

SKEMA JAWAPAN PEPERIKSAAN PERCUBAAN S1 2024/U1 2023

BAHAGIAN A: ALAM SEKITAR FIZIKAL [40 markah]

Jawab *semua* soalan.

1 (a) Jelaskan perbezaan antara batuan igneus dengan batuan enapan dari 2 aspek berikut:- [4]

(i). Proses pembentukan :

Batu Igneus terbentuk melalui **proses penyejukan dan pembekuan magma/lava** di dalam bumi dan di atas permukaan. **Magma yang membeku di dalam lapisan bumi dikenali sebagai jalar dalam sementara Lava yang membeku di permukaan kerak bumi dikenali sebagai jalar luar.**

Batu Enapan terbentuk dari bahan-bahan sisa yang **dihimpunkan dan dimendapkan** sama ada di dalam air atau daratan. Batu enapan mekanika dibentuk melalui **pemampatan dan perekatan dan penyimenan secara berperingkat/berlapis-lapis/menebal** bahan pasir, kelodak, tanah liat dan kelikir.

(ii). Ciri batuan :

Ciri sifat kekerasan batuan. Batuan igneus adalah keras dan berhablur seperti batu granit manakala batu enapan adalah lembut dan berlapis-lapis serta mengandungi fosil seperti batu kapur.

(b). Terangkan **dua** proses geomorfologi yang sering dipengaruhi oleh ciri batuan .[4]

(i). Proses hakisan – sifat kekerasan batuan mempengaruhi proses hakisan. Batuan lembut giat dihakis

oleh air sungai/ombak seperti batu kapur berbanding batuan keras

(ii).Proses luluhawa – batuan berwarna gelap seperti batu gabro lebih cepat menyerap bahangan suria
□ proses pengembangan dan pengecutan lebih giat

(c). Jelaskan bagaimana penerokaan batuan yang melampau menjejaskan sistem geomorfologi? [3]

- Perlombongan kuari □ letupan pada cerun bukit □ tidak stabil □ pergerakan jisim tanah runtuh
- Perlombongan mineral □ kerja-kerja mengali permukaan tanah meluas □ kehilangan top soil—menjejaskan kesuburan tanah.

(d) Huraikan **dua** aktiviti manusia yang sesuai dijalankan di kawasan yang mempunyai jenis batuan berikut :- [4]

(i). Batuan igneus : - Perlombongan – kuari batuan granit
- pertanian/penternakan – batu basalt yang terluluhawa
- pembinaan – batu granit

(ii). Batuan enapan :- Perusahaan/pembinaan – simen/konkrit – batu kapur
-Pelancongan – batu kapur – karst
- perlombongan – batu arang
- PKS/kraftangan – batuan kaolin/batu pasir

Jawab sama ada soalan 2 atau soalan 3. Jika anda memilih soalan 3, jawab soalan 3(a) atau 3(b) sahaja. Tulis jawapan pada helaian yang disediakan. Mulakan setiap jawapan pada helaian jawapan yang baharu.

2 (a) Bagaimanakah proses geomorfologi dipengaruhi oleh tenaga suria. [12]

- i. Luluhawa – bahangan suria yang tinggi (luluhawa fizikal) menyebabkan pengembangan dan pengecutan batuan – batuan akan mengelupas/terlerai
- ii. Pergerakan jisim – bahangan suria yang tinggi menyebabkan luluhawa /tanah kering dan peri – mudah tergelongsor/ tanah mudah runtuh
- iii. Hakisan – bahangan suria yang tinggi – tanah kering – layangan angin (hakisan angin); proses sejatan giat berlaku dan menggalakkan pembentukan hujan – hakisan permukaan / hakisan sungai akibat isipadu air sungai meningkat
- iv. Pengangkutan – bahangan suria yang tinggi - sejatan giat berlaku dan menggalakkan pembentukan hujan - menyebabkan sejatan tinggi dan tanah kering – debu diangkut oleh angin
- v. Pemendapan – bahangan suria yang tinggi - sejatan giat berlaku dan menggalakkan pembentukan hujan – proses pengangkutan tinggi – pemendapan meningkat

* Bahangan suria tinggi dan rendah – boleh diterima [4x3m = 12m]

(Proses geomorfologi + proses + hasil/kesan)

| F | HP | K | M |
|---|----|---|---|
| √ | √ | √ | 3 |
| √ | x | x | 1 |
| √ | x | √ | 2 |
| √ | x | √ | 2 |
| x | √ | √ | 0 |

(b) Bincangkan **enam** kesan penerimaan bahangan suria yang ekstrim terhadap aktiviti manusia. [13]

- b1 Kadar sejatan/sejatpeluhan meningkat – permukaan bumi kering – sumber air – cth: aktiviti domestik, ekonomi terjejas, dll
- b2 Kemusnahan flora – tumbuhan kering – penternakan ladang terganggu, pertanian terjejas
- b3 Bekalan air bawah tanah merosot – air kolam kering – akuakultur terjejas – ikan dalam sangkar mati
- b4 Proses pengeringan meningkat – merosakkan bahan keluaran seperti tembikar atau pasu
- b5 Bekalan air berkurangan – proses dalam perindustrian terjejas

- b6 Kemusnahan habitat – perikanan – habitat semula jadi terancam – kering – sumber ekonomi
- b7 Bahangan sangat tinggi – PKS (mengering, menjemur) lebih baik, sektor perniagaan berasaskan keperluan (air mineral, payung) meningkat

Nota:

- i. Jawapan calon mesti menjurus kepada ekstrim (melampau , terlalu tinggi dsb)
- ii. kesan merujuk kepada kegiatan manusia yang berkaitan
[Mana-mana 6 x 2m + 1m(kesimpulan) = 13m]

3 (a) (i) Huraikan **enam** bentuk muka bumi yang terhasil akibat lebih tenaga endogenik. [12]

- i. gunung bongkah
 - ii. lurah gelinciran/teres gelinciran/cerun gelinciran
 - iii. pantai timbul/pantai tenggelam
 - iv. gunung lipat
 - v. gunung berapi
 - vi. kaldera/krater
 - vii. dataran lava
 - viii. kolam air panas/geiser
- [mana-mana 6 x 2m = 12m]

(ii) Bincangkan **kesan lebih tenaga endogenik** terhadap alam sekitar.[13]

| Fakta (Kesan lebih tenaga endogenik) | Huraian (alam sekitar fizikal) | Huraian (alam sekitar manusia) |
|---|--|---|
| Aliran lava | Kemusnahan habitat, peningkatan suhu sekitar | <input type="checkbox"/> Kematian/ kehilangan nyawa |
| Gegaran | Pergerakan jisim – tnh runtuh | <input type="checkbox"/> Kerosakan harta benda/ infrastruktur |
| Ombak besar | Peningkatan kdr hakisan pantai | <input type="checkbox"/> Menjejaskan kesihatan/ penyebaran wabak penyakit |
| Runtuh batuan/tanah | Kemusnahan flora, pencemaran air sungai | <input type="checkbox"/> Menjejaskan/menghalang aktiviti ekonomi (9PID) |
| Air pasang tinggi | Kepupusan flora | <input type="checkbox"/> Menjejaskan sistem pengangkutan dan perhubungan |
| Aliran lumpur | Pemendapan sungai giat | <input type="checkbox"/> Trauma |
| Tanah retak/rekah | Perubahan landskap-perubahan cerun cembung kepada cerun cekung | |
| Larian air permukaan menghakis lapisan atas tanah | Tanah hilang kesuburan | |
| Tekanan ke atas kerak bumi | Pelepasan wap air panas keluar ke permukaan bumi | |

| | | |
|--|------------------------------|--|
| | -suhu persekitaran meningkat | |
|--|------------------------------|--|

[mana- mana 3 fizikal x 2m + 3 manusia x 2m + 1m kesimpulan = 13m]

ATAU

3 (b) (i) Sejauhmanakah faktor fizikal mempengaruhi proses pengangkutan beban di kawasan tropika lembap? [13]

Faktor fizikal

- i. halaju sungai/ombak/arus lautan/angin
- ii. kecerunan sungai/pinggir pantai
- iii. beban sungai/ombak
- iv. isipadu air sungai
- v. halangan
- vi. litupan tumbuhan
- vii. bentuk alur sungai

□ penegasan

Faktor bukan fizikal/faktor aktiviti manusia

- i. aktiviti pembalakan pokok bakau
- ii. aktiviti perlombongan pasir
- iii. aktiviti pembinaan jeti/pelabuhan
- iv. aktiviti pengangkutan kapal/bot
- v. aktiviti penambakkan laut
- vi. aktiviti pembinaan empangan hidroelektrik
- vii. aktiviti penanaman semula pokok

[mana- mana 6 x 2m + 1m penegasan = 13m]

(ii) Huraikan **enam** langkah mengurangkan kesan proses geomorfologi di kawasan Tropika Lembap. [12]

- i. langkah menguatkuasakan undang-undang
- ii. langkahewartakan lebih banyak hutan pantai/paya bakau sbg hutan simpan
- iii. langkah pembangunan lebih terancang/lestari melalui dasar PBT/negeri
- iv. langkah pemantauan -lombong pasir, hutan baku, penerokaan haram
- v. langkah kestrukturatan yang kukuh – gabion, tembok, pemecah ombak, teres, benteng
- vi. penanaman lebih banyak tumbuhan/pokok
- vii. meningkatkan kempen kesedaran alam sekitar
- viii. pendidikan alam sekitar – formal/tidak formal

[mana- mana 6 x 2m = 12m]

** kaitan dengan mana-mana proses geomorfologi

BAHAGIAN B: ALAM SEKITAR MANUSIA
[40 markah]

Jawab **semua** soalan.

4 (a) Nyatakan **tiga** ciri demografi bagi sesebuah negara.[3]

- (i) Kadar kelahiran
 - (ii) Kadar kematian
 - (iii) Umur
 - (iv) Jantina
 - (v) Jangka hayat
 - (vi) Nisbah tanggungan
- [man-mana 3×1m = 3m]

(b) “Faktor kemajuan teknologi perubatan dan kesihatan moden menyumbang kewujudan penduduk menua yang tinggi kepada sesebuah negara.” Jelaskan .[6]

- i. Ubat-ubatan – berkualiti/berkesan/baik /pelbagai / vaksin untuk kesihatan yang berpanjangan
 - ii. Kemudahan hospital dan pusat rawatan yang cukup/banyak /mudah sampai untuk merawat pesakit
 - iii. Kempen / amalan gaya hidup sihat
 - iv. Kepakaran dalam pelbagai bidang / ramai
 - v. Alatan moden – mesin perubatan – city scan, mesin dialysis, MRI
 - vi. Penghasilan makanan tambahan berkhasiat – vitamin, supplement
- [3 x 2m = 6m]

(c) Jelaskan **tiga** kesan proses menua terhadap pembangunan sosioekonomi Malaysia. [6]

Kesan negatif

- i. Peluang pekerjaan golongan muda terbatas.
- ii. Nisbah tanggungan meningkat.
- iii. Kos rawatan meningkat – semakin berusia semakin banyak penyakit..
- iv. Peningkatan kos – penyediaan kemudahan golongan tua, rumah kebajikan dll.
- v. Tanggungan kerajaan meningkat – pembayaran pencen, subsidi makanan.

Unit Geografi Tingkatan Enam SMK Tun Abdul Razak, Kuching

- vi Kemerosotan nilai murni – mengabaikan orang tua – tinggalkan di rumah orang tua
Projek perumahan terbengkalai – syarat pinjaman yang ketat.

Kesan positif

- vii. Pengalaman/kemahiran dalam pekerjaan – cth pakar ekonomi, teknologi dan kemanusiaan.
viii Institusi keluarga – dikukuhkan dengan adanya golongan tua

Jawab sama ada soalan 5 atau soalan 6. Tulis jawapan pada helaian yang disediakan. Mulakan setiap jawapan pada helaian jawapan yang baharu.

5 (a) Bincangkan kepentingan sumber alam terhadap alam sekitar manusia.[13]

- i. Hutan/Flora/Tumbuhan – Pelancongan, pembalakan/perubatan/R&D
- ii. Tanah/Pasir/Batuan – Pertanian, pembinaan, pelancongan.
- iii. Mineral - Perlombongan.
- iv. Sumber air - Domestik.
- v. Sumber Marin - Perikanan.
- vi. Udara - Pernafasan.
- vii. Angin – Rekreasi, menjana tenaga
- viii. Ombak - Tenaga
- ix. Suria – IKS, Tenaga
- x Fauna – Pemburuan, makanan, perubatan

ax – Kesimpulan

- Tidak sebut sumber alam – 0M tetapi terima jika sebut dalam huraian.
- Sebut sumber alam sahaja – 1M

[mana-mana 6 x 2m + 1m kesimpulan = 13m]

(b) Cadangkan **enam** langkah untuk menjamin kelestarian sumber alam.[12]

- i. memperkasakan penguatkuasaan undang-undang
- ii. memperbanyakkan pewartaan kawasan rizab hutan pantai/paya bakau sbg hutan simpan
- iii. memperluaskan konsep pembangunan terancang/lestari melalui dasar PBT/negeri
- iv. meningkatkan kawalan dan pemantauan yang ketat oleh agensi pelaksana
- v. mempergiatkan usaha penggunaan tenaga mesra alam/alternatif
- vi. mempergiatkan penggunaan teknologi hijau
- vii. memperluaskan usaha penanaman tumbuhan/pokok
- viii. Mempergiatkan langkah kestrukturkan/kejuruteraan – membina benteng, teres, perparitan
- ix. Mempergiatkan langkah pemuliharaan – rawatan sisa, penebangan memilih, silvikultur

Unit Geografi Tingkatan Enam SMK Tun Abdul Razak, Kuching

- x. Mempergiatkan/ memperluaskan kempen kesedaran alam sekitar
- xi. Memperkasakan pendidikan alam sekitar – formal/tidak formal

[mana- mana 6 x 2m = 12m]

6 (a) Huraikan **enam** faktor yang mempengaruhi proses pembandaran di Malaysia. [12]

i. Ekonomi/Modal.

- Peranan globalisasi membolehkan firma melabur ke kawasan yang mempunyai potensi untuk maju.
- Liberalisasi ekonomi – pemilik modal berkuasa menentukan lokasi pelaburan.
- Tumpuan ekonomi – industri, perniagaan

ii. Dasar Kerajaan.

- menempatkan projek di kawasan yang memberi kesan besar terhadap pembangunan kawasan tersebut seperti Lapangan terbang dan Universiti.

iii. Migrasi – migrasi luar bandar ke bandar, antarabangsa.

iv. Peningkatan kemudahan asas - utiliti.

v. Pertumbuhan penduduk semulajadi/kadar kelahiran.

vi. Sumber – tanah, mineral – bertambah.

vii. Faktor Sejarah- penjajah bangunkan bandar sebagai pusat pentadbiran- Pembangunan bertumpu ke bandar tersebut cth KL, Ipoh

[Mana-mana 6 x 2m = 12m]

(b) Bincangkan kesan pembandaran terhadap alam sekitar penduduk bandar.[13]

| Fakta/Idea Utama | Huraian (alam sekitar manusia – positif dan negatif) |
|-------------------------------------|--|
| Pertambahan penduduk bandar | <ul style="list-style-type: none"> ● Peluang pekerjaan bertambah ● Peluang perniagaan bertambah ● Saiz pasaran domestik bertambah ● Pendapatan isi rumah bertambah ● Kualiti hidup bertambah ● Taraf hidup penduduk meningkat ● Perubahan gaya hidup yang moden |
| Peningkatan aktiviti Perindustrian | |
| Peningkatan permintaan perumahan | |
| Pertambahan kenderaan bermotor | |
| Pertambahan pembinaan infrastruktur | |

| | |
|--|--|
| Peningkatan permintaan terhadap kemudahan sosial | <ul style="list-style-type: none"> ● Persaingan dalam pekerjaan ● Masalah perumahan ● Masalah kemiskinan ● Masalah sosial bertambah ● Perebakan penyakit ● Kos hidup bandar yang tinggi ● Kesusakan/kesesakan lalu lintas |
| Peningkatan permintaan terhadap sumber alam | |
| Pembukaan bandar baharu/perluasan bandar | |
| Peningkatan sisa domestik/kumbahan | |

- SOALAN TAMAT-