

Bahagian A : Alam Sekitar Fizikal
(40 markah)

Jawab **semua** soalan

1. a) Jelaskan tiga **factor** yang menyebabkan **gunung berapi terbentuk** [6]

BIL	FAKTA	HURAIAN
i.	Jenis letusan gunung berapi	Letusan kuat menyebabkan puncak gunung berapi musnah dan membentuk kawah besar/kaldera // krater/kawah kecil dan gunung berapi yang rendah terbentuk.
ii.	Kekerapan letusan gunung berapi.	Letusan kuat dan kerap menyebabkan puncak gunung berapi musnah dan kawah besar/ krater terbentuk
iii.	Jenis lava	Lava bes yang cair dan lambat beku membentuk gunung yang bercerun landai. Lava asid likat dan cepat beku menyebabkan gunung berapi cerun curam dan tinggi.
iv.	Jenis bahan.	Piroklas kasar - gunung berapi bercerun curam. Piroklas halus – gunung berapi bercerun landai
v.	Umur gunung berapi.	Gunung berapi yang lama mempunyai bentuk kon yang lebih rendah kerana proses hakisan dan luluhawa.

- b) **Bagaimanakah aktiviti gunung berapi** boleh **menjejaskan kesihatan penduduk sekitar** [3]

BIL	FAKTA	PROSES	HURAIAN
i.	Letusan gunung berapi	bebaskan gas, debu dan asap ke atmosfera	menyebabkan penduduk sekitar mengalami gangguan pada system respirasi/ pernafasan / sesak nafas
ii.	Bahan letusan	Sebaran debu dan abu	menyebabkan penduduk sakit mata dan batuk
iii.	Lava	Aliran lava yang panas	ke Kawasan petempatan penduduk menyebabkan peningkatan suhu setempat dan menjejaskan kesejahteraan penduduk

c) **Jelaskan pengaruh kawasan bumi gunung berapi terhadap aktiviti manusia** [6]

BIL	FAKTA	HURAIAN
i.	Dataran lava	tumpuan penduduk utk aktiviti pertanian . Aliran lava bes membentuk dataran lava yang subur dan kawasan tanah pamah di sekitar gunung berapi.
ii.	Mata air panas/geiser	galakkan aktiviti pelancongan dan rekreasi . -mandi manda kerana mempunyai potensi rawatan penyakit kulit.
iii.	Tenaga geoterma	eksploitasi wap air panas untuk bekalan tenaga elektrik kepada penduduk
iv.	Tasik krater/kaldera	tumpuan penduduk untuk aktiviti pelancongan, pertanian dan perikanan
v.	Sulfur/belerang	galakan aktiviti perlombongan
vi.	Kon gunung berapi	pelbagai dan cantik galakkan aktiviti pelancongan utk melihat gunung berapi dari dekat

Jawab sama ada soalan 2 atau soalan 3. Jika soalan 3, pilih sama ada soalan 3(a) atau 3(b).

2. a) Jelaskan **kesan pergerakan bumi** dalam system suria [13]

- (i) Kejadian siang dan malam
- (ii) Perbezaan waktu tempatan
- (iii) Pembiasan angin dan arus lautan – daya korialis
- (iv) Pasang surut air lautan
- (v) Kejadian empat musim
- (vi) Gerhana matahari dan gerhana bulan
- (vii) Aphelion dan perihelion

Kesimpulan

b) Jelaskan **bagaimana** kejadian **empat musim** mempengaruhi **aktiviti manusia**

- (i) **Musim bunga** – pelancongan / pertanian
- (ii) **Musim panas** – pertanian
- (iii) **Musim luruh** – pelancongan / pertanian
- (iv) **Musim sejuk** – berburu/ pelancongan/ membalak

3. a) i. Huraikan **bagaimana proses geomorfologi memberikan kesan negatif kepada alam sekitar di kawasan tropika lembap** [12]

BIL	FAKTA	PROSES	HURAIAN
	Kesan negatif ke atas alam sekitar fizikal		
i.	Luluhawa	Luluhawa kimia – proses pengoksidaan/ pengkarbonan	Struktur batuan jadi longgar dan permukaan cerun menjadi tidak stabil
ii.	Hakisan	Larian air permukaan hakis permukaan cerun yang subur	Tanah hilang kesuburan – angkut ke dalam sungai - pencemaran air
iii.	Pergerakan jisim di kawasan cerun	Tanah/regolit menuruni cerun akibat tarikan graviti	Tumbuhan di cerun musnah menyebabkan flora/ pencemaran sungai dll
iv.	Gempa bumi	Daya mampatan/ daya regangan	Tanah runtuh – menuruni cerun
v.	Letusan gunung berapi	Daya mampatan/ daya regangan	Aliran magma/ lava keluar ke permukaan bumi
vi.	Pengangkutan	Larian air permukaan angkut tanah/ regolit ke dalam badan air	Berlaku pencemaran sumber air spt sungai/tasik
vii.	Pemendapan	Larian air permukaan angkut tanah/ regolit ke dalam badan air dan diendapkan dalam badan air/sungai	Sungai jadi cetek dan daya tampung sungai rendah menyebabkan banjir
	Kesan negatif ke atas alam sekitar manusia		
viii.	Luluhawa	t/b kimia air hujan terhadap bangunan	Besi bangunan berkarat/ rosakkan harta benda penduduk
ix.	Hakisan	larian air permukaan hakis permukaan cerun yang subur	Hasil tanaman berkurang – pendapatan terjejas
x.		Hakisan permukaan	Sistem pengangkutan dan perhubungan terjejas
xi.	Pergerakan jisim	Tanah runtuh dan aliran lumpur di kawasan cerun	Rumah kediaman musnah / kematian pddk akibat tertimbus

xii.	Gempa bumi	Daya mampatan/ daya regangan	Kehilangan nyawa, harta benda musnah/ kegiatan ekonomi terjejas
xiii.	Letusan gunung berapi	Daya mampatan/ daya regangan	Kehilangan nyawa, harta benda musnah/ kegiatan ekonomi terjejas
xiv.	Pemendapan	Sungai cetek dan banjir berlaku	Kehilangan nyawa, harta benda musnah/ kegiatan ekonomi terjejas

ii. Jelaskan enam kepentingan kawasan tanah tinggi terhadap aktiviti manusia

BIL	FAKTA	HURAIAN
i.	Suhu sejuk/ sederhana	Pelancongan/pertanian hawa sederhana
ii.	<i>Bentuk muka bumi -beralun</i>	pelancongan, rekreasi
iii.	Tanah yang lembap	Pertanian
iv.	<i>Hutan tebal</i>	Rekreasi, pembalakan, pemburuan
v.	<i>Kelembapan tinggi</i>	Pelancongan
vi.	<i>Kepelbagaian flora dan fauna</i>	- R&D, pelancongan, pemburuan
vii.	<i>Punca air/ tadahan hujan</i>	
viii.	Kecerunan – air deras	

- b) i. Sejauh manakah proses luluhawa fizikal di kawasan tropika lembap giat berlaku disebabkan oleh aktiviti manusia [13]

BIL	FAKTA	HURAIAN
i.	Pertanian	Membajak. Menebang, menanam dll
ii.	Pembalakan	Menebang pokok
iii.	Perlombongan	Korek tanah
iv.	Pembinaan	Pembinaan bangunan spt kilang, jalan raya, petempatan
v.	Perhutanan	Tanam semula pokok
vi.	Penternakan	Ragutan berlebihan
vii.	Selain factor manusia, terdapat factor lain mempengaruhi proses luluhawa fizikal di tropika lembap	
viii.	Tumbuhan	Akar tumbuhan atau litupan tumbuhan kurang
ix.	Iklim	Hujan/suhu/ bahangan suria
x.	Batuan	Jenis/ struktur/komposisi
xi.	Binatang	Korek lubang
xii.	Masa	Bat keras lebih lama
xiii.	Aspek	Kawasan cerun hadap matahari lebih giat proses luluhawa fizikal

- ii. Jelaskan enam kepentingan hasil luluhawa terhadap aktiviti manusia [12]

BIL	FAKTA	HURAIAN
i.	Tanah liat/koalin	Proses hidrolisis – industry seramik/IKS
ii.	Tanah laterit	Proses pengoksidaan – pertanian - tanaman getah/ kelapa sawit

iii.	Gua batu kapur	Pelancongan/keagamaan/industry sarang burung
iv.	Bahan nitrat/ humus	Proses penguraian – pertanian
v.	Pandang darat karst	Pelancongan /RnD
vi.	regolit	Tanah pertanian

Bahagian B : Alam Sekitar Manusia
(40 markah)

Jawab semua soalan

4. a) Nyatakan tiga petunjuk kualiti penduduk sebuah negara [3]

- i. Tahap pendidikan
- ii. Taraf kesihatan yang baik
- iii. Tahap kemahiran
- iv. Sikap

b) Huraikan tiga langkah bagi meningkatkan kualiti penduduk di Malaysia [6]

BIL	FAKTA	HURAIAN
i.	Dasar kerajaan	Mewajibkan setiap kanak-kanak mendapat pendidikan mulai umur 6 tahun
ii.	Menambah kemudahan pendidikan	Menyediakan sekolah dgn lebih banyak untuk meningkatkan kadar celik huruf dalam kalangan penduduk
iii.	Meningkatkan kemudahan kesihatan	Membina kemudahan hospital yang mencukupi serta menyediakan perawatan rawatan yg berteknologi tinggi di hospital-hospital kerajaan – meningkatkan taraf kesihatan
iv.	Menyediakan institusi kemahiran	Untuk membolehkan penduduk bekerja bagi meningkatkan taraf hidup – pendapatan
v.	Meningkatkan kemudahan infrastruktur	Bekalan air bersih, jalan raya dan elektrik supaya kualiti hidup penduduk lebih baik

vi.	Membuat kem bina insan	Untuk menyemai sikap positif dan meningkatkan jati diri dalam kalangan penduduk
vii.	Memperluaskan kempen penjagaan kesihatan	Dalam kalangan penduduk seperti kempen 'Gaya Hidup Sihat', kempen 'Anti Merokok' – untuk meningkatkan kesedaran berkenaan penjagaan kesihatan dalam kalangan penduduk

c) Jelaskan kesan lebihan penduduk ke atas sosioekonomi sesebuah negara [6]

BIL	FAKTA	HURAIAN
i.	Meningkatkan bekalan tenaga buruh	Bekalan tenaga pekerja untuk pelbagai sektor spt pertanian, perindustrian dan perkhidmatan. Kurangkan pergantungan tenaga buruh asing
ii.	Meluaskan saiz pasaran	Tingkatkan pasaran dalam negara dan kurangkan kebergantungan pada pasaran luar negara
ii.	Menguatkan pertahanan negara	Penduduk ramai mudah meningkatkan anggota keselamatan spt polis dan tentera. Tidak perlu wujudkan program kerahan
iv.	Pengganguran meningkat	Persaingan untuk mendapatkan peluang pekerjaan Jumlah kerja terhad tetapi bilangan penduduk terlalu ramai Meningkatkan golongan miskin di bandar dan luar bandar
v.	Tekanan ke atas sumber	Eksplotasi sumber tanpa kawalan Sumber akan habis tidak dapat menampung jumlah penduduk yang ramai Cth: sumber tanah
vi.	Tahap pendidikan rendah	Peluang melanjutkan pelajaran terhad Kadar buta huruf meningkat

5. a) Huraikan bagaimana keseimbangan ekosistem dapat menjamin daya tampung sumber alam yang berterusan [12]

BIL	FAKTA	PROSES	HURAIAN
i.	Langkah perundangan	Akta dan enakmen pengeluaran dan penggunaan sumber alam yang cekap. Pelaksanaan hukuman –denda/kompaun, menyita premis,	Kurangkan aktiviti penerokaan sumber secara haram dan – bekalan sumber berterusan
ii.	Pembangunan berterusan/lestari	Pembangunan selari dengan aktiviti pemeliharaan dan pemuliharaan alam sekitar – penebangan terpilih	Bekalan kayu balak berterusan pd masa hadapan
iii.	Penerokaan dan guna sumber alam secara berhemah	Meneroka dan menggunakan sumber alam secara bertanggungjawab, tidak tamak/rakus/ ikut kouta pengeluaran ditetapkan	Bekalan sumber alam berterusan utk masa hadapan
iv.	Meningkatkan kecekapan pengurusan sumber/ Memperkasa sistem pengurusan	Kursus jangka pendek/ jangka panjang	Penguatkuasaan yang berkesan oleh agensi pelaksana. basmi amalan rasuah.birokrasi dan menanam nilai murni dan integriti dikalangan agensi pelaksana. – bekalan sumber berterusan
v.	Kempen	Cyh kempen Kempen melalui media massa dan badan bukan kerajaan (NGO).	Kesedaran kepada masyarakat kepentingan menguruskan sumber alam supaya kekal dan berterusan
vi.	Kawalan terhadap pertumbuhan penduduk	perancangan keluarga. Meningkatkan taraf pendidikan dan kerjaya wanita.	Utk pastikan daya tampung sumber ke atas penduduk berkekalkan

vii.	Meningkatkan teknologi dan R&D	Teknologi moden yang lebih jimat dan kurang bergantung kepada sumber alam yang hampir habis.	Utk pastikan daya tampung sumber ke atas penduduk berkekalkan
viii.	Mencari sumber atau tenaga alternatif	angin,solar, hibrid dan biodisel	Bekalan sumber alam berterusan utk masa hadapan
ix.	Pendidikan	Pendidikan berterusan kepada masyarakat,pendidikan formal di sekolah dan IPT	Kesedaran kepada pelajar ttn kepentingan pengurusan dan keterjaminan bekalan sumber alam utk masa depan

- b) Bincangkan kesan kemerosotan daya tampung sumber alam terhadap alam sekitar manusia.

BIL	FAKTA	HURAIAN
i.	Kekurangan sumber makanan	Kepupusan sumber perikanan akibat eksploitasi berlebihan menjejaskan bekalan protein kepada penduduk Produktiviti tanaman makanan merosot akibat ketidaksuburan tanah apabila digunakan secara kerap – menjejaskan bekalan makanan seperti beras dan gandum.
ii.	Kekurangan sumber tenaga/bahan mentah	Kehabisan sumber tenaga yang tidak boleh diperbaharui seperti petroleum, arang batu dan gas asli. Krisis tenaga dalam jangka masa panjang
iii.	Menjejaskan kesihatan-kualiti hidup merosot	Pencemaran air udara dan bunyi – kesihatan terjejas, hujan asid – penyakit kulit, ketidakselesaan – suhu meningkat, bunyi bising
iv.	Krisis bekalan air	Pencemaran air sungai dan tasik – menjejaskan bekalan air bersih kepada penduduk. Bekalan air terpaksa dicatu – menjejaskan bekalan air domestik penduduk
v.	Risiko bencana alam sekitar buatan manusia	Ancaman nyawa akibat banjir lumpur, tanah runtuh dll Kerosakan harta benda dan infrastruktur Menjejaskan kehidupan harian penduduk
vi.	Kehilangan sumber & warisan kepada generasi akan datang	Kepupusan pelbagai spesis flora dan fauna yang berharga untuk generasi akan datang.

		Kehilangan sumber kajian seperti perubatan herba, Kerosotan sumber budaya seni warisan/bangunan warisan.
vii.	Peningkatan pemeliharaan pemuliharaan kos dan	Memerlukan kos yang tinggi untuk membaikpulih dan memulihara sumber yang rosak. Contoh rawatan air sungai/tasik, penanaman semula hutan dll
viii.	Peningkatan teknologi pengeluaran	– peningkatan penggunaan jentera – penanaman padi
ix.	Peningkatan sumber gantian	- seperti getah, tenaga gantian, solar.
x.	Kesimpulan	

6. a) Jelaskan faktor menyebabkan ketakseimbangan pembangunan di Malaysia [12]

FAKTA	HURAIAN
Sejarah	• Kawasan dimajukan terlebih dahulu oleh penjajah • Mempunyai kemudahan infrastruktur yang lengkap seperti jalan raya, landasan kereta api • Contoh: kuala lumpur
Dasar Kerajaan	• Berlaku akibat tumpuan kepada pembangunan luar bandar • Contoh: dasar pembangunan wilayah secara khusus spt JENGKA
Faktor Ketersampaian	• Berkait dengan kemudahan pengangkutan yang menghubungkan kawasan lain dgn kawasan desa tersebut Cnth: jalan raya, landasan kereta api • Mempercepatkan kerja mengangkut barangan/ buruh

Sumber	• Desa yg banyak sumber lam spt sumber mineral, sumber pertanian / sumber hutan cepat dimajukan • Mempercepatkan kerja mengangkut barangan/ buruh
Bentuk Muka Bumi	• Kawasan BMB yg strategik sbg kawasan tpak bina petempatan spt tebing sungai/ pinggir pantai lebih cepat membangun berbanding kawasan berpayu • Kawasan TT sesuai dgn kegiatan pertanian hawa sederhana + pelancongan
Letakan Strategik	• Desa yang berhampiran dgn bandar/ kawasan maju akan mempercepatkan proses pembauran inovasi berlaku • Cnth: Pulau Pinang dengan Alor Setar
Kedinamikan/ Kesediaan Penduduk	• Desa yg terdiri daripada ramai penduduk yg mempunyai daya keusahawanan yg tinggi, sanggup berdikari & keterbukaan minda untuk berubah dan menerima perubahan – cepatkan pembangunan desa • Penduduk yg ramai – menyediakan tenaga kerja untuk memajukan sumber alam + luaskan saiz pasaran

- b) Bincangkan enam langkah untuk merapatkan jurang pembangunan antara [13] kawasan bandar dan luar bandar

FAKTA	HURAIAN
Mempergiatkan program pembangunan insitu	• Menekankan pembangunan fizikal luar bandar / melengkapi petempatan desa dengan pelbagai kemudahan asas seperti bekalan air bersih, bekalan elektrik, kemudahan jalan raya dll. • Menaiktaraf sistem pengangkutan / sistem pengairan untuk menjana pembangunan ekonomi . • Memperkenalkan konsep Projek Desa Wawasan/ Inap desa
Memperkasakan Program pembangunan pertanian bersepadu (IADP)	• Pakej pembangunan bersepadu yang menyatupadukan sumber, tenaga, modal daripada pelbagai agensi kerajaan yang diurus oleh Kementerian Pembangunan luar bandar. • Agensi yang terlibat seperti MARDI, FAMA, RISDA, AGRO BANK, LPP, JKR, JPS bekerjasama untuk

	mentranformasikan sektor pertanian tradisional kepada pertanian berasaskan teknologi, inovasi dan kaedah pengurusan yang moden bagi meningkatkan hasil tanaman / meningkatkan taraf hidup petani.
Meningkatkan Perindustrian desa (IKS)	● Penyelerakan pelbagai sektor industri berasaskan pemprosesan, pembuatan dan ekonomi kitaran ke kawasan luar bandar berasaskan potensi tanaman utama ● Kerajaan menyediakan prasarana / pinjaman dana/khidmat nasihat/bantuan pemasaran -
Mempertingkatkan Rancangan Pembangunan Wilayah (RPW)	● Strategi membangunkan sumber alam seperti sumber galian/ tanah/ hutan dll sumber semula jadi yang diurus selia oleh FELDA / FELCRA bagi mewujudkan kawasan perladangan yang besar seperti JENGA TIGA SEGI, KESEDAR, KEJORA, KETENGAH, PERDA, DARA, MADA dll. ● Idea pembangunan wilayah terkini ialah pengenalan konsep Koridor Pembangunan Wilayah seperti NCER, ECER, SCORE, SDC dan WILAYAH PEMBANGUNAN ISKANDAR. -
Memperbanyakkan Pembangunan desa	● Mewujudkan bandar-bandar baru di kawasan luar bandar. ● Membandarkan pusat-pusat pertumbuhan desa di luar bandar yang berpotensi. ● Cth: Bandar Tun Abdul Razak, Bandar Tenggara, Bandar Permaisuri, Bandar Muadzam Shah.
Meningkatkan Program pembangunan sosial	● Penyelerakan IPTA seperti pembinaan UiTM/ Politeknik / Pusat Giat Mara/ Pusat Latihan perindustrian, Institut Latihan Belia dll ke kawasan-kawasan luar bandar / pinggir bandar ● Cth : UiTM Dungun, UiTM Segamat, UiTM Jengka, UNITEN Muadzam Shah -
Memperbanyakkan Pusat Tranformasi Desa (RTC)	● Pusat pengumpulan dan agihan bahan mentah/ pusat pertumbuhan desa . ● Pusat penyebaran maklumat / inovasi . ● Pusat perkhidmatan setempat . ● Cth : RTC Gopeng, RTC Rembau . -
Memperbanyakkan Pusat Pertumbuhan Desa (PPD)	● Kerajaan membangunkan kawasan desa yang berpotensi dengan ciri-ciri bandar. - Kawasan desa ini akan dilengkapi dengan kemudahan infrastruktur dan kemudahan sosial yang lengkap bagi kemudahan penduduk desa. -Ini boleh mengurangkan penghijrahan penduduk dari desa ke bandar

