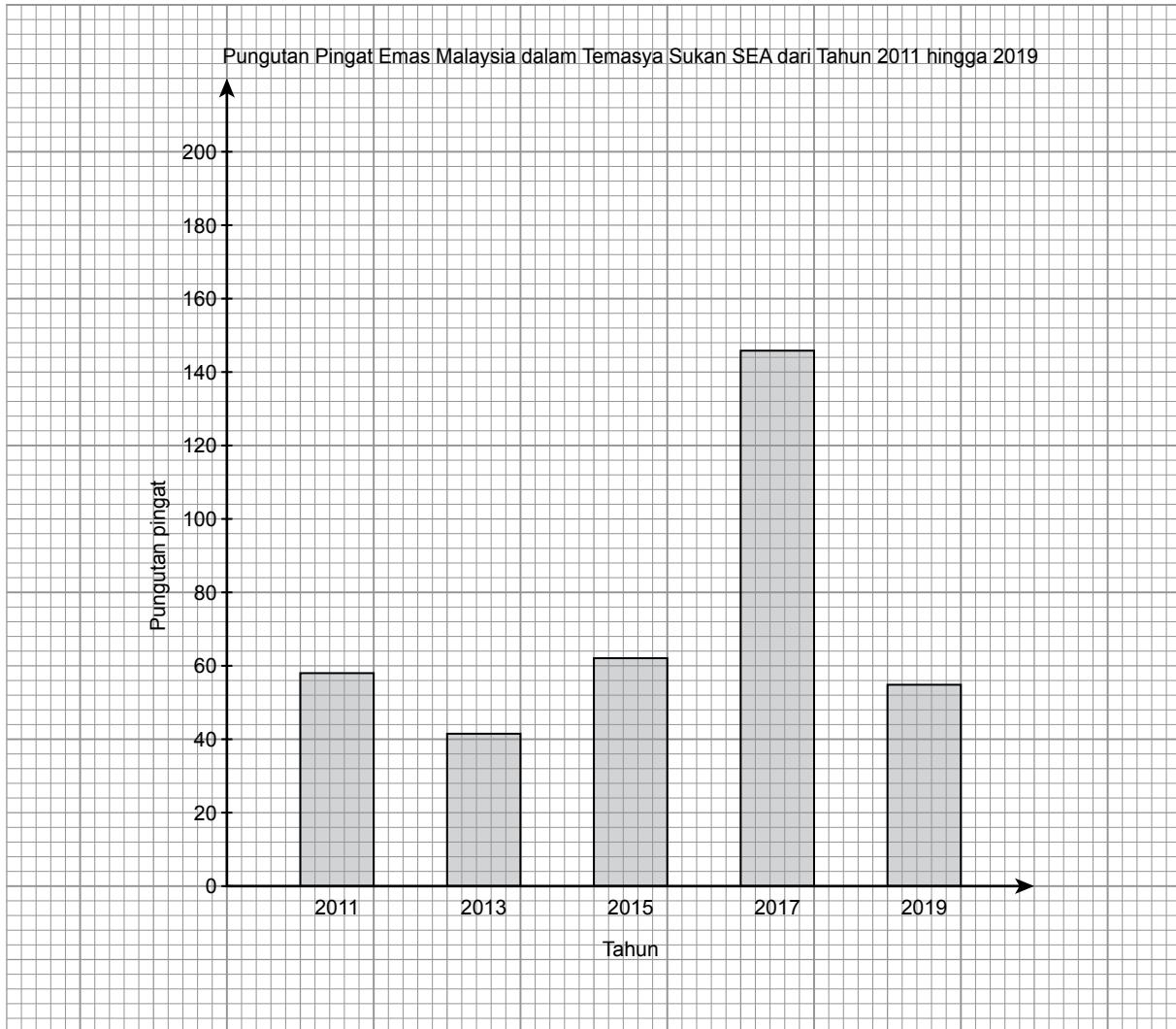


**BAHAGIAN >>>A**

1. A      2. B      3. B      4. A      5. B      6. B      7. C      8. C      9. A      10. C  
11. A     12. D     13. C     14. A     15. A     16. A     17. D     18. B     19. A     20. C

**BAHAGIAN >>>B**

1. (a)



(8m)

Tajuk: (1m)

Skala: (1m)

Paksi x: (1m)

Paksi y: (1m)

Bar: (5m)

(Maks. 8m)

- (b) Graf pungutan pingat emas Malaysia dalam Temasya Sukan Sea menunjukkan pungutan tertinggi ialah pada tahun 2017, iaitu 145 pingat. Manakala pungutan terendah ialah pada tahun 2013, iaitu hanya 43 pingat emas. Pungutan ini kurang sebanyak 15 pingat berbanding pada tahun 2011. Pencapaian meningkat semula pada tahun 2015 sebanyak 19 pingat emas menjadikan pungutan pingat emas pada temasya tahun tersebut sebanyak 62 pingat. Peningkatan paling ketara, iaitu pada tahun 2017 dengan pertambahan 83 pingat emas dan menurun semula sebanyak 89 pingat emas pada tahun 2019 menjadi 56 pingat sahaja. Keseluruhan pingat yang terkumpul untuk tempoh lima temasya ialah 364 pingat emas. (6m)

Terima jawapan murid yang sesuai

- (c) Bagi meningkatkan prestasi atlet-atlet negara pada peringkat antarabangsa, Kementerian Belia dan Sukan (KBS) telah membuka lebih banyak sekolah sukan untuk mencungkil bakat dan melatih atlet-atlet pada peringkat lebih awal. KBS juga telah menganjurkan lebih banyak pertandingan sukan untuk mengenal pasti atlet-atlet berpotensi untuk berlatih secara intensif. Pendedahan yang lebih luas diberikan dengan menghantar atlet-atlet untuk bertanding pada peringkat antarabangsa bagi mempertingkatkan potensi mereka. Jurulatih dari luar negara jugaditugaskan untuk melatih atlet-atlet tempatan secara lebih professional. KBS juga mempertingkat kemudahan sukan seperti stadium bertaraf antarabangsa dan gelanggang-gelanggang latihan dan gimnasium yang lengkap. Atlet-atlet juga didedahkan dengan teknik-teknik terkini yang membantu mereka mempertingkatkan prestasi. Selain itu, khidmat nasihat berkaitan pemakanan, kesihatan dan emosi atlit sentiasa dititikberatkan supaya atlet-atlet boleh fokus dengan usaha untuk mempertingkat prestasi mereka dalam sukan masing-masing. (6m)

Terima jawapan murid yang sesuai

2. (a) **V** : Renjong / emergen (1m)

**W** : Kanopi / silara (1m)

**X** : Lapisan tengah / tengah hutan (1m)

**Y** : Lantai hutan (1m)

- (b) Hutan hujan tropika mempunyai empat lapisan, iaitu lantai hutan, lapisan tengah, kanopi dan renjong. Tumbuhan semula jadinya bercampur aduk seperti meranti, cengal, merbau, seraya dan keruing serta sangat padat. Pokok bersaiz lebar, lurus dan tinggi serta berdahan dan ranting yang tersebar. Tumbuhan malar hijau ini berdaun lebar dengan permukaan yang berlilin, berbulu atau liat. Hujung daun berbentuk tirus untuk memudahkan air hujan mengalir. (3m)

- (c) Tumbuhan semula jadi penting untuk mengekalkan keseimbangan ekosistem dengan membekalkan oksigen kepada hidupan liar dan manusia serta mengawal kandungan karbon dioksida di atmosfera melalui proses fotosintesis. Hutan menjadi habitat bagi flora dan fauna dengan menyediakan tempat tinggal dan sumber makanan kepada hidupan liar selain tempat yang sesuai untuk membiak. Hutan juga penting sebagai kawasan tадahan hujan kerana ia akan berfungsi sebagai span yang berongga untuk menyerap air hujan ke dalam tanah untuk ditapis sebelum dilepaskan ke dalam sungai atau tasik. (3m)

3. (a) Sumber tidak boleh baharu (1m)  
(b) (i) Luar pantai Kelantan (1m)  
(ii) Luar pantai Terengganu (1m)  
(iii) Luar pantai Sabah (1m)  
(c) Petroleum digunakan untuk menjana kuasa elektrik untuk kegunaan sektor perindustrian dan juga domestik. Petroleum dan gas asli digunakan sebagai bahan bakar domestik untuk memasak dan juga sebagai bahan api kenderaan. Petroleum menjadi bahan mentah untuk bermula industri petrokimia untuk menghasilkan ubat-ubatan dan kosmetik. Gas asli digunakan untuk menghasilkan baja urea. (3m)  
(d) Kepelbagai sumber semula jadi dapat mengurangkan kebergantungan kepada import kerana kepelbagai sumber semula jadi dapat menjadi bahan mentah untuk mengembangkan industri hiliran seperti petrokimia, pembuatan perabot dan kraf tangan. Selain itu, dengan sumber yang ada Malaysia mampu mengeluarkan produk-produk tempatan seperti kereta dan motosikal. Hal ini menyebabkan Malaysia tidak lagi bergantung kepada kenderaan import. (3m)

### BAHAGIAN **>>>C**

4. (a) Malaysia mendapat sumber air utama dari jumlah hujan yang tinggi, iaitu 2 500 mm hingga 3 000 mm setahun. Air hujan akan melalui proses hidrologi, iaitu intersepsi dan infiltrasi. Sumber air terdiri daripada air permukaan, iaitu sungai, empangan dan tasik. Sumber air bawah tanah pula ialah air hujan yang meresap masuk dan tersimpan ke dalam tanah. Air permukaan digunakan untuk tujuan kegunaan harian dan juga kegunaan perindustrian, pertanian dan penternakan. Air bawah tanah masih belum banyak digunakan. (4m)  
(b) Sumber semula jadi penting untuk meningkatkan ekonomi negara kerana menjadi bahan mentah dan bahan api untuk kegiatan perindustrian. Contohnya, petroleum dan gas asli sebagai bahan api dan juga bahan mentah untuk industri petrokimia dan penghasilan baja urea. Kepelbagai sumber semula jadi meningkatkan peluang pekerjaan dalam bidang perindustrian, pertanian, perniagaan dan perkhidmatan. Penerokaan sumber petroleum dan gas asli membuka bandar-bandar baru seperti Miri dan Kerteh. Sandakan pula berkembang kesan daripada kegiatan pembalakan. Penerokaan sumber semula jadi dapat meningkatkan pendapatan negara apabila sumber mentah dieksport ke luar negara. Penerokaan sumber semula jadi turut memajukan infrastruktur terutamanya sistem pengangkutan jalan raya, jalan kereta api, lapangan terbang dan pelabuhan kerana diperlukan untuk memudahkan pengurusan sumber. (6m)
5. (a) Tumbuh-tumbuhan semula jadi hutan daun luruh sederhana terdiri daripada oak, ash, elm dan maple yang berkayu sederhana keras. Batang pokoknya lurus dan mempunyai banyak dahan. Tumbuh-tumbuhan semula jadi mempunyai kulit yang tebal untuk mengurangkan transpirasi pada musim sejuk. Kebanyakan tumbuh-tumbuhan semula jadi berdaun nipis dan lembut. (4m)  
(b) Tumbuh-tumbuhan semula jadi dan hidupan liar penting untuk meningkatkan kegiatan ekopelancongan kepada pelancong yang bermingat dengan alam sekitar. Erawan National Park (Thailand), Yellowstone National Park (Amerika Syarikat) memelihara spesies terancam dan

- untuk dikunjungi oleh pelancong. Hidupan liar seperti gajah dan unta menjadi tarikan untuk ditunggangi oleh pelancong. Selain itu, tumbuh-tumbuhan semula jadi penting untuk meningkatkan ekonomi dengan membekalkan kayu untuk tujuan pembalakan bahan mentah pembuatan kertas dan perabot. Tumbuh-tumbuhan semula jadi seperti *prickly pear*, oak dan pain pula mempunyai nilai perubatan untuk merawat pelbagai jenis penyakit. Daun dan biji pain yang kaya dengan vitamin C boleh dijadikan teh dan antiseptik untuk menyembuhkan luka. Pokok bakau pula bertindak sebagai penahan dan pemecah ombak untuk mengawal hakisan pantai. Daun-daun tumbuhan semula jadi berfungsi untuk memperlahangkan air hujan bagi mengekalkan berlakunya hakisan tanah. (6m)
6. (a) Kekurangan sumber boleh menyebabkan krisis ekonomi apabila berlaku kenaikan harga komoditi. Pendapatan negara menurun disebabkan tidak dapat mengoptimumkan eksport, manakala aktiviti ekonomi negara pengimpor pula terganggu kerana ketidakcukupan bahan mentah selain harga bahan mentah meningkat. Peningkatan kos sara hidup berlaku disebabkan kenaikan harga barangan disebabkan kos pengeluaran turut meningkat. Krisis ekonomi ini mengakibatkan pendapatan negara merosot, berlaku kejatuhan nilai mata wang dan penurunan kuasa beli rakyat. Berlaku juga konflik wilayah apabila berlaku perebutan sumber yang semakin kurang. Krisis yang berterusan boleh meningkatkan kadar kemiskinan dan kebuluran di kalangan rakyat kerana tidak mampu mendapatkan keperluan asas mereka. Seterusnya boleh mengakibatkan pelbagai krisis masyarakat seperti merompak, mencuri dan meragut. (4m)
- (b) Kerjasama antarabangsa berusaha untuk memperbaiki ekonomi rakyat dengan meningkatkan peluang pekerjaan dalam kalangan rakyat. Negara-negara ASEAN contohnya sentiasa bekerjasama dalam penyelidikan dan pembangunan dalam pelbagai bidang untuk kegunaan serantau seperti projek baja urea, kemajuan pertanian, perikanan dan lain-lain. Kemajuan dalam pelbagai bidang ini akan meningkatkan sumber pendapatan negara anggota selain membuka peluang pekerjaan yang besar kepada rakyat. Selain Asean IMT-GT dan IMS-GT juga mempunyai matlamat yang sama. Kerjasama antarabangsa juga mengurangkan sekatan dagangan antara negara anggota bagi membolehkan setiap negara anggota lebih mudah mendapatkan bahan mentah untuk memajukan industri mereka dan meluaskan pasaran antara negara anggota. Kerjasama antarabangsa turut memindahkan teknologi bagi membantu negara kurang maju untuk lebih maju. Contohnya Jepun telah memindahkan teknologi pembuatan keretanya ke Malaysia yang membolehkan Malaysia mengeluarkan Proton dan Perodua. Selain daripada itu, kerjasama dalam bidang pendidikan membolehkan pelajar-pelajar dari negara membangun untuk melanjutkan pelajaran ke negara-negara maju bagi meningkatkan jumlah tenaga mahir dan memajukan negara mereka dalam pelbagai bidang. (6m)
7. (a) Pengurusan sumber hutan penting untuk mengekalkan keseimbangan ekosistem supaya komponen biotik dan abiotik dan dapat terus berinteraksi untuk mengekalkan sumber makanan dan aliran tenaga secara berterusan. Pengekalan ini turut membantu masyarakat setempat terutamanya yang bergantung kepada sumber hutan untuk mendapatkan sumber makanan, membina rumah serta menyediakan peralatan akan keperluan hidup mereka. Pengekalan sumber hutan juga bererti membekalkan bahan mentah secara berterusan terutamanya penyediaan bahan binaan rumah serta pengeluaran perabot dan hasil kraf tangan. Sumber hutan juga dapat meningkatkan ekonomi negara dengan meningkatkan aktiviti ekopelancongan. Tumbuh-tumbuhan semula jadi dan hidupan liar yang terdapat di Taman Negara Pahang, Taman Negara Niah, Royal Belum menjadi tarikan utama untuk para pelancong menikmati dan mempelajari tentang keindahan alam. (6m)
- (b) Langkah-langkah pemeliharaan sumber hutan adalah dengan mewartakan taman negara, taman negeri dan juga hutan simpan. Contohnya Taman Negara Pahang, Taman Negara Endau-Rompin kerana kawasan-kawasan ini tidak boleh diteroka atau ditebang bagi tujuan pembalakan dan pembangunan lain. Tapak Ramsar juga dibuka untuk tujuan ekopelancongan bagi menimbulkan perasaan cintakan alam sekitar. Tujuan pemuliharaan pula, kerajaan membuka ladang hutan jati di Perlis dan ladang hutan Kelantan untuk membekalkan kayu balak bagi tujuan mengurangkan tekanan pembalakan ke atas hutan semula jadi. Penanaman semula juga dijalankan setelah pembalakan selesai untuk mengelakkan kepupusan flora dan fauna di kawasan tersebut. Bagi tujuan mengekalkan hidupan liar yang terancam kerajaan menubuhkan pusat konservasi hidupan liar seperti Kuala Gandah, Pahang bagi menempatkan gajah dan Sepilok, Sabah untuk orang utan. (4m)