

SULIT

2280/1

SKEMA PEMARKAHAN

- | | |
|-------|-------|
| 1. A | 21. C |
| 2. B | 22. A |
| 3. B | 23. C |
| 4. C | 24. B |
| 5. D | 25. D |
| 6. D | 26. A |
| 7. C | 27. B |
| 8. A | 28. A |
| 9. C | 29. C |
| 10. B | 30. A |
| 11. D | 31. C |
| 12. C | 32. B |
| 13. A | 33. D |
| 14. B | 34. C |
| 15. B | 35. B |
| 16. A | 36. D |
| 17. C | 37. C |
| 18. C | 38. A |
| 19. B | 39. D |
| 20. A | 40. B |

SKEMA PEMARKAHAN TAMAT

No Soalan	Jawapan	Markah
1 (a) (i)	Nyatakan aras tertinggi dalam segiempat grid berikut 37.30 meter	[1m]
(a) (ii)	Berikan rujukan grid 6 angka bagi aras tertinggi tersebut. RG 097858 / RG 097859 atau RG 096858 / RG 098859	[2m] [1m]
(b)	Berapakah bearing Bukit Golok (RG114882) dari balairaya Kg Pulau Ketam (RG093887). 101° / 102° atau 103° / 100°	[2m] [1m]
(c) (i)	Apakah pola petempatan dalam kawasan segiempat grid berikut Pola berpusat	[1m]
(c) (ii)	Apakah faktor yang mempengaruhi pola petempatan dalam c (i) F1 Bentuk muka bumi tanah pamah F2 Rata F3 Luas F4 Saliran baik / bekalan air F5 mudah bina petempatan / Jalan raya / Jalan keretapi F6 Jaringan pengangkutan padat F7 Pusat kegiatan ekonomi F8 Perkhidmatan / Pendidikan / Pengangkutan / Perindustrian / Pelancongan F9 Banyak peluang pekerjaan F10 Taraf hidup meningkat F11 banyak kemudahan infrastruktur F12 elektrik / telekomunikasi / air F13 kemudahan awam / sosial F14 dasar Kerajaan F15 banyak taman perumahan [Mana-mana 3 x 1m]	[3m]

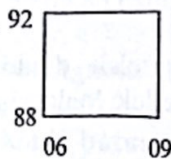
(c) (iii)

Sekiranya anda seorang penduduk yang tinggal di petempatan dalam segiempat grid tersebut, apakah usaha anda untuk memastikan kelestarian kawasan tersebut?

- F1 Menghijaukan kawasan / Tanam banyak pokok
- F2 Menggunakan pengangkutan awam
- F3 Guna keretapi elektrik / MRT, LRT, Monorel
- F4 Kongsi kenderaan / car pool
- F5 Guna kenderaaan NGV / Hibrid / Solar / biodiesel
- F6 Guna petrol tanpa plumbum
- F7 Membina bangunan lestari / teknologi hijau
- F8 Memasang catalytic converter / penapis asap pada kenderaan
- F9 Memasang penapis asap pada kilang
- F10 Kuat kuasa undang -undang alam sekitar
- F11 Kempen kesedaran alam sekitar / gotong royong
- F12 Kitar semula barangan terbang
- F13 Pendidikan alam sekitar
- F14 Rawat air kumbahan
- F15 Penyelidikan dan pembangunan / R&D

[Mana-mana 3 x 1m]

[3m]



(d)

Berdasarkan bukti dalam peta, jelaskan kepentingan kawasan dalam segiempat grid di atas kepada alam sekitar dan penduduknya.

- F1 Kawasan tadahan air
- H1 Banyak Sungai
- F2 Menyederhanakan suhu setempat
- H1 Bekalan Oksigen
- H2 Menyerap karbon dioksida
- F3 Membekalkan air domestik
- H3 Legoh sungai
- F4 Kawasan rekreasi / pelancongan
- H4 Hutan / Kawasan bukit / sungai
- F5 Peluang pekerjaan
- H5 Jenis pekerjaan
- F6 Sumber makanan / protein
- H6 Ikan / hidupan akuatik
- F7 Habitat flora
- H7 Memelihara flora
- F8 Habitat fauna

	H8 Memelihara fauna F9 Mengawal hakisan tanah / tanah runtuh H9 Banyak akar-akar pokok F10 Rantaian makanan H10 Keseimbangan ekosistem [Mana-mana 3 x 1m]	[3m]
2 (a)	Berdasarkan Jadual 1, lukiskan sebuah graf garisan yang menunjukkan kadar kelahiran kasar penduduk antara tahun 2019 hingga 2022 pada kertas graf di halaman Gunakan skala 1 cm bersamaan 1 bagi setiap 1000 orang. Tajuk – 1m Petunjuk – 1m Skala – 1m Paksi X – 1m Paksi Y – 1m Plotan – 4m Jumlah – 9m max 8m 9 Maks 8m	[8m]
(b)	Dengan merujuk graf garisan yang telah dilukis, jelaskan pola perubahan kadar kelahiran kasar penduduk Malaysia dari tahun 2019 hingga 2022. F1 Kadar kelahiran kasar semakin menurun dari tahun 2019 hingga 2022. H1 Penurunan sebanyak 1.85 bagi setiap 1000 orang F2 Kadar kelahiran kasar paling tinggi pada tahun 2019 H2 15.07 bagi setiap 1000 orang F3 Kadar kelahiran kasar paling rendah pada tahun 2022 H3 13.22 bagi setiap 1000 orang F4 Penurunan kadar kelahiran kasar paling tinggi antara tahun 2020 – 2021 H4 1.06 bagi setiap 1000 orang F5 Penurunan kadar kelahiran kasar paling rendah antara tahun 2021 – 2022 H5 0.27 bagi setiap 1000 orang [Mana-mana 3 x 1m]	[3 m]

(c)	Huraikan faktor yang mungkin mempengaruhi pola perubahan seperti di 2 (b). F1 Kahwin lewat H1 Tahap kesuburan rendah F2 Wanita bekerjaya H2 Sibuk dengan tugas F3 Amalan Perancangan Keluarga / perubatan moden H3 Kadar kelahiran rendah F5 Kos sara hidup meningkat / Kos perubatan / Kos Penjagaan anak H5 Taraf hidup tinggi F6 Kecenderungan mempunyai keluarga kecil H6 Mengutamakan kualiti anak F7 Taraf Pendidikan tinggi / melanjutkan Pelajaran H7 Lebih suka hidup membujang <i>[Mana-mana 4 x 1m]</i>	[4m]
3 (a) (b) (c)	Namakan jenis batuan yang ditunjukkan oleh foto 1. Batuan Metamorfosis Terangkan proses pembentukan batuan dalam foto 1. F1 Batuan asal / batuan igneus / batuan enapan mengalami suhu dan tekanan yang tinggi F2 Sifat fizikal dan kimia batuan asal berubah F3 Perubahan bentuk, kandungan mineral dan warna <i>[Mana-mana 2 x 1m]</i> Jelaskan kepentingan batuan dalam foto 1 kepada pembangunan ekonomi negara. F1 Meningkatkan aktiviti industri H1 Batu permata dijadikan pemotong kaca / mata gerudi / mata pengisar F2 Membuka peluang pekerjaan H2 Penduduk setempat dalam sektor perkilangan dan perniagaan F3 Meningkatkan pendapatan penduduk H3 Taraf hidup penduduk meningkat <i>[Mana-mana 3 x 1m]</i>	[1m] [2m] [3m]

(d)	Huraikan kesan penerokaan batuan terhadap alam sekitar. F1 Pencemaran udara H1 Asap dan debu di kuari F2 Pencemaran bunyi H2 Letupan di kuari F3 Pencemaran air H3 Air keruh / lumpur F4 Tanah runtuh / Hakisan tanah H4 Kurang litupan tumbuhan F5 Perubahan landskap H5 Kawasan tandus / tanah rata F6 Habitat flora musnah H6 Kepupusan flora F7 Habitat fauna musnah H7 Kepupusan fauna [Mana-mana 3 x 1m]	[4m]
4 (a)	Namakan fenomena cuaca yang dikaitkan oleh foto 2 di atas. Kemarau [Mana-mana 2 x 1m]	[1m]
(b)	Jelaskan punca berlakunya fenomena cuaca dalam foto 2 di atas. F1 Kekurangan kawasan tadahan H1 Penebangan hutan / Pembalakan F2 Fenomena El Nino H2a Gelombang panas H2b Jumlah hujan berkurangan F3 Penyahhutan H3 Kekurangan Kawasan hijau F4 Pemanasan global H4 Suhu bumi meningkat [Mana-mana 2 x 1m]	[2m]

(c)	Huraikan kesan fenomena cuaca ini terhadap manusia dan alam sekitar. F1 Krisis bekalan air H1 Jumlah hujan tahunan berkurangan F2 Kebakaran hutan H2 Cuaca panas melampau F3 Aktiviti pertanian terjejas H3 Hasil tanaman mati F4 Binatang ternakan mati H4 Sumber protin terjejas F5 Akuakultur terjejas H5 Sungai / kolam kering F6 Krisis ekonomi H6 Hasil pendapatan petani berkurangan F7 Kesihatan terjejas H7 Strok haba / ruam kulit / sakit mata F8 Ribut / taufan sering terjadi H8 akibat perbezaan tekanan udara F9 Kebuluran H9 Sumber makanan berkurangan <i>[Mana-mana 4 x 1m]</i>	[4m]
(d)	Apakah langkah-langkah yang boleh dilaksanakan sebagai persediaan awal untuk mengurangkan kesan fenomena cuaca tersebut. F1 Cara pengairan baru H1 Membaja / menyembur racun serangga F2 Memelihara dan memulihara badan air H2 Kolam / sungai F3 Membina banyak empangan / tangki simpanan H3 Mengekalkan kawasan tadahan air F4 Pembenihan awan / Hujan tiruan H4 Kawasan krisis F5 Memajukan sumber alternatif H5 Air bawah tanah / Air laut F6 Kempen Penjimatan air H6 Catuan air berjadual F7 Pemantauan cuaca H7 Jabatan Meteorologi Malaysia F8 Kuatkuasa undang-undang H8 Denda individu / agensi yang melakukan pembaziran F9 Memantau paras air sungai / empangan H9 Mengaktifkan Pelan kontigensi bekalan air <i>[Mana-mana 3 x 1m]</i>	[3m]

5 (a)	Apakah jenis piramid penduduk yang ditunjukkan dalam rajah 1 di atas. Piramid Peralihan / Regresif	[1m]
(b)	Namakan sebuah negara yang mempunyai piramid penduduk seperti dalam rajah 1 di atas. Singapura / Amerika Syarikat / Perancis / United Kingdom / Jerman	[1m]
(c)	Berdasarkan piramid penduduk dalam rajah 1, jelaskan ciri kependudukan negara tersebut F1 Golongan dewasa lebih ramai daripada golongan tua dan muda H1 Bahagian tengah piramid melebar F2 Kadar kelahiran rendah H2 Tapak Piramid kecil F3 Kadar kematian rendah H3 Puncak piramid melebar F4 Jangka hayat penduduk tinggi H4 Melebihi 85 tahun F5 Golongan tua meningkat H4 Kumpulan 60 tahun ke atas F6 Jumlah penduduk Perempuan melebihi lelaki <i>[Mana-mana 3 x 1m]</i>	[4m]
(d)	Terangkan kesan piramid penduduk dalam rajah 1 terhadap pembangunan negara tersebut. F1 Tenaga pekerja / buruh ramai H1 kumpulan dewasa besar F2 Penerokaan sumber dapat dilakukan H2 Pendapatan negara meningkat F3 Pasaran luas H3 Kuasa beli tinggi / barangan keperluan harian F4 Kemudahan asas lebih baik H4 Bekalan air / elektrik / Pendidikan / telekomunikasi / Kesihatan F5 Peratus penduduk tua tinggi H5 Pertambahan peruntukan perbelanjaan negara untuk keperluan orang tua / rumah orang tua / Kesihatan F6 Kadar kelahiran rendah H6 Golongan muda berkurangan pada masa akan datang F7 Kurang tenaga kerja masa akan datang H7 Import buruh asing <i>[Mana-mana 4 x 1m]</i>	[4m]

6 (a)	Huraikan faktor yang menyebabkan berlakunya perubahan seperti dalam foto tersebut. F1 Perlombongan H1 Bijih timah/ petroleum/ gas asli F2 Banyak peluang pekerjaan H2 Perindustrian/ perkhidmatan/ perniagaan F3 Kedudukan strategik H3 Laluan antarabangsa F4 Tanah pamah H4 Rata F5 Kemudahan infrastruktur H5 Bekalan air/ elektrik/ telekomunikasi/ pengangkutan F6 Kemudahan Pendidikan H6 IPTA / IPTS F7 Pertambahan fungsi bandar H7 Bandar pentadbiran [Mana-mana 6 x 1m]	[6m]
6 (b)	Bagaimanakah perkembangan kawasan dalam foto tersebut boleh memberi kesan kepada manusia dan alam sekitar? F1 Perubahan landskap H1 Guna tanah bandar F2 Peluang pekerjaan H2 Perindustrian/ perkhidmatan F3 Perkembangan infrastruktur H3 Pendidikan/ kesihatan/ elektrik/ air F4 Taraf hidup meningkat H4 Pendapatan tinggi/ gaji tinggi F5 Pulau haba H5 Bangunan konkrit/ jalan tar/ bangunan kaca F6 Pencemaran udara H6 Asap kenderaan/ asap kilang F7 Pencemaran air H7 Pembuangan sampah/ sisa kilang/ sisa industri F8 Pencemaran bunyi H8 Bilangan kenderaan bertambah/ banyak F9 Hujan asid H9 Perindustrian/ kilang F10 Banjir kilat H10 Longkang tersumbat/ permukaan berturap F11 Kesyakan lalu lintas H11 Pertambahan bilangan kenderaan F12 Setinggan H12 Kos rumah tinggi/ mahal F13 Masalah sosial H13 Jenayah/ vandalisme/ penagihan dadah/ wabak penyakit F14 Miskin bandar H14 Kos sara hidup tinggi [Mana-mana 6 x 1m]	[6m]



6 (c)

Jika anda seorang pegawai perancang bandar, cadangkan usaha-usaha yang akan diambil untuk mewujudkan sebuah bandar yang lestari.

Respon yang dihasratkan

Aras 4

Fakta sangat betul dan sangat tepat
Huraian sangat munasabah dan sangat relevan
Memberi contoh yang betul dan sangat tepat
Olahan ayat sangat jelas dan menarik

[7-8m]

Aras 3

Fakta betul dan tepat
Huraian munasabah dan relevan
Memberi contoh yang betul dan tepat
Olahan ayat jelas dan menarik

[5-6m]

Aras 2

Fakta betul
Huraian munasabah dan relevan
Memberi contoh yang masih sesuai
Olahan ayat menarik

[3-4m]

Aras 1

Menyenaraikan fakta sahaja
Tidak memberi contoh yang sesuai
Olahan ayat tidak menarik

[1-2m]

Cadangan Jawapan:

F1 Amalan kitar semula/ 3R/ pengurusan sisa

H1 Mengurangkan sampah/ sisa

C1 Aluminium/ plastik/ kaca/ kertas/ contoh bahan

F2 Menggunakan pengangkutan awam

H2 Mengurangkan karbondioksida/ kesesakan jalan raya

C2 LRT/ MRT/ monorel

F3 Menghijaukan bandar/ mewujudkan kawasan hijau

H3 Menyederhanakan suhu setempat

C3 Menanam tumbuh-tumbuhan/ pokok di celah-celah bangunan

F4 Membina badan air

H4 Menyederhanakan suhu

C4 Air pancuran/ kolam/ tasik

	F5 Mengurangkan pembinaan bangunan konkrit/ berkaca H5 Memudahkan pergerakan angin/ mengurangkan haba C5 Bangunan bertingkat F6 Pembinaan tembok/ dinding penyerap dinding H6 Mengurangkan pencemaran bunyi C6 Glasswool/ greenwool/ rockwool F7 Sistem pemuliharaan air H7 Air bersih C7 Rawat air/ tadahan air hujan F8 Bangunan hijau/ bangunan cekap tenaga H8 Menggunakan sumber tenaga boleh baharu C8 Solar (Sila baca keseluruhan jawapan dan olahan ayat calon.)	
7 (a)	Berdasarkan petikan, mengapakah Malaysia berpotensi untuk meningkatkan pengeluaran padi? F1 Bentuk muka bumi H1 Tanah pamah/ luas/ rata F2 Iklim khatulistiwa H2a Panas dan lembap sepanjang tahun H2b Suhu tinggi dan sekata/ min suhu tahunan 27°C F3 Tanah aluvium H3 Dataran Kedah-Perlis/ Dataran Kelantan F4 Dasar kerajaan/ galakan kerajaan H4 Dasar Pertanian Negara F5 Modal/ pinjaman bank H5 Institusi kewangan / Agrobank F6 Tenaga buruh ramai/ mencukupi H6 Mahir/ separuh mahir/ tidak mahir/ buruh asing F7 Infrastruktur H7 Pengangkutan/ bekalan elektrik/ air/ telekomunikasi F8 Pasaran H8 Tempatan/ antarabangsa F9 Permintaan tinggi H9 Makanan ruji [Mana-mana 6 x 1m]	[6m]

7 (b)	Huraikan kepentingan kegiatan penanaman padi kepada negara Malaysia. F1 Menjamin bekalan makanan/ sumber makanan negara mencukupi H1 Beras/ makanan ruji F2 Peluang pekerjaan H2 Mengurangkan pengangguran F3 Meningkatkan taraf hidup H3 Pendapatan isi rumah meningkat F4 Meningkatkan pendapatan negara H4 Eksport/ cukai perniagaan F5 Meningkatkan infrastruktur H5 Jalan raya/ jalan kereta api/ pengangkutan/ perhubungan F6 Penggunaan teknologi H6 jentera/ mesin penuai F7 Pemindahan teknologi H7 Thailand/ latihan/ kursus F8 Mengurangkan kebergantungan makanan import/ beras import H8 Pengaliran mata wang asing F9 Meningkatkan R&D H9 Baka/baka benih berkualiti/ tahan penyakit/ cepat hasil F10 Pembandaran H10 Membangunkan kawasan luar bandar/ pedalaman [Mana-mana 6 x 1m]	[6m]
7 (c)	Cadangkan usaha untuk meningkatkan pengeluaran padi bagi menampung permintaan penduduk yang semakin bertambah. Respon yang dihasratkan Aras 4 Fakta sangat betul dan sangat tepat Huraian sangat munasabah dan sangat relevan Memberi contoh yang betul dan sangat tepat Olahan ayat sangat jelas dan menarik Aras 3 Fakta betul dan tepat Huraian munasabah dan relevan Memberi contoh yang betul dan tepat Olahan ayat jelas dan menarik Aras 2 Fakta betul Huraian munasabah dan relevan Memberi contoh yang masih sesuai Olahan ayat menarik	[7-8m] [5-6m] [3-4m]

Aras 1

Menyenaraikan fakta sahaja
Tidak memberi contoh yang sesuai
Olahan ayat tidak menarik

[1-2m]

Cadangan Jawapan:

F1 R&D

H1 Baka/baka benih berkualiti/ tahan penyakit/ cepat hasil

F2 Kemudatan latihan/ pendidikan pertanian/ Bengkel Kemahiran

H2 UPM/ Institut Pertanian

F3 Suntikan modal/ bantuan kewangan/ insentif/subsidi

H3 Baja/ geran bantuan

F4 Menyatukan sawah terbiar

H4 SMART SBB

F5 Meningkatkan teknologi moden

H5 Jentera penuai/ mesin/ bajak/ dron

F6 Menambah sistem pengairan

H6 Rancangan Pengairan Muda/ Pembinaan Terusan

F7 Membuka kawasan pertanian baru

H7 Projek Pembangunan Kawasan Baru Tanaman Padi

F8 Menyatukan sawah-sawah kecil

H8 Pertanian kelompok

F9 Pertanian moden

H9 Benih padi hybrid

(Sila baca keseluruhan jawapan dan olahan ayat calon.)

8 (a)	Mengapakah penerokaan sumber tenaga dalam foto di atas semakin penting di Malaysia? F1 Menjana tenaga elektrik H1 Cahaya matahari F2 Mengatasi krisis tenaga H2 Kehabisan sumber boleh baharu/ api fosil F3 Tenaga boleh baharu H3 Berterusan/ tanpa had/ tidak akan habis F4 Mesra alam H4 Bersih/ tidak mencemarkan alam sekitar F5 Menjimatkan kos jangka panjang H5 Kos penyelenggaraan F6 Mewujudkan peluang pekerjaan H6 Jurutera/ juruteknik/ penyelidik F7 Mewujudkan bandar H7 Petempatan baharu F8 Menggalakkan pelabur asing H8 Luar negara F9 Galakan kerajaan H9 Dasar kerajaan [Mana-mana 6 x 1m]	[6m]
8 (b)	Jelaskan halangan untuk memajukan sumber tenaga tersebut di Malaysia. F1 Kos pembinaan tinggi H1 Panel solar/ inverter F2 Memerlukan kawasan luas H2 Kemusnahan flora/ penebangan pokok F3 Cuaca tidak menentu H3 Terutama monsun timur laut F4 Teknologi terhad/ kurang teknologi H4 Import teknologi negara maju/ beli teknologi F5 Kos penyelenggaraan H5 Tinggi F6 Kepakaran terhad/ kurang buruh mahir H6 Import kepakaran dari luar/ buruh mahir dari luar F7 Modal besar H7 Sumber kewangan terhad [Mana-mana 6 x 1m]	[6m]

8(c)	Selain daripada sumber tenaga (a), cadangkan sumber tenaga alternatif yang boleh dimajukan di Malaysia. Berikan alasan anda. Respon yang dihasratkan Aras 4 Fakta sangat betul dan sangat tepat Huraian sangat munasabah dan sangat relevan Memberi contoh yang betul dan sangat tepat Olahan ayat sangat jelas dan menarik Aras 3 Fakta betul dan tepat Huraian munasabah dan relevan Memberi contoh yang betul dan tepat Olahan ayat jelas dan menarik Aras 2 Fakta betul Huraian munasabah dan relevan Memberi contoh yang masih sesuai Olahan ayat menarik Aras 1 Menyenaraikan fakta sahaja Tidak memberi contoh yang sesuai Olahan ayat tidak menarik Cadangan Jawapan: F1 Tenaga ombak H1 Pinggir pantai yang Panjang/ dikelilingi laut C1 Laut China Selatan F2 Biodiesel H2 Sumber bahan mentah banyak C2 Sisa minyak sawit F3 Biomas/ biojisim H3 Banyak sisa C3 Sisa pertanian/ sisa ternakan/ sisa tanaman/ sisa organik F4 Tenaga nuklear H4 Buruh ramai C4 Jurutera F5 Hidroelektrik H5 Aliran sungai deras/ hujan banyak C5 Empangan Kenyir	[7-8m] [5-6m] [3-4m] [1-2m]
------	---	---

	F6 Angin H6 Tiupan angin laju/ dikelilingi laut C6 Angin monsun/ angin sumatera/ bayu laut/ bayu darat F7 Geoterma H7 Banyak kolam air panas C7 Kolam Air Panas Ulu Lenggong/ Kolam Air Panas Sg. Kelah/ contoh kawasan lain F8 Tenaga hidrokarbon H8 Banyak sumber semula jadi C8 Gas asli (Sila baca keseluruhan jawapan dan olahan ayat calon.)	
9 (a)	Di atas Peta 1 di halaman 12, namakan tumbuh-tumbuhan semula jadi di kawasan bertanda; (i) P – Hutan hujan tropika (ii) Q – Tumbuhan gurun panas (iii) R – Hutan konifer (iv) S – Hutan monsun tropika [Mana-mana 4 x 1m]	[4m]
9 (b)	Jelaskan kepentingan tumbuh-tumbuhan semula jadi kepada pembangunan ekonomi sesebuah negara. Respon yang dihasratkan Aras 4 Fakta sangat betul dan sangat tepat Huraian sangat munasabah dan sangat relevan Memberi contoh yang betul dan sangat tepat Olahan ayat sangat jelas dan menarik Aras 3 Fakta betul dan tepat Huraian munasabah dan relevan Memberi contoh yang betul dan tepat Olahan ayat jelas dan menarik Aras 2 Fakta betul Huraian munasabah dan relevan Memberi contoh yang masih sesuai Olahan ayat menarik	[7-8m] [5-6m] [3-4m]

Aras 1

Menyenaraikan fakta sahaja
Tidak memberi contoh yang sesuai
Olahan ayat tidak menarik

[1-2m]

Cadangan Jawapan:

F1 Menyediakan banyak peluang pekerjaan
H1 Sektor pembalakan/ industri kayu
C1 Contoh pekerjaan

F2 Sumber bahan mentah
H2 Memproses papan lapis/ kayu bergergaji
C2 Kayu balak/ rotan

F3 Pendapatan negara
H3 Hasil eksport
C3 Cengal/ perabot/ kertas

F4 R&D
H4 FRIM/ UPM/ UMS
C4 Bioteknologi

F5 Sumber perubatan tradisional
H5 Herba semula jadi
C5 Tongkat ali/ kacip fatimah/ lain-lain

F6 Industri hiliran
H6 Industri kraftangan
C6 Bahan ukiran kayu/ tikar/ lain-lain

F7 Ekopelancongan
H7 Kepelbagaian spesies flora dan fauna
C7 Rafflesia/ contoh haiwan

F8 Kawasan tadahan
H8 Sumber air domestik
C8 Contoh empangan

F9 Meningkatkan taraf hidup/ menjana pendapatan
H9 Jualan sumber hutan/ tumbuhan eksotik
C9 Periuk kera/ orkid/ petai/ madu/ buah berangan

F10 Sumber makanan/ protein
H10 Buah-buahan/ ulan/ sayur-sayuran
C10 Petai/ madu/ paku pakis

(Sila baca keseluruhan jawapan dan olahan ayat calon.)

9 (c)	Cadangkan langkah pengurusan hutan secara lestari untuk menjamin bekalan sumber hutan berterusan. Respon yang dihasratkan Aras 4 Fakta sangat betul dan sangat tepat Huraian sangat munasabah dan sangat relevan Memberi contoh yang betul dan sangat tepat Olahan ayat sangat jelas dan menarik Aras 3 Fakta betul dan tepat Huraian munasabah dan relevan Memberi contoh yang betul dan tepat Olahan ayat jelas dan menarik Aras 2 Fakta betul Huraian munasabah dan relevan Memberi contoh yang masih sesuai Olahan ayat menarik Aras 1 Menyenaraikan fakta sahaja Tidak memberi contoh yang sesuai Olahan ayat tidak menarik Cadangan jawapan: F1 Mewartakan hutan simpan/ taman negara H1 Melindungi sumber hutan C1 Contoh taman negara F2 Penghutan semula/ penanaman semula H2 Spesies pokok berharga/ bermutu/ cepat tumbuh C2 Batai/ sentang/ kelempayan F3 Penyelidikan dan Pembangunan/ R&D H3 Pemuliharaan tumbuh-tumbuhan semula jadi C3 FRIM/ PERHILITAN F4 Ladang hutan/ estet hutan H4 Spesies tumbuhan dagangan/ tumbuhan landskap C4 Akasia/ gaharu/ jati F5 Kerjasama antarabangsa H5 Menjayakan usaha pemuliharaan C5 Sahabat Alam Sekitar (SAM)	[7-8m] [5-6m] [3-4m] [1-2m]
-------	--	---

- | | |
|--|--|
| <p>F6 Penguatkuasaan undang-undang alam sekitar
H6 Mengawal aktiviti pembalakan
C6 Akta Perhutanan Negara 1974</p> <p>F7 Pendidikan alam sekitar
H7 Sekolah
C7 Subjek geografi</p> <p>F8 Mengadakan kuota pengeluaran hasil hutan
H8 Memlihara kepupusan sumber hutan
C8 Mengehadkan lesen pembalakan/ mewujudkan sistem Inventori hutan</p> <p>F9 Kempen cinta alam sekitar
H9 Memupuk kesedaran
C9 Contoh kempen</p> <p>(Sila baca keseluruhan jawapan dan olahan ayat calon.)</p> | |
|--|--|

PERATURAN PEMARKAHAN TAMAT