

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang 1991/92

Mac/April 1992

REG 121 - Sains Persekitaran 1

Masa : 3 jam

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi DUA muka surat tercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab LIMA soalan sahaja. Jawab sekurang-kurangnya DUA soalan daripada setiap Bahagian A dan B.

1. a) Jelaskan ciri-ciri iklim Semenanjung Malaysia dan nyatakan perbezaannya dengan iklim kepulauan Filipina.
- b) Dalam konteks iklim tapak, penerimaan sinar matahari, pergerakan angin dan kelembapan udara dipengaruhi oleh beberapa faktor tempatan. Jelaskan:

(20 markah)

2. a) Air amat mustahak di dalam kehidupan manusia. Hujan pula merupakan elemen iklim yang membekalkan air. Tetapi sekiranya hujan turun secara berlebihan ia mendatangkan masalah. Bincangkan kesan-kesan negatif hujan yang berlebihan ini terhadap kegiatan pembangunan.
- b) Longkang-longkang, saluran dan sungai-sungai merupakan tempat yang sesuai untuk membuang sampah, melepaskan sisa-sisa buangan diri kita dan rumah-rumah. Bincangkan.

(20 markah)

3. a) Haba matahari yang masuk ke dalam ruang dalam rumah menerusi tingkap perlu dielakkan. Jelaskan beberapa kaedah yang boleh mengurangkan kemasukan haba matahari menerusi tingkap ini.
- b) Jelaskan dua jenis penebatan yang sesuai untuk bumbung rumah di negara kita. Nyatakan juga bahan-bahan serta binaannya sekiranya bumbung keluli digunakan sebagai lapisan luarnya.

(20 markah)

4. a) Nyatakan apakah peranan pencahayaan kepada sesebuah bangunan daripada segi pratikal dan emosi.
- b) Cahaya semulajadi (siang) boleh diperolehi tanpa bayaran, tetapi kebanyakan rekabentuk bangunan kerap kali mengabaikan unsur ini, sebaliknya cahaya elektrik yang digunakan dengan sepenuhnya. Pada pendapat anda apakah punca kepada keadaan ini? Berikan alasan.

(20 markah)

BAHAGIAN B (Jawab DUA soalan)

5. Keadaan persekitaran kita kini semakin merosak akibat daripada arus pembangunan yang pesat yang tidak timbangkan impak atas persekitaran kita. Tuliskan sebuah karangan tentang peranan Penilaian Kesan Alam Sekitar (EIA) dalam semua aktiviti-aktiviti pembangunan dan pembinaan.

(20 markah)

6. Tulis nota-nota ringkas tentang perkara-perkara berikut:-
- a) Kesan Rumah Hijau
- b) Ujian-ujian untuk menyukat pencemaran air.
- c) Kaedah untuk mengawal pencemaran udara.

(20 markah)

7. a) Apakah unit paras tekanan bunyi?
- b) Senaraikan indeks bunyi hingar yang digunakan untuk menyukat bunyi hingar di persekitaran.
- c) Huraikan kaedah-kaedah yang boleh digunakan untuk mengawal bunyi hingar dalam rekabentuk sebuah sekolah dekat dengan jalan trafik yang sibuk.

(20 markah)

-ooo00ooo-