SAMPEL PERCUMA

Nota Padat Geografi Tingkatan 4

Set penuh: Nota SPM Elektif

Geografi

Sampel ini: 8 muka surat. Set penuh ada:

- Nota atau latihan Tingkatan 4 dan 5 untuk subjek yang dipilih
- Soalan objektif, struktur dan esei dengan skema jawapan
- Formula dan tips SPM

RM9.90

BELI SET PENUH RM9.90 >

nightmew.com/p/nota-spm-sastera-perdagangan · FPX semua bank · download sejurus lepas bayar

Sampel bermula di muka surat sebelah

KSSM 2026

Nota Padat

Geografi

Tingkatan 4 & 5

Formula • Peta Minda • Fakta Penting • Jawapan Lengkap

Tingkatan 4 **Tingkatan 5**

Sesuai untuk Peperiksaan SPM & PT3

1.4 Bentuk Muka Bumi Sungai

Bentuk Muka Bumi	Ciri-ciri	Proses Pembentukan
Air Terjun	Air jatuh menegak, kolam gebar di bawah	Hakisan berbeza di lapisan batuan keras & lembut
Lembah V	Cerun curam, sempit	Hakisan tegak kuat di hulu
Meander	Selekoh sungai berbentuk S	Hakisan sisi di kawasan aliran perlahan
Tasik Ladam	Seperti bentuk ladam kuda	Meander terputus akibat hakisan
Delta	Segitiga di muara sungai	Pemendapan di muara sungai
Banjir Lanar	Dataran banjir di tepi sungai	Pemendapan ketika banjir

1.5 Kepentingan Sumber Air

Pertanian: Sistem pengairan, tanaman padi

Domestik: Air minuman, masakan, kebersihan

Penjanaan Elektrik: Empangan hidroelektrik (Sg. Perak, Bakun)

Industri: Air untuk proses pembuatan

Pelancongan: Sukan air, rekreasi

Pengangkutan: Pengangkutan sungai di Sarawak

⭐ INGAT: Faktor yang mempengaruhi saliran — jenis batuan, tumbuh-tumbuhan, topografi, hujan, kegiatan manusia

1.6 Masalah Berkaitan Sumber Air

MASALAH

🔴 Pencemaran sungai — pembuangan sisa industri & domestik

🔴 Banjir — penebangan hutan, pembandaran

🔴 Kekurangan air — musim kemarau, pembaziran

🔴 Hakisan tebing sungai — aktiviti manusia di tebing

LANGKAH PENGURUSAN

✅ Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974

✅ Projek penghijauan semula hutan

✅ Empangan & takungan air

✅ Program kesedaran masyarakat

✅ Rawatan air kumbahan sebelum dilepaskan

1.7 Contoh Empangan di Malaysia

Empangan	Negeri	Fungsi Utama
Empangan Kenyir	Terengganu	Janakuasa elektrik, pelancongan
Empangan Temenggor	Perak	Janakuasa elektrik (174 MW)
Empangan Bakun	Sarawak	Janakuasa elektrik (2400 MW)
Empangan Klang Gate	Selangor	Bekalan air domestik

2.4 Jenis Hujan di Malaysia

Jenis Hujan	Proses	Kawasan
Hujan Perolakan	Udara panas naik, kondensasi, hujan lebat petang hari	Kawasan pedalaman, laluan khatulistiwa
Hujan Orografi	Angin naik lereng gunung, sejuk, kondensasi	Lereng gunung menghadap angin
Hujan Perongsang/Frontal	Udara panas & sejuk bertemu, berlaku sejatan	Kawasan beriklim sederhana

2.5 Angin Monsun Malaysia

Monsun	Bulan	Arah Angin	Kawasan Terjejas
Timur Laut	November – Mac	Dari China ke Selatan	Pantai Timur Semenanjung (banjir), Sabah Utara
Barat Daya	Mei – September	Dari India ke Timur	Pantai Barat Semenanjung, Sarawak

2.6 Perubahan Iklim & Pemanasan Global

PUNCA

- 🔴 Gas rumah hijau (CO_2, CH_4, N_2O)
- 🔴 Pembakaran bahan api fosil
- 🔴 Penebangan hutan
- 🔴 Aktiviti perindustrian

KESAN

- ⚠️ Paras laut meningkat
- ⚠️ Cuaca melampau (banjir, kemarau)
- ⚠️ Kehilangan biodiversiti
- ⚠️ Ancaman kepada pertanian & bekalan air

3.4 Penebangan Hutan — Punca & Kesan

Punca Penebangan	Kesan Terhadap Alam Sekitar
Perladangan (sawit, getah)	Kehilangan biodiversiti
Pembalakan komersial	Hakisan tanah & pemendapan sungai
Pembangunan (bandar, lebuhraya)	Banjir meningkat
Pertanian pindah	Perubahan iklim tempatan
Lombong (bauksit, emas)	Pencemaran air

3.5 Pemuliharaan Hutan di Malaysia

🏛️ **Akta Perhutanan Negara 1984** — mengawal penebangan hutan

🌿 **Hutan Simpan Kekal** — 14.3 juta hektar dilindungi

🦁 **Taman Negara** — 4,343 km², Pahang/Terengganu/Kelantan

🌲 **Pengurusan Hutan Lestari** — sijil MTCC, FSC

🌏 **Komitmen Malaysia** — 50% kawasan hutan kekal hingga 2050

3.6 Tanah & Jenis Tanah di Malaysia

Tanah Laterit: Merah, kaya besi, kawasan tropika

Tanah Aluvium: Subur, tebing sungai & delta

Tanah Gambut: Gelap, organik tinggi, rawa bakau

Tanah Bris: Berpasir, pantai timur Semenanjung

BAB 4: Sumber Alam

4.1 Klasifikasi Sumber Alam

SUMBER ALAM

Boleh Diperbaharui
Matahari, angin, air, tanah, hutan (boleh pulih sendiri)

Tidak Boleh Diperbaharui
Minyak, gas, arang batu, bijih besi, bauksit (terhad)

Tidak Habis
Cahaya matahari, udara, air laut (tidak berkurangan)

4.2 Sumber Mineral Malaysia

Mineral	Kawasan Pengeluaran	Kegunaan
Bijih timah	Lembah Kinta (Perak), Sg Lembing	Elektronik, pateri, kaleng
Bauksit	Pahang (Kuantan)	Aluminium, bahan binaan
Bijih besi	Terengganu, Pahang, Kelantan	Keluli, pembinaan
Emas	Pahang (Raub), Kelantan	Perhiasan, elektronik
Kuprum	Sabah	Kabel elektrik, paip

4.3 Petroleum Malaysia

🛢️ **Petronas (1974)** — syarikat minyak nasional Malaysia

📍 Kawasan: Terengganu, Sabah, Sarawak, Labuan (pentas benua)

📊 Pengeluaran: ~600,000 tong sehari (2023)

💰 Sumbangan kepada GDP: ~20% (peringkat tertinggi)

BAB 5: Topografi & Peta

5.1 Jenis Peta

Jenis Peta	Kegunaan	Contoh
Peta Topografi	Tunjukkan bentuk muka bumi, ketinggian, sungai	Peta 1:50000 (JUPEM)
Peta Choropleth	Pelbagai lorekan untuk nilai berbeza	Kepadatan penduduk
Peta Isoline	Garis sambung titik nilai sama	Peta kontur, isohyet, isotherma
Peta Titik	Satu titik = satu nilai tertentu	Pengeluaran sawit
Peta Simbol	Simbol proportional menunjukkan kuantiti	Lingkaran berskala

5.2 Garisan Kontur

📏 **Garisan kontur** = garis yang menyambungkan titik-titik yang sama ketinggiannya

🔢 **Selang kontur** = perbezaan ketinggian antara dua garisan kontur berturutan

⛰️ Garisan **rapat** = cerun curam; garisan **jarang** = cerun landai

🌀 Garisan kontur **bulat tertutup** = bukit atau lembah (bukit: nilai meningkat ke dalam; lembah: nilai berkurang ke dalam)

5.3 Skala Peta

Skala Pecahan: 1:50 000 (1cm = 500m)

Skala Pernyataan: "1 cm mewakili 500 m"

Skala Bar: Garis ukuran pada peta

Formula: Jarak sebenar = Jarak peta × Penyebut skala

5.4 Membaca Peta Topografi — Simbol Penting

Simbol	Maksud
— —	Jalan raya / lebuhraya
——— (garis biru bergelombang)	Sungai / aliran air
≡≡≡ (garisan biru berjajar)	Paya / tanah lembap
△ (segitiga hitam)	Trigonometri / puncak bukit
□□□ (kotak)	Kawasan bangunan / bandar
+ (salib hijau)	Pokok (hutan)

5.5 Sistem Grid & Koordinat

📌 **Grid Reference 4 angka:** Angka di sebelah kiri + angka di bawah (easting + northing)

📌 **Grid Reference 6 angka:** Lebih tepat (easting 3 angka + northing 3 angka)

🧭 **Bearing:** Sudut dari Utara diukur mengikut jam (0°–360°)

5.6 Profil Silang (Cross-Profile)

✏️ **Langkah membina profil silang:**

1. Letakkan kertas tepi garisan A-B pada peta kontur
2. Tandakan setiap kontur yang dilalui garisan A-B
3. Lukis paksi X (jarak mendatar) dan paksi Y (ketinggian)
4. Plot titik-titik ketinggian dan sambungkan dengan garis lengkung

TAMAT SAMPEL

Suka sampel ini?

Set penuh: Nota SPM Elektif

Geografi

Sampel ini: 8 muka surat. Set penuh ada:

- Nota atau latihan Tingkatan 4 dan 5 untuk subjek yang dipilih
- Soalan objektif, struktur dan esei dengan skema jawapan
- Formula dan tips SPM

RM9.90

BELI SET PENUH RM9.90 >

nightmew.com/p/nota-spm-sastera-perdagangan · FPX semua bank · download sejurus lepas bayar