**PANDUAN PEMARKAHAN PERCUBAAN SPM 2025 NEGERI PERAK**

**BAHAGIAN A**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No Soalan** | **Cadangan Jawapan** | **Pemarkahan** |
| 1 | P : KosQ : SumberR : Masa | 1m1m1m |
| 2 | * **Input**: Algoritma ini menerima input daripada pengguna, iaitu "Masukkan nombor".
* **Proses**: Algoritma ini melaksanakan proses pengiraan baki hasil pembahagian nombor dengan 2.
* **Output**: Algoritma ini menghasilkan output iaitu memaparkan sama ada nombor tersebut "Nombor Genap" atau "Nombor Ganjil".
* Algoritma melibatkan struktur kawalan pilihan.
 | 1m1m1m1m(Pilih mana-mana tiga jawapan) |
| 3 | FloatBoolean | 1m1m |
| 4 | A: do-whileB: forC: while | 1m1m1m |
| 5 | Jumlah markah: 210Purata markah: 70.0 | 1m1m |
| 6 | **Kelebihan:**1. **Kod aturcara menggunakan tatasusunan** menggunakan 1 pemboleh ubah dan aturcara menjadi lebih pendek.
2. **Kod lebih tersusun dan mudah dibaca** – Setiap modul hanya melaksanakan satu tugasan tertentu.
3. **Penggunaan semula kod (reusability)** – Subatur cara boleh dipanggil berkali-kali tanpa menulis semula kod.

\*1m untuk kelebihan tatasusunan\*1m untuk kelebihan submodular | 1m1m |
| 7 | A = Antara muka pengguna bergrafik / Graphical User Interface  (GUI) | 1m |
| 8 |  | 1m1m1m |
| 9 | 1. Tidak boleh mempunyai nilai yang sama secara berulang
2. Mempunyai nilai yang unik
3. Tidak boleh dibiarkan kosong tanpa mengisi data
4. Nilai yang tetap dan tidak berubah
 | 1m1m1m(pilih 3 sahaja) |
| 10 | /1. “Seroja”
 | 1m1m |
| 11 | 1. X: Boleh dipelajari
2. Y: Maklum balas
 | 1m1m |
| 12 | BDAC | 1m1m1m1m |
| 13 | 213 | 1m1m1m |
| 14 | Dua pengesahan (Double verification)Lapisan pengesahan tambahan yang perlu ditentukan oleh pengguna apabila ingin memasuki akaun atau mengakses data dalam talian | 1m1m |
| 15 | 1. Pemproses A
2. 3.2 GHz = 3,200,000,000 Hertz (Hz)
 | 1m1m |
| 16 |  | i = 1 markahii = 1 markahiii = 1 markah |
| 17 |  | 1m1m |
| 18 | 1. Prosedur
2. Fungsi
 | 1m1m |
| 19 | X = Borang Log Masuk / Login form / Sign-in form Y = Borang Daftar Pengguna /Register form/ Sign-up form | 1m1m |
| 20 | A: Kotak *prompt*B: Kotak *alert*C: Kotak *confirm*D: Butang *radio* | 1m1m1m1m |

**BAHAGIAN B**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No Soalan** | **Cadangan Jawapan** | **Pemarkahan** |
| 1 | 1. Kod atur cara ini membuat **sambungan ke pangkalan** **data** untuk memperoleh data yang dikehendaki dan **disimpan hasilnya ke dalam pembolehubah laksana**

Penyataan ini adalah untuk **memaparkan id\_pekerja dan nama\_pekerja** dalam **jadual pekerja**Yang **berjawatan pengurus**Dan **disusun menurun** mengikut **nama\_pekerja**1. (i) COUNT

(ii) **Select COUNT(\*)** AS **Bilangan** **From Pekerja** | 1m1m1m1m1m1m1m1m1m1m |
| 2 | 1. GET XTAKATAU @GET TAK & GET ATAU & GET DAN

b) F = $\overbar{P⊕K}$c)KPd)  | 1m1m+1m1m1m1m1m1m1m1m |
| 3(a) | Pilihan Terbaik: Atur Cara A**Struktur Modular**Atur Cara A menggunakan struktur modular dengan memecahkan kod kepada fungsi kecil seperti paparLuas() dan paparPerimeter(), berbanding Atur Cara B yang menulis semua kod dalam fungsi main() System.**Implikasinya:** Kod dalam Atur Cara A lebih mudah diselenggara dan diuji secara berasingan, manakala Atur Cara B lebih sukar untuk diubah suai kerana semua yste bercampur dalam satu tempat.**Kebolehbacaan Kod**Atur Cara A lebih kemas dan mudah difahami kerana setiap fungsi mempunyai nama yang jelas menunjukkan tujuannya, berbanding Atur Cara B yang perlu dibaca dari atas ke bawah untuk memahami keseluruhan sistem**Implikasinya:** Atur Cara A lebih mesra pembangun (developer-friendly), terutamanya dalam projek besar atau sistem bekerja secara berkumpulan.**Kebolehlanjutan (Scalability)**Atur Cara A lebih mudah ditambah baik, contohnya jika ingin tambah fungsi kiraan diameter atau isipadu sfera, fungsi baru boleh dicipta dengan mudah berbanding Atur Cara B yang perlu ditulis semula dalam struktur ulangan yang sama.**Implikasinya:** Atur Cara A lebih sesuai digunakan dalam sistem yang memerlukan ciri tambahan atau pengemaskinian dari semasa ke semasa.\*\*\*Mana-mana jawapan yang sesuai dan relevan diterima. Jawapan dalam jadual dan jelas juga diterima. Penerangan Perbandingan – A banding B 1m Justifikasi -1m | 1m1m1m1m1m1m1m |
| 3(b) |  |  1m1m1m1m1m+1m |
| 3(c) | Cadangan yang relevan – 1mSebab /Kelebihan – 1m |  1m+1m |
| 4(a) | Penerangan:Kotak Nama+Label – 1mKotak NoTel +Label – 1mKotak Kuantiti+label – 1mLabel Pilih produk+Butang radio – 1mButang “Hantar” – 1m  |  |
| 4(b) | <form id="orderForm"> <label>Nama:</label><br> <input type="text" id="nama"><br><br> <label>No Telefon:</label><br> <input type="text" id="telefon"><br><br> <label>Kuantiti:</label><br> <input type="number" id="kuantiti"><br><br> <label>Pilih Produk:</label><br> <input type="radio" name="produk" value="Produk A"> Produk A<br> <input type="radio" name="produk" value="Produk B"> Produk B<br><br> <button type="button" onclick="hantarBorang()">Hantar</button></form>**Penerangan*** **Ada tag form (lengkap) -1m**
* **Ada keterangan label+kotak input -1m (Nama, No telefon, Kuantiti-3M)**
* **Ada pilih produk+butang radio – 1m**
* **Ada button hantarBorang – 1m (nama fungsi boleh apa2 asal bermakna)**
 |  |
| 4(c) | <SCRIPT>function hantarBorang() { var nama = document.getElementById("nama").value; var telefon = document.getElementById("telefon").value; var kuantiti = document.getElementById("kuantiti").value; var produk = document.querySelector('input[name="produk"]:checked'); if (nama === "" || telefon === "" || kuantiti === "" || !produk) { alert("Sila lengkapkan semua medan!"); return; } if (telefon.length !== 10 && telefon.length !== 11) { alert("Nombor telefon mestilah 10 atau 11 digit."); return; } var ringkasan = "Nama: " + nama + "\nTelefon: " + telefon + "\nKuantiti: " + kuantiti + "\nProduk: " + produk.value;alert("Sahkan pesanan anda:\n\n" + ringkasan);}</SCRIPT>**Penerangan:*** **Ada nama fungsi – 1m**
* **Ada isytihar dan terima nilai dari kotak -1m**
* **Ada kotak pop up utk nama -1m**
* **Ada kotak pop up utk nombor telefon – 1m**
* **Ada paparan pengesahan – 1m**
 |  |