

PEPERIKSAAN PERCUBAAN SPM 2026
SAINS KOMPUTER TINGKATAN 5

Kertas 1 3770/1 (PP)
PERATURAN PEMARKAHAN

UNTUK KEGUNAAN PEMERIKSA SAHAJA



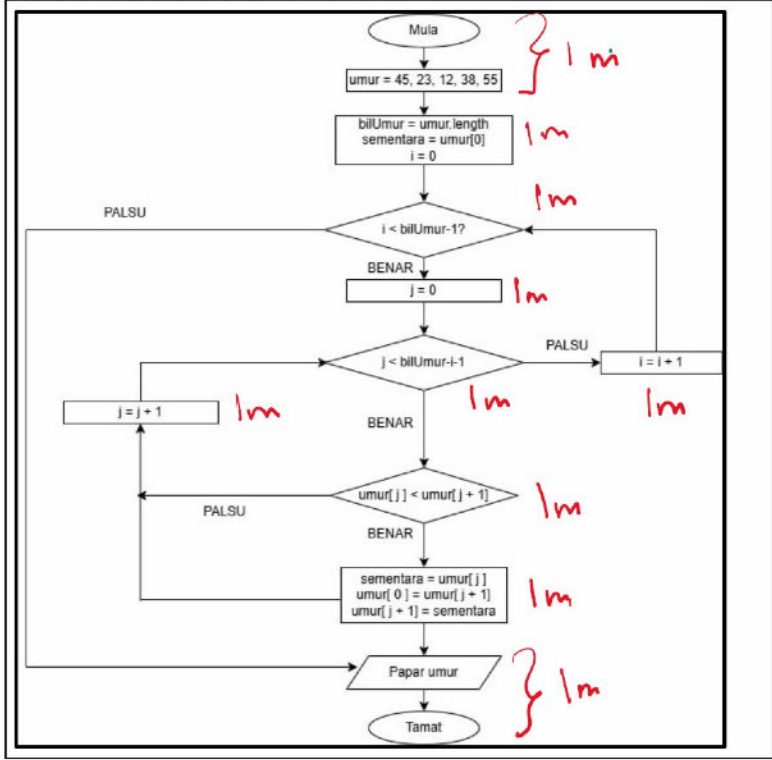
PERATURAN PEMARKAHAN
PEPERIKSAAN PERCUBAAN SPM 2026
SAINS KOMPUTER
(SET 2)
BAHAGIAN A

No	Jawapan	Markah	Jumlah Markah
1	Mana-mana dua: - Meningkatkan kemahiran berfikir. - Membantu perkembangan sesuatu konsep. - Mewujudkan komunikasi dua hala. - Menggalakkan pembelajaran sendiri. <i>Terima mana-mana dua jawapan yang sesuai selain contoh dalam soalan.</i>	1+1	2
2	Urutan jawapan pada ruang kosong: D - Tentukan masalah A - Jana idea B - Tentukan tindakan C - Buat penilaian	1 1 1 1	4
3	Simbol/operator yang melengkapkan atur cara: i) = ii) / Rajah 1 menunjukkan segmen atur cara. Lengkapkan atur cara tersebut. <pre>public class operasiBahagi { public static void main(String[] args) { int i = 30; int j = 2; i = i / j; System.out.println("Hasil Bahagi ialah: " + i); } }</pre> Output : Hasil Bahagi ialah: 15	1 1	2
4	i) X: i += 1 / i++ / i = i + 1 ii) Operator increment	1 1	2
5	i) Kategori: M40 ii) Kategori: T20 iii) Kategori: B40	1 1 1	3
6	Sintaks lengkap: int [] senaraiUmur = { 7, 8, 9, 10, 12 }; <pre>int [] senaraiUmur = { 7,8,9,10,12 } ;</pre>	1 1 1	3

No	Jawapan	Markah	Jumlah Markah												
7	A: PROCEDURE / PROSEDUR B: FUNCTION / FUNGSI	1 1	2												
8	a) 19 kali b) Math.random() / Math random	1 1	2												
9	J: Rangkaian K: Berorientasikan objek L: Hubungan M: Hierarki	1 1 1 1	4												
10	i) Kunci asing ii) Kunci primer	1 1	2												
11	i) P: Analisis masalah ii) Q: Laksana penyelesaian	1 1	2												
12	Output query seperti berikut: ID_Produk dan Nama_Produk disusun secara menaik (ASC). <table><tr><th>ID_Produk</th><th>Nama_Produk</th></tr><tr><td>P003</td><td><i>Correction Tape</i></td></tr><tr><td>P001</td><td>Fail Poket</td></tr><tr><td>P004</td><td><i>Glue Stick</i></td></tr><tr><td>P005</td><td>Kertas A4 (1 rim)</td></tr><tr><td>P002</td><td>Marker Pen</td></tr></table> ID_Produk: 1M Nama_Produk: 1M ASC: 1M 1 markah ID_Produk, 1 markah Nama_Produk, 1 markah susunan ASC.	ID_Produk	Nama_Produk	P003	<i>Correction Tape</i>	P001	Fail Poket	P004	<i>Glue Stick</i>	P005	Kertas A4 (1 rim)	P002	Marker Pen	1 1 1	3
ID_Produk	Nama_Produk														
P003	<i>Correction Tape</i>														
P001	Fail Poket														
P004	<i>Glue Stick</i>														
P005	Kertas A4 (1 rim)														
P002	Marker Pen														
13	P: Maklum balas Q: Kebolehan untuk menjangka R: Konsistensi	1 1 1	3												
14	i) 1:1 / Satu-ke-satu ii) M:N / Banyak-ke-banyak	1 1	2												
15	i) Bilangan anjakan: 3 ii) Teks biasa: STRUKTUR	1 1	2												
16	i) Pemprosesan linear ii) Pemprosesan semasa	1 1	2												

No	Jawapan	Markah	Jumlah Markah
17	<		

BAHAGIAN B

No	Jawapan	Markah	Jumlah Markah
1	Carta alir kaedah isihan buih secara menurun: SULIT 15 3770/1 Lakarkan carta alir berdasarkan atur cara di atas  Pemarkahan berdasarkan 10 elemen pada carta alir: mula/tamat, pemboleh ubah, bilangan unsur, gelung luar, gelung dalam, perbandingan, pertukaran nilai, cabang Benar/Palsu, simbol dan aliran yang betul.	10	10

No	Jawapan	Markah	Jumlah Markah
2	<pre>import java.util.Scanner; public class Main { public static void main(String[] args) { Scanner input = new Scanner(System.in); final double pi = 3.142; System.out.println("Mengira Luas Sfera"); System.out.print("Masukkan nilai jejari:"); double jejari = input.nextDouble(); double luas = 4 * pi * jejari * jejari; System.out.println("Luas Sfera:" + luas); } }</pre> Satu markah bagi setiap elemen/baris penting seperti dalam skema asal.	1 × 10	10
3(a)	Cadangan terbaik: C (3NF). Justifikasi: - Kebergantungan fungsi transitif telah dihapuskan. - Cadangan A masih mempunyai kebergantungan fungsi transitif. - Setiap jadual dalam C mempunyai hubungan. - Cadangan B tiada hubungan antara jadual PELAJAR dan FAKULTI.	7	7
3(b)(i)	CREATE TABLE ALATAN (KodAlatan VARCHAR(6) PRIMARY KEY, NamaAlatan VARCHAR(20), Harga FLOAT(6,2)); ATAU penulisan PRIMARY KEY (KodAlatan) pada baris berasingan.	5	5
3(b)(ii)	UPDATE ALATAN SET Harga = 980.00 WHERE KodAlatan = "CAM360";	1 1 1	3
4(a)	Gambar rajah perhubungan entiti (ERD): Pemarkahan: entiti lengkap 2 markah; atribut lengkap 2 markah; hubungan lengkap 2 markah; kunci primer lengkap 2 markah; kekardinalan lengkap 2 markah.	10	10
4(b)	PEMINJAM (no_kad_pengenalan<KP>, nama_peminjam, tingkatan) PINJAMAN (id_pinjaman<KP>, no_kad_pengenalan<KP><KA>, no_ISBN<KP><KA>, tarikh_pinjam, tarikh_pulang, catatan) BUKU (no_ISBN<KP>, judul_buku, nama_penulis) 3 markah: tiga entiti lengkap beserta atribut; 1 markah: kunci primer setiap entiti; 1 markah: KP&KA lengkap.	3 1 1	5