

BAB 1 : PERKEMBANGAN TEKNOLOGI DAN KELESTARIAN

BAHAGIAN A.

1. Nyatakan definisi pemuliharaan.

[2 markah]

2. Nyatakan definisi pemeliharaan.

[2 markah]

3. Evolusi pembangunan ke arah kelestarian telah bermula di Malaysia sejak tahun 1991. Pada tahun 2016, kerajaan telah memperkenalkan program yang dinamakan "Feed in Tariff". Pada pendapat anda, bagaimanakah program ini dilaksanakan di Malaysia?

[2 markah]

4. Berikan tiga elemen dalam kelestarian.

i. _____
ii. _____
iii. _____

[3 markah]

5. Rajah 1.1 menunjukkan sebuah rumah. Didapati rumah ini tidak memenuhi ciri-ciri sebuah rumah lestari.



Rajah 1.1

Terangkan pengubahsuaian yang perlu dilakukan supaya rumah itu memenuhi ciri-ciri rumah lestari.

[4 markah]

6. Nyatakan tiga konsep utama kelestarian.

1. _____
2. _____
3. _____

[3 markah]

7. Rajah 1.2 menunjukkan sisa-sisa buangan.



Rajah 1.2

Setiap hari hampir 37000 tan sampah dihasilkan di Negara kita. Nyatakan konsep kelestarian yang memainkan peranan penting dalam pembangunan lestari dan terangkan **dua** kesan konsep tersebut kepada alam sekitar.

[3 markah]

8. Rajah 1.3 menunjukkan reka bentuk dua buah kerusi.



Rajah 1.3

Reka bentuk kerusi mengambil kira faktor postur badan manusia. Nyatakan konsep kelestarian yang digunakan dalam penghasilan produk tersebut.

[1 markah]

9. Berikut adalah kronologi pelaksanaan persefahaman Agenda Tempatan 21 (LA21).

Tuliskan 1,2,3, atau 4 dalam petak yang disediakan untuk menunjukkan kronologi itu.

Pelaksanaan Agenda Tempatan 21 di Malaysia

Asia Pasific Economic Cooperation(APEC) mengiktiraf kepentingan

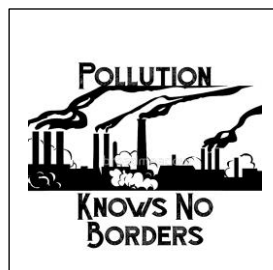
Penubuhan The Commision on Sustainable Development (CSD)

Pelaksanaan penuh Agenda Tempatan 21 dan program tambahan serta
Komitmen prinsip Rio dikuatkuasakan semula.

Pelancaran Agenda Tempatan 21

[4 markah]

10. Rajah 1.4 menunjukkan aktiviti yang terlibat dalam perlaksanaan Agenda Tempatan 21.



Rajah 1.4

Sebilangan besar masyarakat Malaysia tidak menyedari perlaksanaan Agenda Tempatan 21 di Malaysia. Sebagai wakil dipihak kerajaan, anda diminta oleh Datuk Bandar Ipoh untuk memberitahu masyarakat program-program yang dimainkan oleh Pihak Berkuasa Tempatan dalam pelaksanaan persefahaman Agenda Tempatan 21. Berikan **tiga** peranan yang dimainkan oleh wakil kerajaan untuk merealisasikan persefahaman Agenda Tempatan 21.

[3 markah]

11. Rajah 1.5 menunjukkan keratan akhbar mengenai Teknologi hijau yang bertujuan untuk memelihara alam sekitar dan alam semulajadi dan meminimumkan atau mengurangkan kesan negatif daripada aktiviti manusia.



Rajah 1.5

Berikan **tiga** kriteria dalam mengaplikasikan Teknologi Hijau dalam kehidupan seharian.

1. _____
2. _____
3. _____

[3 markah]

12. Rajah 1.6 menunjukkan sebuah Bandar Teknologi Hijau.



Rajah 1.6

Berdasarkan rajah 1.6, senaraikan **tiga** dasar Teknologi Hijau dalam membangunkan Bandar Teknologi Hijau.

1. _____
2. _____
3. _____

[3 markah]

13.



Rajah 1.7

Rajah 1.7 menunjukkan masalah alam sekitar yang mengancam Negara-negara di seluruh dunia. Walau bagaimanapun, tahap kesedaran tentang isu dan masalah alam sekitar sangat rendah dikalangan penduduk dunia. Cadangkan **tiga** aktiviti di sekolah anda yang boleh meningkatkan tahap pemahaman tentang kepentingan penjagaan alam sekitar.

[3 markah]

Bahagian B



Rajah 1.8

1. Rajah 1.8 menunjukkan salah satu isu berkaitan alam sekitar yang sering diperkatakan di media-media sosial terumatanya di Malaysia.

a. Apakah isu yang dimaksudkan pada rajah 1.8 di atas.

[2 markah]

b. Berikan **dua** peranan kerajaan dalam mengawal isu di (a).

[2 markah]

c. Melalui Agenda Tempatan 21 (LA 21), apakah peranan anda sebagai individu bagi memastikan isu di (a) dapat diatasi. Nyatakan **tiga** peranan anda.

[3 markah]

2. Rajah 1.9 menunjukkan aplikasi sebuah konsep kelestarian yang telah dipraktikkan di Malaysia.



Rajah 1.9

Berdasarkan rajah 1.9,

- a) (i) Namakan konsep kelestarian yang sesuai dan berikan alasan.

[2 markah]

- (ii) Berikan **dua** contoh penggunaan konsep yang dinyatakan dalam 1 a(i).

[2 markah]

- b) Berdasarkan konsep yang dinyatakan pada soalan 2 (a)(i), terangkan dua kesan bagi setiap elemen kelestarian dari aspek ekonomi, sosial dan alam sekitar.

Ekonomi

Sosial

Alam Sekitar

[6 markah]

JAWAPAN

1. Membaik pulih sumber-sumber alam sekitar seperti air, hutan udara dan mineral yang telah digunakan tanpa membiarkan segala sumber itu pupus.
2. Meliputi aspek penjagaan dan perlindungan untuk mengekalkan sumber-sumber semula jadi daripada diteroka dengan rakus oleh manusia.
3. Individu atau syarikat menjual tenaga daripada sumber yang boleh diperbaharui kepada syarikat tenaga seperti Tenaga Nasional Berhad.
4. Ekonomi , Sosial dan Alam sekitar.
5. –lubang udara untuk pengaliran haba keluar
 - panel solar sebagai sumber tambahan tenaga elektrik.
 - takungan air hujan untuk membasuh laman dan menyiram pokok.
 - cat warna cerah untuk memantulkan haba.
 - kedudukan rumah memaksimumkan kemasukan cahaya matahari untuk mengurangkan penggunaan lampu.
6. Closing the loop
 - More from less
 - Efficient design
7. Closing the loop
 - sisa buangan berada kadar rendah
 - alam sekitar yang bersih kesan daripada kadar pencemaran yang rendah
 - menghasilkan sumber air yang lebih bersih.
8. Efficient design
9. 4 , 3, 2 , 5 , 1
10. –meningkatkan persefahaman antara masyarakat dengan pihak kerajaan
 - meningkatkan sokongan masyarakat kepada program-program yang akan membawa manfaat kepada semua.
 - mempertingkatkan imej sebagai wakil kerajaan yang mempraktikkan tadbir urus yang baik dengan adanya penyertaan awam, ketelusan,kepekaan,kesepakatan,keberkesanan dan kecekapan,kebertanggungjawab dan wawasan strategic.
11. –meminimumkan degradasi kualiti persekitaran
 - mempunyai pembebasan Gas Rumah Hijau yang rendah dan sifar
 - selamat untuk digunakan dan menyediakan persekitaran sihat dan lebih baik untuk semua hidupan
 - menjimatkan tenaga dan sumber asli

-menggalakkan sumber-sumber yang boleh diperbaharui.

12. –tenaga

-alam sekitar

-ekonomi

-sosial

13. –kempen kitar semula

-gotong royong sekolah

-mendidik cara-cara penjagaan alam sekitar dalam aktiviti harian

BAHAGIAN B

1. a) isu pembangunan lestari

b) -menentukan undang-undang yang berkaitan

- system pengangkutan yang lebih sistematik

c) -menyokong usaha pihak kerajaan dalam program alam sekitar

-memulakan usaha sendiri seperti kitar semula

-menjimatkan penggunaan elektrik dan air.

2. a) i)closing the loop

hasil /sisa diguna semula supaya tiada sisa terbuang

ii)sisa najis haiwan digunakan sebagai baja untuk tanaman

tin minuman lama dikitar semula untuk dijadikan tin minuman baharu

hasil daripada pokok kelapa dapat digunakan untuk pelbagai perkara.

b) ekonomi

-menjana sumber pendapatan

-mengggunakan produk dengan sepenuhnya dapat mengurangkan kos seharian

-meningkatkan ekonomi dengan impak rendah pada alam sekitar

Sosial

-komuniti yang lebih sihat, hasil daripada alam sekitar yang bersih

-kesan dariapda ekonomi dan alam sekitar yang lebih baik boleh mewujudkan masyarakat yang harmoni.

Alam Sekitar

- sisa buangan berada pada kadar rendah
- alam sekitar yang bersih kesan daripada kadar pencemaran yang rendah
- menghasilkan sumber air yang lebih bersih.