

Bahagian A

Jawab **semua** soalan.

[20 markah]

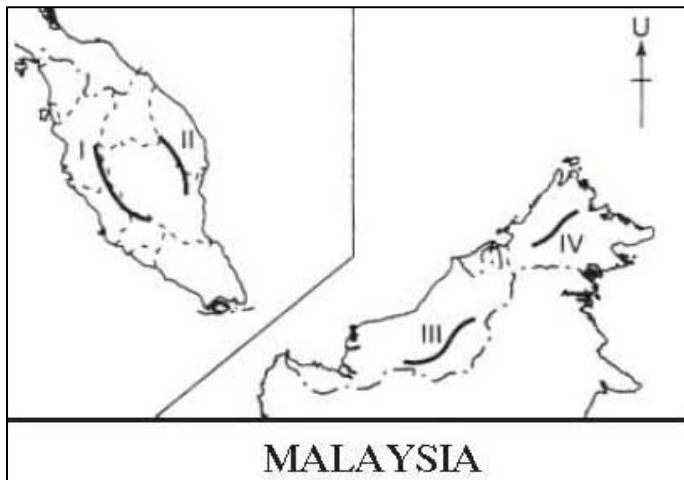
- 1 Maklumat berikut berkaitan dengan komponen yang membentuk bumi

Mengandungi gas, debu dan wap air

Apakah sistem fizikal bumi tersebut?

- A Atmosfesa
- B Litosfera
- C Hidrosfera
- D Biosfera

- 2 Peta di bawah menunjukkan tanah tinggi di Malaysia.



Di manakah terletaknya Bukit Fraser?

- A I
- B II
- C III
- D IV

3	Maklumat berikut berkaitan kejadian empat musim
	<ul style="list-style-type: none"> ● 22 Disember ● Matahari tegak di Garisan Jadi
	Apakah musim tersebut?
	<p>A Ekuinoks musim bunga</p> <p>B Ekuinoks musim luruh</p> <p>C Solstis musim panas</p> <p>D Solstis musim sejuk</p>

4 Maklumat berikut merupakan kesan kegiatan manusia terhadap cuaca dan iklim di Malaysia

- Melunturkan cat
- Menjejaskan kualiti air

Apakah fenomena tersebut?

- A Jerebu
- B Pulau haba
- C Hujan asid
- D Rumah hijau

5 Kombinasi manakah yang betul tentang tumbuh-tumbuhan semula jadi dan hidupan liar bagi kedua-dua banjaran berikut?

	Banjaran Crocker	Banjaran Himalaya
A	Summit Rat	Yak
B	Badger	Coyote
C	Lemming	Gazelle
D	Elk	Lynx

6 Maklumat berikut berkaitan pola petempatan di Malaysia

- Rumah di sepanjang tepi pantai
- Tersusun secara deretan

Apakah pola petempatan tersebut?

- A Berkelompok
- B Berselerak
- C Berpusat
- D Berjajar

7 Apakah fungsi bandar Satelit?

- A Pintu keluar masuk negara
- B Sokongan kepada bandar utama
- C Menempatkan pangkalan tentera
- D Mengembangkan teknologi maklumat (ICT)

8

Stesen persimpangan

- Pantai timur

Apakah stesen kereta api tersebut?

- A Gemas
- B Padang Besar
- C Pelabuhan Klang
- D Sentral Kuala Lumpur

9 Kombinasi manakah yang **betul** tentang telekomunikasi di Malaysia?

	Telekomunikasi	Pernyataan
A	Kemajuan alat telekomunikasi	Pendidikan yang meluas
B	Etika dalam penggunaan	Meningkatkan perpaduan
C	Kepentingan komunikasi	Jalur lebar berkelajuan tinggi
D	Kesan telekomunikasi	Dunia tanpa sempadan

10 Maklumat berikut berkaitan sumber semula jadi boleh baharu di Malaysia

- Lokasi: Larut Matang (Perak)
- Sumber: Bakau minyak, tumu,

Apakah sumber hutan tersebut?

- A Hutan paya air masin
- B Hutan paya air tawar
- C Hutan hujan tropika
- D Hutan pantai

11 Apakah tasik vulkanik paling dalam di dunia?

- A Tasik Kenyir, Malaysia
- B Tasik Tonle Sap, Kemboja
- C Tasik Danau Toba, Indonesia
- D Tasik Great St. Lawrence, Kanada

12 Maklumat berikut berkaitan zon iklim dunia

- Mengalami empat musim
- Hujan dalam bentuk siklon

Apakah iklim tersebut?

- A China
- B Tundra
- C Laurentia
- D Gurun panas

13 Apakah kesan pengangkutan terhadap alam sekitar di Asia?

- A Meningkatkan integrasi
- B Memajukan sektor pelancongan
- C Memusnahkan kawasan tадahan air
- D Menjadikan landskap lebih menarik

14 Apakah cara-cara pemindahan teknologi yang dilaksanakan di Malaysia?

- I Latihan pekerja
 - II Latihan intensif
 - III Latihan pecutan
 - IV Latihan sambil berkerja
- A I dan II
 - B I dan IV
 - C II dan III
 - D III dan IV

15 Maklumat berikut mengenai sumber tenaga alternatif

- Digunakan untuk memanaskan air di rumah

Apakah sumber tenaga tersebut?

- A Suria
- B Angin
- C Biomas
- D Hidroelektrik

16 Antara berikut yang manakah punca berlakunya krisis air di Malaysia?

- A Kepupusan flora dan fauna
- B Tanah yang kering kontang
- C Bekalan air bersih berkurang
- D Permintaan sektor perindustrian

17 Apakah tujuan Jabatan Alam Sekitar menubuhkan Rakan Alam Sekitar?

- A Menyemai gaya hidup lestari
- B Menghasilkan barang baru
- C Menguatkuasakan undang-undang
- D Mengurus sisa domestik dengan sistematik

18 Pilih kombinasi sumber gas rumah hijau yang betul.

	Aktiviti	Jenis gas
A	Pertanian	Karbon dioksida
B	Pembakaran terbuka	Nitrogen dioksida
C	Letusan gunung berapi	Sulfur dioksida
D	Penjanaan elektrik terma	Karbon monoksida

19 Antara berikut yang manakah tip untuk mengurangkan pemanasan global?

- A Menanggalkan plag daripada soket jikat tidak peralatan tidak digunakan
- B Menggiatkan aktiviti pertanian yang menggunakan racun serangga
- C Menggunakan bahan api fosil sebagai bahan bakar yang utama
- D Penyahutanan secara besar-besaran bagi tujuan petempatan

20 Maklumat berikut merupakan peranan agensi kerajaan dalam pengurusan hutan di Malaysia

- Pengurusan Hutan Lestari (SFM)
- Tahun 2013: 49% keluasan tanah

Apakah agensi tersebut?

- A Jabatan Alam Sekitar
- B Sabah Forestry Department
- C Sarawak Forestry Corporation
- D Institut Penyelidikan Perhutanan

Bahagian B

[50 markah]

Jawab **semua** soalan

Soalan 1 berdasarkan peta topo siri 4/8/2019. Kaji peta ini dengan teliti sebelum menjawab soalan berikut. [15 markah]

- 1 (a) Bearing Bt Rumbia (RG 066278) dari Titik Tanda Tinggi 86 (RG 055249)

ialah _____ °. [2 markah]

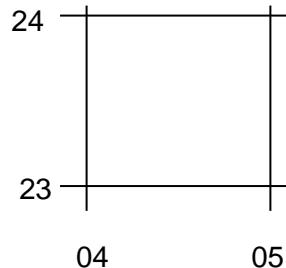
- (b) Apakah arah kedudukan Kampung Petir dari Kampung Anggur?

_____ [2 markah]

- (c) Berikan maksud simbol-simbol yang berikut;

(i) B.P - _____

(ii) T.A - _____ [2 markah]



- d) Namakan **dua** ciri budaya yang terdapat pada segi empat grid di atas.

(i) _____

(ii) _____

(2 markah)

- e) Berdasarkan bukti pada peta, senaraikan **tiga** fungsi Desa Permai kepada kawasan sekitarnya. (3 markah)

(i) _____

(ii) _____

(iii) _____

- f) Tanaman kontan utama di kawasan peta ialah _____ (1 markah)

- g) Nyatakan **tiga** faktor yang mempengaruhi penanaman tanaman tersebut.

(i) _____

(ii) _____

(iii) _____

(3 markah)

- 2 (a) Berdasarkan Jadual 1, lukiskan **graf bar** yang menunjukkan bilangan pelancong asing ke Malaysia antara tahun 2012 hingga tahun 2016. Gunakan skala 1cm mewakili 1 juta orang.

Tahun	Bilangan Pelancong Asing (juta orang)
2012	5.5
2013	6.5
2014	7.1
2015	7.9
2016	10.5

Jadual 1

[9 markah]

(b) Mengapakah Malaysia menjadi lokasi ekopelancongan?

.....
.....
.....

[3 markah]

(c) Sekiranya anda diminta memajukan industri pelancongan di tempat tinggal anda,

Apakah usaha-usaha anda lakukan untuk menggalakkan kedatangan pelancong di tempat tinggal anda?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

[3 markah]

Soalan 3 berdasarkan rajah 1 di bawah.

3 (a) Nyatakan tiga pandang darat fizikal bagi peringkat sungai bertanda **X**.

(i)

(ii)

(iii)

[3 markah]

(b) Huraikan kepentingan kawasan **Z** terhadap kegiatan ekonomi manusia.

.....

.....

.....

[3 markah]

(c) Jelaskan aktiviti manusia yang menyebabkan ekosistem kawasan bertanda X terganggu

.....
.....
.....

[4 markah]

Soalan 4 berdasarkan Foto A dan Foto B

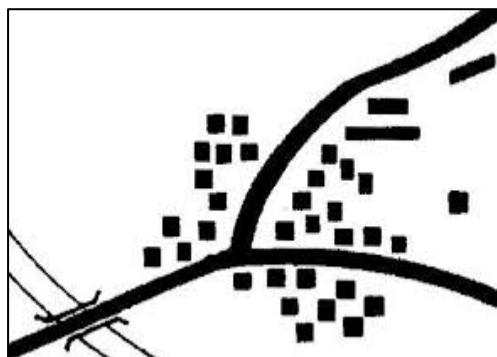


Foto A

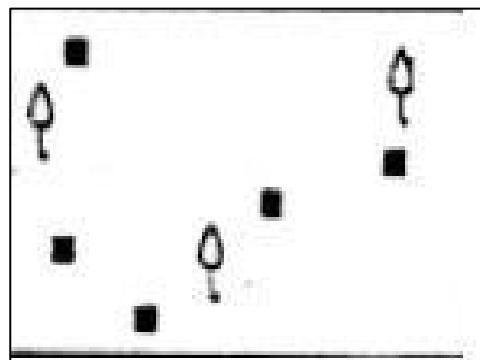


Foto B

4 (a) Apakah pola petempatan bagi Foto A dan Foto B

(i) Foto A :

(ii) Foto B :

[2 markah]

(b) Huraikan fungsi petempatan Foto A

.....
.....
.....
.....

[4 markah]

(c) Bagaimanakah petempatan di Foto A dapat menepati ciri-ciri petempatan lestari?

.....
.....
.....
.....

[4 markah]

Bahagian C

[30 markah]

Jawab mana-mana **tiga** soalan daripada bahagian ini.

- 5 (a) Negara Jepun mempunyai rangkaian kereta berkelajuan tinggi yang efisen dikenali sebagai Shinkansen. Jelaskan keistimewaan kereta api tersebut terhadap masyarakat dan ekonomi negara Jepun.

[4 markah]

- (b) Huraikan kepentingan mewujudkan pengangkutan lestari sekiranya negara Malaysia juga ingin membina rangkaian kereta api seperti di negara Jepun.

[6 markah]

- 6 (a) Bincangkan kesan-kesan pembuangan sisa domestik di Malaysia.

[4 markah]

- (b) Terangkan langkah-langkah bagi mengurangkan kesan pembuangan sisa domestik.

[6 markah]

- 7 (a) Jelaskan pengaruh cuaca dan iklim terhadap kegiatan manusia di Malaysia.

[6 markah]

- (b) Mengapa kegiatan pertanian di Malaysia dapat dijalankan sepanjang tahun?

[4 markah]

8 (a) Jelaskan ciri-ciri tumbuhan semula jadi Hutan Monsun Tropika yang mengalami musim kering dan musim hujan yang nyata.

[4 markah]

(b) Huraikan kepentingan tumbuh-tumbuhan semula jadi dan hidupan liar di dunia.

[6 markah]

KERTAS SOALAN TAMAT

Disediakan oleh

(Pn. Suhana Mohd Ghazali)

Guru Geografi

Disemak oleh

(Pn. Norhafiza Che Hussin)

Ketua Panitia Geografi

Disahkan oleh

(Pn.Umavathy A/P Muniandy)

GKMP Sains Kemanusiaan

SKEMA JAWAPAN PEMERKASAAN TINGKATAN 3

SOALAN	JAWAPAN	MARKAH
BAHAGIAN A	1. A 6. D 11. C 16. D 2. A 7. B 12. A 17. A 3. D 8. A 13. C 18. C 4. C 9. D 14. B 19. A 5. A 10. A 15. A 20. B	20m
	BAHAGIAN B	
1. a)	Bearing Bt Rumbia (RG 066278) dari Titik Tanda Tinggi 86 (RG 055249)	2m
	F1 22°	2
	F2 23°	1
	F3 21°	1
(b)	Arah kedudukan Kampung Petir dari Kampung Anggur?	2m
	F1 Barat Laut	2
(c)	Maksud simbol	2m
	i) Balai Polis	1
	ii) Tali Air	1
(d)	Dua ciri budaya. - balai polis, sekolah, pejabat pos, petempatan, sungai, jambatan, getah	2m
e)	Tiga fungsi Desa Permai	3m
	- Sumber bekalan makanan	1
	- Menyediakan peluang pekerjaan kepada penduduk	1
	- Menjadi tumpuan kediaman penduduk	1
	- Tumpuan kegiatan ekonomi	1
f]	Tanaman kontan utama di kawasan peta. - Getah	1m
g]	Tiga faktor yang mempengaruhi penanaman tanaman tersebut.	3m
	- Bentuk muka bumi yang sesuai	1
	- Tanah pamah subur dan sesuai	1
	- Saliran yang baik	1
	- Kemudahan infrastruktur	1
	- Jaringan pengangkutan dan perhubungan yang baik.	1

2.	a]	Lukisan graf bar	[9m]
		Tajuk Paksi x Paksi y Skala Bar Petunjuk ----- 9 max	1 1 1 1 1 6 1
	b]	Sebab Malaysia menjadi lokasi ekopelancongan.	3m
		- Iklim panas dan lembap sepanjang tahun - Malaysia mempunyai banyak tempat yang bersejarah dan menarik untuk dilawati. - Malaysia mempunyai kawasan pantai, laut dan pulau. - Keadaan pantai yang bersih dan indah. - Malaysia ada tarikan semula jadi – kawasan tanah tinggi.	1 1 1 1 1
		(mana-mana 3X1m)	
	(c)	Usaha-usaha untuk menggalakkan kedatangan pelancong di tempat tinggal anda.	3m
		- Memperhebat promosi produk pelancongan. - Membangunkan secara optima sumber-sumber setempat yang berpotensi. - Memajukan sistem pengangkutan dan perhubungan. - Kerajaan menyediakan kemudahan asas yang lengkap. - Mengadakan kempen secara besar-besaran menggunakan media sosial pada masa kini seperti melalui Facebook, Twitter, WhatsApp, Instagram dan seumpamanya. - Jawatankuasa mempergiatkan lagi aktiviti setempat untuk menarik tarikan pelancong.	1 1 1 1 1
		(mana-mana 3X1m)	
3.	(a)	Tiga pandang darat fizikal bagi peringkat X (hulu sungai)	3m
		- Lurah bentuk 'V' - Jeram - Air Terjun - Lubang periuk	1 1 1 1
		(mana-mana 3X1m)	

(b)	Kepentingan kawasan Z (peringkat hilir sungai) terhadap kegiatan ekonomi manusia. <ul style="list-style-type: none"> - Sumber pengairan - Aktiviti perikanan, menjadi sumber rezeki kepada nelayan - Sumber protein - Pengangkutan dan Perhubungan - Menjana kuasa hidroelektrik - Rekreasi dan pelancongan <p style="text-align: right;">(mana-mana 3X1m)</p>	3m
c]	Aktiviti manusia yang menyebabkan ekosistem kawasan bertanda X terganggu. <ul style="list-style-type: none"> - aktiviti pembalakan - pembinaan empangan - pembinaan jaringan pengangkutan-pembinaan jalan raya dan lebuh raya - kawasan hutan diteroka untuk aktiviti pertanian atau perladangan - aktiviti letupan bongkah batu di kawasan kuari <p style="text-align: right;">(mana-mana 4X1m)</p>	4m
4 a]	Jenis Pola petempatan. <p>A – pola petempatan berpusat</p> <p>B – pola petempatan berselerak</p>	2m
b]	Fungsi petempatan Foto A (Berpusat) <p>1) Ekonomi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bandar perindustrian - Bandar pelabuhan - Bandar perlombongan - Bandar pelancongan - Bandar Teknologi Maklumat <p>2) Sosial</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bandar pendidikan - Bandar satelit - Bandar diraja <p>3) Kerajaan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bandar pentadbiran - Bandar pertahanan 	4m

	<p>- Bandar sempadan</p> <p>(mana-mana 4X1m)</p>	1
c]	<p>Bagaimakah petempatan di Foto A dapat menepati ciri-ciri petempatan lestari?</p> <p>1) Kegiatan ekonomi</p> <p>Petempatan lestari perlu mempunyai kegiatan ekonomi yang baik yang boleh menjana pendapatan penduduk secara berterusan dan kemajuan mereka meningkat dari tahun ke tahun.</p> <p>2) Perkhidmatan bekalan elektrik.</p> <p>Bagi mewujudkan petempatan lestari, bekalan elektrik perlu diadakan untuk kemudahan dan kegunaan penduduk dalam menjalani kehidupan sehari-hari. Boleh dikatakan segala peralatan yang digunakan di rumah memerlukan bekalan elektrik untuk beroperasi.</p> <p>3) Perkhidmatan bekalan air.</p> <p>4) Kemudahan ICT dan Multimedia</p> <p>5) Kemudahan pendidikan</p> <p>6) Kemudahan Jalan Raya dan Pengangkutan Awam</p> <p>7) Kemudahan Kesihatan</p> <p>8) Keselamatan</p> <p>9) kemudahan tempat beribadat</p> <p>10) Kawasan perniagaan/pusat komersial untuk menjalankan pelbagai jenis perniagaan.</p> <p>(mana-mana 4X1m)</p>	4m
	BAHAGIAN C	30 markah
5. (a)	<p>Jelaskan keistimewaan kereta api berkelajuan tinggi di Shinkansen terhadap masyarakat dan ekonomi negara Jepun.</p> <p>F1 Menepati masa</p> <p>H1 tidak pernah lewat</p> <p>F2 Keselamatan terjamin</p> <p>H2 kemalangan sifar sejak beroperasi selama 50 tahun</p> <p>F3 Mencapai tahap keselesaan penumpang yang tinggi</p> <p>H3 Penumpang merasa sangat selesa kerana kereta api sangat canggih (tiada rasa gegaran walaupun kelajuan tinggi)</p>	4m
	(Mana – mana 4x1 m)	

b]	<p>Huraikan kepentingan mewujudkan pengangkutan lestari sekiranya negara Malaysia juga ingin membina rangkaian kereta api seperti di negara Jepun.</p> <p>F1 Mengurangkan kesesakan lalu lintas H1 Bilangan kenderaan di jalan raya berkurangan</p> <p>F2 Mempertingkatkan darjah ketersampaian H2 Cepat / mudah</p> <p>F3 mengurangkan pencemaran udara H3 Guna tenaga elektrik</p> <p>F4 Mengurangkan kos H4 Murah</p> <p>F5 Memajukan pelancongan H5 Memudahkan pergerakan pelancong</p> <p>F6 Jimat masa H6 Cepat</p> <p>F7 Peluang pekerjaan H7 Pemandu teksi / bas / rel bersepadu</p>	6m
6. a)	<p>Bincangkan kesan-kesan pembuangan sisa domestik di Malaysia.</p> <p>F1 Pencemaran air H1 Air sungai tercemar apabila sampah sarap dibuang kek kawasan sumber air</p> <p>F2 Pencemaran udara H2 udara akan tercemar disebabkan sisa domestik di tapak pelupusan sampah</p> <p>F3 Pencemaran bau H3 Timbunan sisa domestik yang tidak diurus dengan baik menyebabkan bau</p> <p>F4 Penularan wabak penyakit H4 Penyakit taun, cirit birit, demam denggi, malaria,zika, rotavirus dan menjelaskan kesihatan manusia</p> <p>F5 Peningkatan kos penyelenggaraan</p>	(Mana-mana 6x1m) (4m)

	H5 Pihak berkuasa tempatan perlu menangunggkos yang tinggi untuk pelbagai penyelenggaraan seperti penyelenggaraan tapak pelupusan, baik pulih kemasuhan, perawatan air tercemar dan gaji pekerja pembersihan F6 Banjir kilat H6 pembuangan sisa domestik ke longkang, parit dan sungai akan menyebabkan aliran air tersekat (mana-mana 4X1m)	1
6 b)	Langkah-langkah bagi mengurangkan kesan pembuangan sisa domestik F1 Penguatkuasaan undang-undang H1 Pihak berkuasa tempatan (PBT) mengenakan denda yang lebih berat F2 Mengadakan kempen kesedaran Cintai Alam Sekitar H2 Kempen kesedaran dijalankan oleh agensi kerajaan, badan bukan kerajaan (NGO) dan pihak berkuasa tempatan F3 Memberi Pendidikan Alam Sekitar H3 Program penjaagan alam sekitar harus diadakan kepada generasi muda. - Mata pelajaran geografi dan sains dapat memupuk kesedaran murid F4 Amalan 3R (Kurangkan, Guna Semula, Kitar Semula) H4 Pelaksanaan amalan 3R mengurangkan sisa domestik F5 Menjalankan Penyelidikan dan Pembangunan H5 Meningkatkan kajian dan menggunakan teknologi terkini. (Mana-mana 6x1 m)	6m
7. a)	Jelaskan pengaruh cuaca dan iklim terhadap kegiatan manusia di Malaysia. F1 Aktiviti pertanian H1 Min suhu 27°C dan hujan melebihi 2600 mm sesuai untuk penanaman padi, getah dan kelapa sawit. H1 Musim hujan menjelaskan aktiviti pertanian. F2 Aktiviti pembalakan H2 Kegiatan pembalakan tergендala pada musim hujan F3 Aktiviti Perikanan	(6m)

	H3 Hujan lebat turun pada Monsun Timur Laut menghalang nelayan turun ke laut. H3 Nelayan menjalankan kegiatan sampingan yang lain seperti membaiki perahu, jala dan pukat. F4 Aktiviti pelancongan H4 Aktiviti seperti mendaki gunung, sukan air tidak dapat dilakukan jika hujan lebat berlaku H4 Dapat dijalankan sepanjang tahun kerana iklim di Malaysia panas dan lembap sepanjang tahun	1 1 1 1
	F5 Aktiviti perindustrian H5 Dapat dijalankan sepanjang tahun kerana iklim di Malaysia panas dan lembap sepanjang tahun	1 1
	F6 Aktiviti perdagangan H6 Perbezaan iklim menyebabkan wujudnya permintaan barang mentah dan tanaman dari negara pengimport.	1 1
	F7 Aktiviti pengangkutan H7 Perkhidmatan pengangkutan terjejas dari pulau ke pulau semasa MonsunTimur Laut melanda pantai timur Semenanjung Malaysia. (mana-mana 6X1m)	1 1
7. b)	Mengapakah kegiatan pertanian di malaya dapat dijalankan sepanjang tahun?	4m
	F1 Iklim panas dan lembap sepanjang tahun H1 Min suhu 27°C dan hujan melebihi 2600 mm sesuai untuk penanaman padi, getah dan kelapa sawit H1 Sinaran matahari sepanjang tahun menjamin proses fotosintesis berlaku sepenuhnya	1 1 1
	F2 Malaysia menerima hujan sepanjang tahun H2 Menggalakkan penanaman pebagai jenis tanaman	1 1
	F3 suhu sederhana di kawasan tanah tinggi H3 menggalakkan penanaman sayur-sayuran, bunga hawa sederhana dan teh	1 1
	F4 Sistem saliran yang baik H4 adanya sungai membolehkan empangan, parit dan tali air untuk mengairi kawasan pertanian bagi menjamin bekalan berterusan. (mana-mana 4X1m)	1 1
8. a)	Jelaskan ciri-ciri tumbuhan semula jadi Hutan Hujan tropika yang	4m

	mengalami iklim Khatulistiwa iaitu panas dan lembap sepanjang tahun.	1
	F1 malar hijau	1
	H1 daun pokok bersaiz lebar dan dahan yang tersebar	
	F2 tumbuhan rapat-rapat dan tebal	1
	H2 menjadi habitat spesies tumbuh-tumbahan	1
	F3 bercampu-aduk	1
	H3 terdapat pelbagai spesies pokok yang tumbuh dalam satu kawasan	1
	F4 berakar banir	1
	H4 mempunyai batang yang lurus dan tinggi	1
	F5 tumbuh berlapis-lapis, terdapat empat lapisan yang nyata	1
	H5 lapisan renjong, lapisan tengah, lapisan kanopi dan lantai hutan (mana-mana 4X1m)	1
b)	Huraikan kepentingan tumbuh-tumbuhan semula jadi dan hidupan liar di Malaysia.	6m
	Kepentingan Tumbuh-tumbuhan semula jadi	
	F1 kawasan tадahan hujan	1
	H1 Air yang diserap ke dalam tanah ditapis secara semula jdai dan menjadi air yang bersih	1
	F2 Keseimbangan ekosistem	1
	H2 Tumbuh-tumbuhan saling berinteraksi dengan unsur-unsur lain dalam komponen biotik dan abiotik bagimewujudkan satu persekitaran yang seimbang	1
	F3 Sumber perubatan	1
	H3 Akar, kulit, daun, ranting dan buah daripada pelbagai spesies tumbuhan dijadikan sebagai ubat	1
	F4 Habitat	1
	H4 Hutan bertindak sebagai habitat kepada pelbagai spesies flora dan fauna	1
	H4 Menjadi tempat perlindungan dan sumber makanan bagi hidupan liar	1

	Kepentingan Hidupan Liar	
	F1 Keseimbangan Ekosistem	1
	H1 Meneruskan kelangsungan hidup	1
	F2 Ekopelancongan	1
	H2 Memperlihatkan hidupan liar	1
	Memberi peluang pekerjaan kepada penduduk tempatan	
	F3 Pendidikan	1
	H3 Penyelidikan dan Pembangunan (R&D)	1
	Kerjaya dalam bidang profesional	1
	Mengekalkan dan melindungi biodiversiti negara	1
	Mendapat pengetahuan baharu	
	(mana-mana 4X1m)	