yang sesuai menjadikan elemen lebih terserlah.	Maklumat / kandungan web / post pada B lebih tersusun berbanding A	1m 1+1 1+1 1+1 1+1 1+1 11m
Prinsip	Point yang dicari	Contoh jawapan																		
Typografi	Jenis font yang jelas memudahkan pembacaan / elak stress pada mata / ...	B guna jenis font (bentuk teks) yang lebih jelas dibaca berbanding A																		
Warna dan grafik	Grafik bantu gambaran pengguna laman web ATAU Penggunaan pelbagai warna yang sesuai meningkatkan	B guna grafik / imej berbanding A tidak ada grafik / imej ATAU B dan A menggunakan pilihan warna yang terhad iaitu hitam dan putih sahaja																		
Navigasi	Butang menu navigasi mudahkan maklumat diakses / dicapai / dilihat dengan lebih cepat / teratur / spesifik	B guna butang / menu navigasi yang lebih banyak berbanding A guna menu navigasi yang terhad																		
Persekitaran	Lebih banyak platform / sistem operasi / web browser yang disokong akan meningkatkan jumlah akses kepada laman web	B menyokong semua platform manakala A menyokong platform terhad																		
Penekanan maklumat	Maklumat tersusun ikut ruang yang sesuai menjadikan elemen lebih terserlah.	Maklumat / kandungan web / post pada B lebih tersusun berbanding A																		

	<table><tr><th>Cadangan Fungsi Baharu</th><th>Tujuan</th></tr><tr><td>Fungsi Chat / berbual / Sembang</td><td>Pengguna dapat dibantu menyelesaikan tugas</td></tr><tr><td>Fungsi mod gelap</td><td>Bantu pembacaan waktu malam</td></tr><tr><td>Fungsi mengubah saiz tulisan</td><td>Bantu pengguna untuk membaca dengan lebih jelas</td></tr></table> Mana-mana jawapan lain dan sesuai bolehlah diterima. Cadangan - 1m Tujuan - 1m	Cadangan Fungsi Baharu	Tujuan	Fungsi Chat / berbual / Sembang	Pengguna dapat dibantu menyelesaikan tugas	Fungsi mod gelap	Bantu pembacaan waktu malam	Fungsi mengubah saiz tulisan	Bantu pengguna untuk membaca dengan lebih jelas	4m																				
Cadangan Fungsi Baharu	Tujuan																													
Fungsi Chat / berbual / Sembang	Pengguna dapat dibantu menyelesaikan tugas																													
Fungsi mod gelap	Bantu pembacaan waktu malam																													
Fungsi mengubah saiz tulisan	Bantu pengguna untuk membaca dengan lebih jelas																													
4.	a) <table><tr><th>No Baris</th><th>Kod Yang Ada Ralat</th></tr><tr><td>4</td><td>warna[1] = "Kuniang";</td></tr><tr><td>6</td><td>var saiz = warna;</td></tr><tr><td>8</td><td>alert("Senarai warna : " + warna);</td></tr><tr><td>10</td><td>alert("Warna pilihan : " + warna[2]);</td></tr><tr><td>12</td><td>if (merah) {</td></tr><tr><td>15</td><td>alert("Warna ialah merah"); }</td></tr></table> Tulis baris beserta kod penuh dengan betul seperti diberi soalan ATAU Tulis baris beserta segmen kod yang dikenalpasti ralat sahaja - semuanya diterima b) <table><tr><th>No Baris</th><th>Kod Yang Ada Ralat</th></tr><tr><td>4</td><td>warna[1] = "<u>Kuning</u>";</td></tr><tr><td>6</td><td>var saiz = warna.<u>length</u>; ATAU var saiz = <u>3</u>;</td></tr><tr><td>8</td><td>alert("Senarai warna : " + <u>w</u>arna);</td></tr><tr><td>10</td><td>alert("Warna pilihan : " + warna[<u>2</u>]);</td></tr><tr><td>12</td><td>if (<u>warna[2]</u>=="Merah") { ATAU if (<u>warna[2]</u>) {</td></tr><tr><td>15</td><td>alert("Warna <u>bukan merah</u>"); }</td></tr></table> Beri markah pada mana-mana 4 ralat yang dibetulkan	No Baris	Kod Yang Ada Ralat	4	warna[1] = "Kuniang";	6	var saiz = warna;	8	alert("Senarai warna : " + warna);	10	alert("Warna pilihan : " + warna[2]);	12	if (merah) {	15	alert("Warna ialah merah"); }	No Baris	Kod Yang Ada Ralat	4	warna[1] = " <u>Kuning</u> ";	6	var saiz = warna. <u>length</u> ; ATAU var saiz = <u>3</u> ;	8	alert("Senarai warna : " + <u>w</u> arna);	10	alert("Warna pilihan : " + warna[<u>2</u>]);	12	if (<u>warna[2]</u> =="Merah") { ATAU if (<u>warna[2]</u>) {	15	alert("Warna <u>bukan merah</u> "); }	1m 1m 1m 1m 1m 1m 6m 1m @ 1m @ 1m @ 1m @ 1m 4m
No Baris	Kod Yang Ada Ralat																													
4	warna[1] = "Kuniang";																													
6	var saiz = warna;																													
8	alert("Senarai warna : " + warna);																													
10	alert("Warna pilihan : " + warna[2]);																													
12	if (merah) {																													
15	alert("Warna ialah merah"); }																													
No Baris	Kod Yang Ada Ralat																													
4	warna[1] = " <u>Kuning</u> ";																													
6	var saiz = warna. <u>length</u> ; ATAU var saiz = <u>3</u> ;																													
8	alert("Senarai warna : " + <u>w</u> arna);																													
10	alert("Warna pilihan : " + warna[<u>2</u>]);																													
12	if (<u>warna[2]</u> =="Merah") { ATAU if (<u>warna[2]</u>) {																													
15	alert("Warna <u>bukan merah</u> "); }																													