

4 Bidang sukan dilihat masih mampu menjadi landasan dalam memupuk perpaduan antara kaum.

Sumber: sinarharian.com.my, 4 Disember 2019

- (a) Nyatakan **dua** sukan yang terdapat di Malaysia untuk memupuk perpaduan kaum.

- (i)
(ii)

[2 markah]

- (b) Bagaimanakah sukan dapat memupuk perpaduan?

-
.....
.....
.....

[4 markah]

- (c) Beri cadangan anda untuk memupuk dan memperkuuh perpaduan kaum di negara kita selain melalui sukan.

-
.....
.....
.....

[4 markah]

SPM 2022



Soalan Pahsikur

	<u>6.3-Menangani Ancaman Komunis (buku teks m/s 121)</u> -Ancaman Komunis di Sarawak/Semenanjung <u>6.5-Tragedi Hubungan Antara Kaum (buku teks m/s 129)</u> -Rusuhan Kaum
7	<u>Membina Kesejahteraan Negara</u> <u>7.3- Bahasa Melayu sebagai Bahasa Ilmu dan Bahasa Perpaduan (m/s 148)</u> -UKM/DBP <u>7.4 Dasar Kebudayaan Kebangsaan</u> -Sejarah Pembentukan <u>7.5- Sukan sebagai Alat Perpaduan</u> <u>7.6 Rukun Negara sebagai Tonggak Kesejahteraan Negara</u> -Sejarah Pembentukan/Matlamat/Prinsip
8	<u>Membina Kemakmuran Negara</u> <u>8.3-Pembentukan Dasar Pembangunan Nasional (DPN) (buku teks m/s 166)</u> -Latar Belakang/Matlamat/ Strategi – Langkah DPN Pencapaian DEB dan DPN <u>8.4-Pelaksanaan Dasar Pembangunan Nasional (DPN) (buku teks m/s 168)</u>
9	<u>Dasar Luar Malaysia</u> <u>9.3-Malaysia Dalam Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB)</u> (buku teks m/s198) <u>9.4 Malaysia dalam Komanwel (m/s 206)</u> <u>9.6 Malaysia dalam Persatuan Negara-negara Asia Tenggara (ASEAN) (m/s 210)</u> <u>9.7 Malaysia dalam Pergerakan Negara-negara Tanpa Pihak (NAM) (m/s 212)</u> <u>9.8 Malaysia dalam Pertubuhan Kerjasama (OIC) (m/s 214)</u>
10	<u>Kecemerlangan Malaysia di Persada Dunia</u> <u>10.2 Peranan Malaysia dalam Hubungan Ekonomi Antarabangsa (m/s 230)</u> <u>10.3 Pelibatan Rakyat dalam Isu Kemanusiaan dan Keamanan (m/s 234)</u> <u>10.4 Usaha Mengkalkan Kelestarian Global (m/s 238)</u> <u>10.5 Wawasan Malaysia Menuju Masa Hadapan (m/s 242)</u>

3 Di Malaysia, konsep pengasingan kuasa dilaksanakan secara fungsian.

Sumber: bharian.com.my 13 September 2021

(a) Jelaskan fungsi badan pemerintahan berikut:

(i) Badan Perundangan (Legislatif).

.....

[2 markah]

(ii) Badan Eksekutif (Jemaah Menteri).

.....

[2 markah]

(iii) Badan Kehakiman.

.....

[2 markah]

(b) Mengapa konsep pengasingan kuasa penting?

.....

[4 markah]

100% Tepat

Soalan Pasti'skor-

SOALAN RAMALAN SPM SEJARAH 2022 (KERTAS 2)

BAB	TINGKATAN 5
1	<u>Kedaulatan Negara</u> <u>1.1 Konsep Kedaulatan</u> -Jenis Kedaulatan <u>1.3 Kepentingan Mewujudkan Negara Berdaulat</u> -Kepentingan <u>1.4 Langkah Mempertahankan Kedaulatan</u> -Pemerintah/Rakyat
2	<u>Perlembagaan Persekutuan</u> <u>2.1 Latar Belakang Sejarah Perlembagaan Persekutuan</u> <u>2.2 Sejarah Penggubalan Perlembagaan Persekutuan</u> <u>2.3 Ciri Utama Perkembangan Persekutuan</u> -Tradisional/Moden <u>2.4 Pindaan Perlembagaan Persekutuan</u> -1963/1965
3	<u>Raja Berperlembagaan dan Demokrasi Berparlimen</u> <u>3.1-Latar Belakang Pemerintahan Beraja dan Demokrasi Berparlimen</u> (buku teks m/s 38) -Maksud Demokrasi <u>3.2-Sejarah dan Kedudukan Institusi Majlis Raja-Raja</u> (buku teks m/s 42) <u>3.3-Yang Di Pertuan Agong dan Raja Dalam Perlembagaan Persekutuan</u> (buku teks m/s 46) <u>3.4 Amalan Demokrasi dan Pengasingan Kuasa</u> -Amalan Pilihan Raya -Kebebasan Asasi -Pengasingan Kuasa <u>3.5 Keunikan Malan Demokrasi Berparlimen di Negara Kita</u> -Keunikan Amalan Demokrasi
4	<u>Sistem Persekutuan</u> <u>4.3-Kerjasama Kerajaan Persekutuan dan Kerajaan Negeri</u> (buku teks m/s 72) <u>4.4-Faktor yang Mengukuhkan Sistem Persekutuan</u> (buku teks m/s 80)
5	<u>Pembentukan Malaysia</u> <u>5.4 Langkah Pembentukan Malaysia</u> (m/s 98) <u>5.5 Perjanjian Julai 1963 dan Peristiwa Pengisytiharan Malaysia</u> <u>5.6 Konfrontasi dan Usaha Menangani</u> - Konfrontasi → Peristiwa -Langkah Tamatkan Konfrontasi
6	<u>Cabar Selaras Pembentukan Malaysia</u> <u>6.1-Cabar Selaras Dalaman Malaysia</u> (buku teks m/s 116) -Cabar Politik di Sarawak <u>6.2-Pemisahan Singapura</u> (buku teks m/s 119)

9 Malaysia menjadi anggota banyak pertubuhan antarabangsa.

(a) Pada pendapat anda, mengapa Malaysia menyertai pertubuhan antarabangsa? [4 markah]

(b) Terangkan pelibatan Malaysia dalam Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu. [8 markah]

(c) Baca maklumat berikut.

Malaysia juga dengan lantang bersuara menentang dasar Aparteid di Afrika Selatan yang menyalahgunakan hak asasi manusia. Dasar Aparteid merupakan dasar yang membezakan hak dan kedudukan kaum mengikut warna kulit.

Mengikut dasar ini, orang kulit putih di Afrika Selatan dianggap sebagai golongan istimewa manakala orang kulit hitam dianggap golongan bawahan yang tidak mempunyai sebarang hak dari segi politik.

Rakyat Malaysia yang terdiri daripada pelbagai kaum dan agama diberi kebebasan sepenuhnya untuk mengamalkan budaya hidup dan agama masing-masing. Amalan konsep perpaduan dan sikap komited terhadap hak asasi manusia menyebabkan Malaysia menentang keras dasar Aparteid yang diamalkan di Afrika Selatan.

Malaysia turut menyokong sekatan ekonomi terhadap Afrika Selatan, ketika dasar ini dilaksanakan oleh orang kulit putih. Malaysia tidak mengadakan hubungan diplomatik dengan Afrika Selatan sehingga dasar itu dihapuskan. Bantahan daripada negara Komanwel terhadap dasar ini menyebabkan akhirnya Afrika Selatan disingkirkan daripada pertubuhan Komanwel.

Sumber ubah suai : <https://m-update.com> 20.2.2019

Jelaskan maklumat yang terkandung dalam petikan tersebut dan berikan komen anda. [8 markah]

100% tebat

Soalan Pash'sker -

	<u>6.3-Menangani Ancaman Komunis (buku teks m/s 121)</u> -Ancaman Komunis di Sarawak/Semenanjung <u>6.5-Tragedi Hubungan Antara Kaum (buku teks m/s 129)</u> -Rusuhan Kaum
7	<u>Membina Kesejahteraan Negara</u> <u>7.3- Bahasa Melayu sebagai Bahasa Ilmu dan Bahasa Perpaduan (m/s 148)</u> -UKM/DBP <u>7.4 Dasar Kebudayaan Kebangsaan</u> -Sejarah Pembentukan <u>7.5- Sukan sebagai Alat Perpaduan</u> <u>7.6 Rukun Negara sebagai Tonggak Kesejahteraan Negara</u> -Sejarah Pembentukan/Matlamat/Prinsip
8	<u>Membina Kemakmuran Negara</u> <u>8.3-Pembentukan Dasar Pembangunan Nasional (DPN) (buku teks m/s 166)</u> -Latar Belakang/Matlamat/ Strategi – Langkah DPN Pencapaian DEB dan DPN <u>8.4-Pelaksanaan Dasar Pembangunan Nasional (DPN) (buku teks m/s 168)</u>
9	<u>Dasar Luar Malaysia</u> <u>9.3-Malaysia Dalam Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB) (buku teks m/s198)</u> <u>9.4 Malaysia dalam Komanwel (m/s 206)</u> <u>9.6 Malaysia dalam Persatuan Negara-negara Asia Tenggara (ASEAN) (m/s 210)</u> <u>9.7 Malaysia dalam Pergerakan Negara-negara Tanpa Pihak (NAM) (m/s 212)</u> <u>9.8 Malaysia dalam Pertubuhan Kerjasama (OIC) (m/s 214)</u>
10	<u>Kecemerlangan Malaysia di Persada Dunia</u> <u>10.2 Peranan Malaysia dalam Hubungan Ekonomi Antarabangsa (m/s 230)</u> <u>10.3 Pelibatan Rakyat dalam Isu Kemanusiaan dan Keamanan (m/s 234)</u> <u>10.4 Usaha Mengelakkan Kelestarian Global (m/s 238)</u> <u>10.5 Wawasan Malaysia Menuju Masa Hadapan (m/s 242)</u>

Tulis jawapan anda pada ruang yang disediakan di halaman 53 hingga halaman 56.

- 5 Kesultanan Melayu Melaka telah mempunyai sistem pentadbiran yang sistematik sebelum kedatangan Barat.

(a) Jelaskan ciri-ciri negara bangsa Kesultanan Melayu Melaka. [6 markah]

(b) Sistem pentadbiran Kesultanan Melayu Melaka dikenali sebagai Pembesar Empat Lipatan. Terangkan sistem pentadbiran tersebut. [6 markah]

(c) Baca petikan berikut.

Warisan dan budaya tanah air adalah khazanah tidak ternilai yang mesti dilindungi dan dipelihara, supaya terus menjadi kebanggaan semua. Ia bakal menjadi tatapan generasi seterusnya, kerana tamadun serta aspek sejarah yang lampau amat penting dalam pembentukan identiti bangsa dan negara.

Sumber: <https://www.bharian.com.my>

Huraikan mesej yang terkandung dalam petikan tersebut. [8 markah]

- 6 (a) Terangkan faktor Jepun menakluki Tanah Melayu, Sarawak dan Sabah. [6 markah]

(b) Bagaimanakah dasar pentadbiran Jepun di negara kita? [6 markah]

(c) Impak (kesan) pendudukan Jepun di negara kita ialah hubungan renggang dalam kalangan penduduk tempatan.

Sumber: <https://www.ukessays.com>, Major Effects Japanese Occupation Malaya History Essay.

Huraikan kesan tersebut terhadap negara. [8 markah]

xepat

PASTISKOR SPM
“Bijak berusaha, pasti berjaya”

- 6 Dasar pemerintahan tentera Jepun diterima daripada Panglima Agung Japanese Southern Army untuk dilaksanakan di Tanah Melayu, Sarawak dan Sabah. Dasar pendudukan Jepun di negara kita dapat difahami melalui dasar pentadbiran, ekonomi dan sosial.

Sumber: Buku Teks Sejarah Tingkatan 4, Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur (2019, ms 70)

- (a) Apakah faktor-faktor kedatangan Jepun di negara kita?

[4 markah]

- Dasar ekonomi
- Dasar sosial

- (b) Penyataan di atas merujuk kepada antara dasar-dasar yang dijalankan oleh pemerintahan Jepun di negara kita. Jelaskan.

[8 markah]

- (c) Pendudukan Jepun meninggalkan banyak kesan terhadap masyarakat dan Tanah Melayu.

Jelaskan dengan menggunakan pengetahuan sejarah dan pengetahuan anda.

[8 markah]

- 2 (a) Jelaskan maksud merdeka.

[2 markah]

- (b) Jelaskan dua perkara yang dipersetujui dalam rundingan kemerdekaan di London pada bulan Januari hingga bulan Februari tahun 1956.

[4 markah]

- (c) Baca pernyataan berikut.

Masyarakat yang merdeka juga perlu sentiasa menghayati erti pengorbanan dalam kehidupan untuk berhadapan dengan pelbagai bentuk penjajahan baharu.

Sumber ubah suai: hmetro.com.my

Huraikan pernyataan tersebut.

[4 markah]

tepat

Soalan Pastiskor

5	<u>Persekutuan Tanah Melayu 1948</u> <u>5.1 Latar Belakang Penubuhan Persekutuan Tanah Melayu 1948 (m/s 126-131)</u> <u>5.2 Faktor Penubuhan Persekutuan Tanah Melayu 1948 (m/s 132-133)</u> <u>5.3 Ciri Ciri Persekutuan Tanah Melayu 1948 (m/s 134-135)</u> <u>5.4 Kesan Penubuhan Persekutuan Tanah Melayu 1948 (m/s 136-137)</u>
7	<u>Usaha Ke Arah Kemerdekaan</u> <u>7.2 Jawatankuasa Hubungan Antara Kaum</u> -Peranan CLC <u>7.3 Sistem Ahli (m/s 178-179)</u> <u>7.5 Penubuhan Parti Politik (m/s 184)</u> -Kerjasama Politik
8	<u>Pilihan Raya (1955)</u> <u>8.1 Perkembangan Pilihan Raya di Persekutuan Tanah Melayu (m/s 196-197)</u> <u>8.2 Proses Pilihan Raya Umum Pertama (m/s 198-203)</u> -Majlis Perundangan Persekutuan 1948/1955 <u>8.3 Pernubuhan Majlis Perundangan Persekutuan (m/s 204-205)</u> <u>8.4 Peranan Kabinet Pertama Persekutuan Tanah Melayu (m/s 206-207)</u> -Peranan Kabinet Pertama
9	<u>Perlembagaan Persekutuan Tanah Melayu 1957</u> <u>9.1 Usaha Rundingan Kemerdekaan</u> -Wakil/Perjalanan/Perkara DRunding <u>9.2 Peranan Suruhanjaya Perlembagaan Persekutuan Tanah Melayu</u> <u>9.4 Perjanjian Persekutuan Tanah Melayu</u>
10	<u>Pemasyhuran Kemerdekaan</u> <u>10.1 Pengertian Kemerdekaan</u> -Maksud Merdeka <u>10.2 Persediaan Menyambut Pemasyhuran Kemerdekaan Negara</u> -Persediaan Sambutan <u>10.3 Detik Pemasyhuran Kemerdekaan Negara</u> -Detik Pemasyhuran <u>10.4 Kesan Kemerdekaan terhadap Negara Kita</u> -Kesan Politik/Antarabangsa/Ekonomi/Sosial <u>10.5 Prinsip Kedaulatan Persekutuan Tanah Melayu</u> -Kedaulatan

- 1 (a) Mengapakah British memperkenalkan Malayan Union di Tanah Melayu?

.....

.....

.....

[3 markah]

(b) Jelaskan sebab Vyner Brooke menyerahkan Sarawak kepada British.

.....

[3 markah]

(c) Apakah kesan tindakan British dan Vyner Brooke tersebut? Jelaskan.

.....

[4 markah]

A large, hand-drawn red arrow points downwards from the top left towards the bottom right of the page. The arrow is thick and has a slightly irregular, organic shape.

Soalan Paskister

SOALAN RAMALAN SPM SEJARAH 2022(KERTAS 2)

BAB	TINGKATAN 4
1	<p><u>Warisan Negara Bangsa</u></p> <p><u>1.1 Latar Belakang Negara Bangsa Sebelum Kedatangan Barat</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Ciri-ciri Negara Bangsa Kerajaan Alam Melayu (m/s 4) <p><u>1.2 Ciri-ciri Negara Bangsa Kesultanan Melayu Melaka (m/s 6-7)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Ciri-ciri Negara Bangsa KMM -Pentadbiran -Undang-undang -Hubungan Timbal Balik <p><u>1.3 Keunggulan Sistem Pentadbiran dan Undang-Undang (m/s 8-11)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Sistem Pentadbiran -Undang-undang(Hukum Kanun Melaka, Undang-Undang Laut Melaka)
2	<p><u>Kebangkitan Nasionalisme</u></p> <p><u>2.1 Maksud Nasionalisme (m/s 22-23)</u></p> <p><u>2.2 Perkembangan Idea Nasionalisme di Barat</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Revolusi England -Revolusi Amerika -Revolusi Perancis <p><u>2.3 Perkembangan Nasionalisme di Asia</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Jepun <p><u>2.4 Perkembangan Nasionalisme di Asia Tenggara</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Thailand
3	<p><u>Konflik Dunia Dan Pendudukan Jepun Di Negara Kita</u></p> <p><u>3.2 Latar Belakang Perang Dunia</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Perang Dunia Pertama di Eropah (Sebab/Peristiwa/Kesan) <p><u>3.3 Perang Dunia Kedua (m/s 58-61)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Faktor Tercetus Perang Dunia Kedua -Perang Dunia Kedua di Eropah <p><u>3.5 Faktor Kedatangan Jepun Ke Negara Kita (m/s 68-69)</u></p> <p><u>3.6 Dasar Pendudukan Jepun Di Negara Kita (m/s 70-73)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Pentadbiran,Ekonomi dan Sosial
4	<p><u>Era Peralihan Kuasa British Di Negara Kita</u></p> <p><u>4.3 Reaksi Penduduk Tempatan terhadap Malayan Union (m/s 100-106)</u></p> <p><u>4.4 Penyerahan Sarawak kpd Kerajaan British (m/s 107-110, m/s 111)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Faktor,Proses,Bentuk,Reaksi <p><u>4.5 Reaksi Penduduk Tempatan terhadap Penyerahan Sarawak</u></p> <p><u>4.6 Penyerahan Sabah kpd Kerajaan British</u></p> <p><u>4.7 Reaksi Penduduk Tempatan terhadap Penyerahan Sabah</u></p>

SOALAN RAMALAN SPM SEJARAH 2022 (KERTAS 2)

BAB	TINGKATAN 5
1	<u>Kedaulatan Negara</u> <u>1.1 Konsep Kedaulatan</u> -Jenis Kedaulatan <u>1.3 Kepentingan Mewujudkan Negara Berdaulat</u> -Kepentingan <u>1.4 Langkah Mempertahankan Kedaulatan</u> -Pemerintah/Rakyat
2	<u>Perlembagaan Persekutuan</u> <u>2.1 Latar Belakang Sejarah Perlembagaan Persekutuan</u> <u>2.2 Sejarah Penggubalan Perlembagaan Persekutuan</u> <u>2.3 Ciri Utama Perkembangan Persekutuan</u> -Tradisional/Moden <u>2.4 Pindaan Perlembagaan Persekutuan</u> -1963/1965
3	<u>Raja Berperlembagaan dan Demokrasi Berparlimen</u> <u>3.1-Latar Belakang Pemerintahan Beraja dan Demokrasi Berparlimen</u> (buku teks m/s 38) -Maksud Demokrasi <u>3.2-Sejarah dan Kedudukan Institusi Majlis Raja-Raja</u> (buku teks m/s 42) <u>3.3-Yang Di Pertuan Agong dan Raja Dalam Perlembagaan Persekutuan</u> (buku teks m/s 46) <u>3.4 Amalan Demokrasi dan Pengasingan Kuasa</u> -Amalan Pilihan Raya -Kebebasan Asasi -Pengasingan Kuasa <u>3.5 Keunikan Malan Demokrasi Berparlimen di Negara Kita</u> -Keunikan Amalan Demokrasi
4	<u>Sistem Persekutuan</u> <u>4.3-Kerjasama Kerajaan Persekutuan dan Kerajaan Negeri</u> (buku teks m/s 72) <u>4.4-Faktor yang Mengukuhkan Sistem Persekutuan</u> (buku teks m/s 80)
5	<u>Pembentukan Malaysia</u> <u>5.4 Langkah Pembentukan Malaysia</u> (m/s 98) <u>5.5 Perjanjian Julai 1963 dan Peristiwa Pengisytiharan Malaysia</u> <u>5.6 Konfrontasi dan Usaha Menangani</u> - Konfrontasi → Peristiwa -Langkah Tamatkan Konfrontasi
6	<u>Cabaran Selepas Pembentukan Malaysia</u> <u>6.1-Cabarhan Dalaman Malaysia</u> (buku teks m/s 116) -Cabarhan Politik di Sarawak <u>6.2-Pemisahan Singapura</u> (buku teks m/s 119)

100%
tepat

7 (a) Jelaskan asas pembentukan Perlembagaan di negara kita seperti berikut:

- (i) Undang-undang Negeri Melayu
- (ii) Undang-undang Inggeris

[3 markah]

[3 markah]

(b) Terangkan sejarah penggubalan Perlembagaan Persekutuan.

[6 markah]

(c) Baca maklumat dalam petikan berikut.

Penghayatan terhadap Perlembagaan akan mengurangkan jurang konflik yang sering kali dibangkitkan masyarakat, khususnya membabitkan isu seperti agama Islam, bahasa Melayu, kedudukan istimewa orang Melayu dan Institusi Raja-Raja Melayu.

Keluarga Malaysia wajib mengukuhkan perpaduan dan integrasi nasional berteraskan Perlembagaan Persekutuan dan Rukun Negara, membentuk identiti nasional dengan semangat kekitaan, prihatin, inklusif, saling menghormati dan bertanggungjawab. Semua ini, demi melahirkan rakyat Malaysia yang membudayakan perpaduan.

Dalam mempergiat program patriotisme, kenegaraan dan nilai murni serta memperkasa modul kenegaraan dalam pendidikan formal dan pendidikan sepanjang hayat, kita juga perlu memasyarakatkan Perlembagaan.

Memasyarakatkan Perlembagaan bererti masyarakat perlu didehdakan dengan Perlembagaan bukan hanya dari aspek perundangan semata-mata, tetapi juga dari sudut sejarah, budaya, agama, politik dan hubungan etnik.

Sumber ubah suai: bhrencana@bh.com.my 21 November 2021

Jelaskan maklumat yang terkandung dalam petikan tersebut dan kesannya terhadap negara jika dilaksanakan.

[8 markah]

8 Pada hari ini (9 Ogos 1965), Singapura telah dipisahkan daripada Persekutuan Malaysia. Singapura menyertai Persekutuan Malaysia pada 16 September 1963.

Sumber: <https://hariinidalamsejarah.com>.

(a) Mengapa Singapura menyertai Persekutuan Malaysia? [4 markah]

(b) Terangkan faktor pemisahan Singapura. [8 markah]

(c) Pada pendapat anda, bolehkah pemisahan tersebut dielakkan?
Beri hujah anda.

[8 markah]

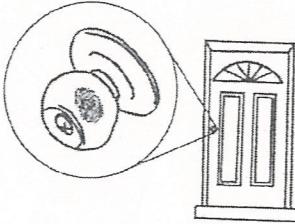
- 13 (a) Mutasi ialah perubahan secara rawak dan spontan yang berlaku kepada gen dan kromosom yang boleh menyebabkan perubahan ciri kepada anak yang mewarisi bahan genetik terubah suai tersebut.
Nyatakan dua contoh mutasi gen.

[2 markah]

*Mutation is the random and spontaneous change that happens to the genes and chromosomes that can result in the characteristic change of the offspring that inherits the genetically modified material.
State two examples of gene mutation.*

[2 marks]

- (b) Rajah 12 menunjukkan satu eviden yang ditinggal oleh seorang penjenayah.
Diagram 12 shows an evidence left by a criminal.



Rajah 12
Diagram 12

Berdasarkan Rajah 12, nyatakan bidang penyelidikan genetik yang boleh mengesan penjenayah tersebut dan nyatakan kepentingan bidang tersebut.

[2 markah]

Based on Diagram 12, state the genetic research field that can identify the criminal and state the importance of that field.

[2 marks]

- (c) Jadual 6 menunjukkan dua variasi padi yang ditanam di Malaysia dan ciri-cirinya.
Table 6 shows two paddy variations that are planted in Malaysia and their characteristics.

Padi P Paddy P	Ciri-ciri Characteristic	Padi Q Paddy Q
108	Tempoh matang (hari) <i>Maturity period (day)</i>	120
Rendah <i>Low</i>	Ketahanan penyakit <i>Disease resistance</i>	Tinggi <i>High</i>
Tinggi <i>High</i>	Ketahanan terhadap perubahan cuaca <i>Resistance towards weather change</i>	Tinggi <i>High</i>
25.3	Jisim 1 000 biji (g) <i>Mass of 1 000 grains (g)</i>	32.1
Mudah patah <i>Breaks easily</i>	Ketahanan batang <i>Stem resistance</i>	Kuat <i>Strong</i>

Jadual 6
Table 6

Banding bezakan ciri padi P dan padi Q.

Pemilihan baka padi yang betul akan meningkatkan pendapatan pesawah. Berdasarkan maklumat dalam Jadual 6, jelaskan bagaimana pemilihan baka padi ini boleh meningkatkan pendapatan mereka.

[4 markah]

Compare and contrast the characteristics of paddy P and paddy Q.

The correct selection of paddy breed will increase the income of farmers. Based on the information in Table 6, explain how this paddy breed selection can increase their income.

[4 marks]

RAMALAN SAINS K2 SPM 2022

SILA BUAT ULANGKAJI BERDASARKAN TOPIK-TOPIK DALAM TEMA DI BAWAH

TOPIK	TINGKATAN 4
• BAB 1: LANGKAH KESELAMATAN DI DALAM MAKMAL	1.2 PEMBUANGAN BAHAN SISA (M/S 6)
1.3 PEMADAM KEBAKARAN (M/S 10)	
• BAB 3: TEKNIK MENGUKUR PARAMETER KESIHATAN BADAN	3.3 TEKANAN DARAH (M/S 41)
3.4 INDEKS JISIM BADAN (BMI) (M/S 43)	
• BAB 4: TEKNOLOGI HIJAU DALAM MELESTARIKAN ALAM	
• BAB 5: GENETIK	5.2 PEWARISAN (M/S 84)
5.3 MUTASI (M/S 90)	
5.5 VARIASI (M/S 103)	
• BAB 6: SOKONGAN, PERGERAKAN DAN PERTUMBUHAN	6.1 SOKONGAN, PERGERAKAN DAN PERTUMBUHAN HAIWAN (M/S 114)
6.2 PERGERAKAN DAN PERTUMBUHAN MANUSIA (M/S 128)	
6.3 SOKONGAN, PERTUMBUHAN DAN KESTABILAN DALAM TUMBUHAN (M/S 133)	
• BAB 7: KOORDINASI BADAN	7.1 SISTEM ENDOKRIN MANUSIA (M/S 144)
8.1 ASAS JIRIM (M/S 168)	
8.2 JADUAL BERKALA UNSUR MODEN (M/S 171)	
8.3 ISOTOP (M/S 175)	
• BAB 9: KIMIA INDUSTRI	9.1 ALOI (M/S 184)
9.3 POLIMER (M/S 192)	
• BAB 10: KIMIA DALAM PERUBATAN DAN KESIHATAN	10.1 PERUBATAN TRADISIONAL, PERUBATAN MODEN DAN PERUBATAN KOMPLEMENTARI (M/S 204)
10.3 BAHAN ANTIOKSIDAN (M/S 214)	
• BAB 11: DAYA DAN GERAKAN	
• BAB 12: TENAGA NUKLEAR	12.1 PENGGUNAAN TENAGA NUKLEAR (M/S 256)
	12.2 PENGHASILAN TENAGA NUKLEAR (M/S 258)

Berdasarkan Rajah 11.2, nyatakan **satu** perbezaan peratusan pengambilan ubat tahan sakit mengikut umur berdasarkan sumbernya. Jelaskan kesan pengambilan ubat tahan sakit terhadap golongan berumur 18 - 49 tahun jika corak pengambilan daripada sumber tersebut berterusan. [4 markah]

Based on Diagram 11.2, state one difference of percentage in the intake of painkillers according to age based on its source. Explain the effects of consuming painkillers on the 18 - 49 years old category if the intake pattern from the source continues. [4 marks]

- (d) Seorang lelaki telah didiagnosis menghidapi sejenis kanser. Beliau memilih kaedah perubatan komplementari dan menolak rawatan moden.

Wajarkan tindakan beliau.

A man was diagnosed with a type of cancer. He chose complementary medical treatment and reject modern treatment.

Justify his action.

tepat

12. Pada masa kini, kita mempunyai pelbagai pilihan untuk mendapatkan rawatan perubatan yang boleh menyembuhkan sesuatu penyakit. Rajah 10.1 dan Rajah 10.2 menunjukkan dua jenis kaedah perubatan yang biasa digunakan oleh orang ramai.



Rajah 10.1



Rajah 10.2

- a) Apakah jenis kaedah perubatan dalam Rajah 10.1 dan Rajah 10.2? [2 markah]
- b) Berikan dua masalah kesihatan yang boleh dirawat menggunakan setiap kaedah yang dinyatakan dalam 12(a). [4 markah]
- c) Pn. Maria telah dikenalpasti menghidap penyakit kanser tahap 1. Kaedah perubatan manakah sesuai untuk rawatannya? Wajarkan jawapan anda. [6 markah]

- (c) Kebakaran kecil telah berlaku semasa sesi amali di dalam sebuah bengkel.
 Anda diminta untuk menyediakan satu alat yang boleh membantu untuk memadamkan api dengan menggunakan bahan berikut:
A small fire broke out during a practical session in a workshop.
You are asked to prepare a tool that can help to extinguish the fire by using the following materials:

1. Plastik
Plastic
2. Serbuk bikarbonat
Bicarbonate powder
3. Cuka
Vinegar
4. Gelang getah
Rubber band

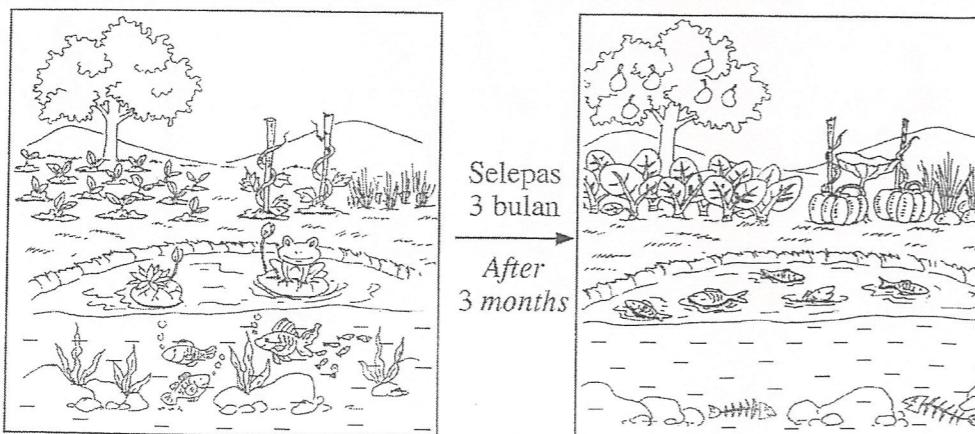
Tuliskan langkah-langkah untuk menyediakan alat tersebut.
Write the preparation steps to prepare the tool.

1.
2.
3.
4. Halakan mulut plastik ke arah api yang sedang menyala.
Direct the plastic opening towards the burning fire.

100%
tepat

[3 markah]
 [3 marks]

- 10 (a) Rajah 9.1 menunjukkan perubahan keadaan sebuah kolam yang berhampiran dengan kawasan pertanian.
Diagram 9.1 shows the change in condition of a pond nearby an agriculture area.



Rajah 9.1
 Diagram 9.1

RAMALAN SAINS K2 SPM 2022

SILA BUAT ULANGKAJI BERDASARKAN TOPIK-TOPIK DALAM TEMA DI BAWAH

TOPIK
TINGKATAN 4
<ul style="list-style-type: none"> • BAB 1: LANGKAH KESELAMATAN DI DALAM MAKMAL 1.2 PEMBUANGAN BAHAN SISA (M/S 6) 1.3 PEMADAM KEBAKARAN (M/S 10)
<ul style="list-style-type: none"> • BAB 3: TEKNIK MENGUKUR PARAMETER KESIHATAN BADAN 3.3 TEKANAN DARAH (M/S 41) 3.4 INDEKS JISIM BADAN (BMI) (M/S 43)
<ul style="list-style-type: none"> • BAB 4: TEKNOLOGI HIJAU DALAM MELESTARIKAN ALAM
<ul style="list-style-type: none"> • BAB 5: GENETIK 5.2 PEWARISAN (M/S 84) 5.3 MUTASI (M/S 90) 5.5 VARIASI (M/S 103)
<ul style="list-style-type: none"> • BAB 6: SOKONGAN, PERGERAKAN DAN PERTUMBUHAN 6.1 SOKONGAN, PERGERAKAN DAN PERTUMBUHAN HAIWAN (M/S 114) 6.2 PERGERAKAN DAN PERTUMBUHAN MANUSIA (M/S 128) 6.3 SOKONGAN, PERTUMBUHAN DAN KESTABILAN DALAM TUMBUHAN (M/S 133)
<ul style="list-style-type: none"> • BAB 7: KOORDINASI BADAN 7.1 SISTEM ENDOKRIN MANUSIA (M/S 144)
<ul style="list-style-type: none"> • BAB 8: UNSUR DAN BAHAN 8.1 ASAS JIRIM (M/S 168) 8.2 JADUAL BERKALA UNSUR MODEN (M/S 171) 8.3 ISOTOP (M/S 175)
<ul style="list-style-type: none"> • BAB 9: KIMIA INDUSTRI 9.1 ALOI (M/S 184) 9.3 POLIMER (M/S 192)
<ul style="list-style-type: none"> • BAB 10: KIMIA DALAM PERUBATAN DAN KESIHATAN 10.1 PERUBATAN TRADISIONAL, PERUBATAN MODEN DAN PERUBATAN KOMPLEMENTARI (M/S 204) 10.3 BAHAN ANTIOKSIDAN (M/S 214)
<ul style="list-style-type: none"> • BAB 11: DAYA DAN GERAKAN
<ul style="list-style-type: none"> • BAB 12: TENAGA NUKLEAR 12.1 PENGGUNAAN TENAGA NUKLEAR (M/S 256) 12.2 PENGHASILAN TENAGA NUKLEAR (M/S 258)

- 7 Aloi merupakan campuran beberapa jenis logam atau campuran logam dan bukan logam mengikut peratusan tertentu.

An alloy is a mixture of a few types of metals or mixture of metals and non-metals following a certain percentage.

- (a) Apakah nama proses untuk menghasilkan aloi?
What is the name of the process to produce alloy?

[1 markah]
[1 mark]

- (b) Seorang jurutera automobil ingin mereka bentuk sebuah kereta lumba berkelajuan tinggi.
Nyatakan **satu** aloi yang sesuai dan **satu** ciri yang membolehkan aloi tersebut digunakan.
*An automobile engineer wants to design a high-speed race car. State **one** suitable alloy and **one** characteristic that enables the alloy to be used.*

[2 markah]
[2 marks]

- (c) Jadual 4 menunjukkan komposisi aloi yang mengandungi emas.
Table 4 shows the composition of alloys that contain gold.

Jenis aloi <i>Type of alloy</i>	Komposisi aloi <i>Composition of alloy</i>	
P	Eemas 91.67% <i>Gold</i>	Zink 1.33% <i>Zinc</i>
	Perak 5% <i>Silver</i>	
Q	Eemas 80% <i>Gold</i>	Kuprum 80% <i>Copper</i>
R	Eemas 75% <i>Gold</i>	Aluminium 25% <i>Aluminium</i>

Jadual 4
Table 4

- (i) Berdasarkan Jadual 4, banding dan bezakan aloi P dan aloi R.
Based on Table 4, compare and contrast alloy P and alloy R.

[2 markah]
[2 marks]

Soalan Pastiskor

RAMALAN SAINS K2 SPM 2022

SILA BUAT ULANGKAJI BERDASARKAN TOPIK-TOPIK DALAM TEMA DI BAWAH

TOPIK

TINGKATAN 4

- **BAB 1: LANGKAH KESELAMATAN DI DALAM MAKMAL**
 - 1.2 PEMBUANGAN BAHAN SISA (M/S 6)
 - 1.3 PEMADAM KEBAKARAN (M/S 10)
- **BAB 3: TEKNIK MENGUKUR PARAMETER KESIHATAN BADAN**
 - 3.3 TEKANAN DARAH (M/S 41)
 - 3.4 INDEKS JISIM BADAN (BMI) (M/S 43)
- **BAB 4: TEKNOLOGI HIJAU DALAM MELESTARIKAN ALAM**
- **BAB 5: GENETIK**
 - 5.2 PEWARISAN (M/S 84)
 - 5.3 MUTASI (M/S 90)
 - 5.5 VARIASI (M/S 103)
- **BAB 6: SOKONGAN, PERGERAKAN DAN PERTUMBUHAN**
 - 6.1 SOKONGAN, PERGERAKAN DAN PERTUMBUHAN HAIWAN (M/S 114)
 - 6.2 PERGERAKAN DAN PERTUMBUHAN MANUSIA (M/S 128)
 - 6.3 SOKONGAN, PERTUMBUHAN DAN KESTABILAN DALAM TUMBUHAN (M/S 133)
- **BAB 7: KOORDINASI BADAN**
 - 7.1 SISTEM ENDOKRIN MANUSIA (M/S 144)
- **BAB 8: UNSUR DAN BAHAN**
 - 8.1 ASAS JIRIM (M/S 168)
 - 8.2 JADUAL BERKALA UNSUR MODEN (M/S 171)
 - 8.3 ISOTOP (M/S 175)
- **BAB 9: KIMIA INDUSTRI**
 - 9.1 ALOI (M/S 184)
 - 9.3 POLIMER (M/S 192)
- **BAB 10: KIMIA DALAM PERUBATAN DAN KESIHATAN**
 - 10.1 PERUBATAN TRADISIONAL, PERUBATAN MODEN DAN PERUBATAN KOMPLEMENTARI (M/S 204)
 - 10.3 BAHAN ANTIOKSIDAN (M/S 214)
- **BAB 11: DAYA DAN GERAKAN**
- **BAB 12: TENAGA NUKLEAR**
 - 12.1 PENGGUNAAN TENAGA NUKLEAR (M/S 256)
 - 12.2 PENGHASILAN TENAGA NUKLEAR (M/S 258)

- (ii) Seorang wanita ingin menempah seutas gelang. Dia memilih aloi R untuk dijadikan gelangnya. Mengapa logam R dipilih?
A woman wants to order a bangle. She chooses alloy R to be made into her bangle.
Why was alloy R chosen?

[1 markah]
[1 mark]

- 8 (a) Industri kelapa sawit merupakan salah satu daripada empat penyumbang utama kepada ekonomi di Malaysia. Ini adalah kerana buah kelapa sawit mempunyai nilai komersial yang tinggi.
The palm oil industry is one of the four main contributors of the economy in Malaysia. It is because oil palm has a high commercial value.

- (i) Nyatakan **satu** bahagian yang terdapat dalam buah kelapa sawit.
State one part that can be found in an oil palm fruit.

[1 markah]
[1 mark]

- (ii) Terangkan bagaimana hasil daripada buah kelapa sawit boleh digunakan sebagai alternatif kepada sumber bahan api fosil.
Explain how the product from oil palm fruits can be used as an alternative for source of fossil fuel.

[2 markah]
[2 marks]

- (b) Jadual 5 menunjukkan komposisi dan ciri bagi bahan J, K dan L yang diperoleh daripada sumber yang berbeza.
Table 5 shows the composition and characteristic of substances J, K and L that were obtained from different sources.

Bahan Substance	Peratus berat bagi asid lemak (%) Mass percentage of fatty acid (%)		Takat lebur Melting point
	Lemak tepu Saturated fat	Lemak tak tepu Unsaturated fat	
J	13.8	83.5	Rendah Low
K	82.5	8.0	Tinggi High
L	98.9	0.7	Tinggi High

Jadual 5
Table 5

SPM 2022

100%
tepat

TINGKATAN 5

- BAB 1: MIKROORGANISMA

- 1.1 DUNIA MIKROORGANISMA (M/S 4)
1.2 MIKROORGANISMA BERFAEDAH (M/S 28)
1.3 PENCEGAHAN DAN RAWATAN PENYAKIT YANG DISEBABKAN OLEH MIKROORGANISMA (M/S 33)

- BAB 2: NUTRISI DAN TEKNOLOGI MAKANAN

- 2.1 GIZI SEIMBANG DAN NILAI KALORI (M/S 48)
2.2 KEPERLUAN NUTRIEN OLEH TUMBUHAN (M/S 57)
2.6 MAKANAN KESIHATAN DAN SUPLEMEN KESIHATAN (M/S 83)

- BAB 3: KELESTARIAN ALAM SEKITAR

- 3.1 KITARAN HAYAT PRODUK (M/S 92)
3.2 PENCEMARAN ALAM SEKITAR (M/S 99)
3.3 PEMELIHARAAN DAN PEMULIHARAAN ALAM SEKITAR (M/S 105)

- BAB 4: KADAR TINDAK BALAS

- 4.1 PENGENALAN KADAR TINDAK BALAS (M/S 116)
4.2 FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KADAR TINDAK BALAS (M/S 125)

- BAB 5: SEBATIAN KARBON

- 5.3 ALKOHOL (M/S 150)
5.4 LEMAK (M/S 157)
5.5 MINYAK SAWIT (M/S 160)

- BAB 6: ELEKTROKIMIA

- 6.1 SEL ELEKTROLITIK (M/S 178)
6.2 SEL KIMIA (M/S 192)

- BAB 7: CAHAYA DAN OPTIK

- 7.1 PEMBENTUKAN IMEJ OLEH KANTA (M/S 202)

- BAB 8: DAYA DAN TEKANAN

- 8.1 TEKANAN DALAM BENDALIR (M/S 222)

- BAB 9: TEKNOLOGI ANGKASA LEPAS

- (a) Berdasarkan Rajah 3(a) dan Rajah 3(b),
Based on Diagram 3(a) and Diagram 3(b),
(i) nyatakan tujuan eksperimen
state the aim of experiment

[1 markah]
[1 mark]

- (ii) nyatakan satu cara bagaimana anda mengawal pemboleh ubah dimanipulasikan
state one way on how you control the manipulated variable

[1 markah]
[1 mark]

- (iii) nyatakan definisi secara operasi bagi kanta cembung
state the operational definition for convex lens

[1 markah]
[1 mark]

- (b) Apakah ciri imej yang terbentuk pada Rajah 3(a)?
What is the characteristic of the image formed in Diagram 3(a)?

[1 markah]
[1 mark]

- (c) Kanta cekung akan menghasilkan imej maya.

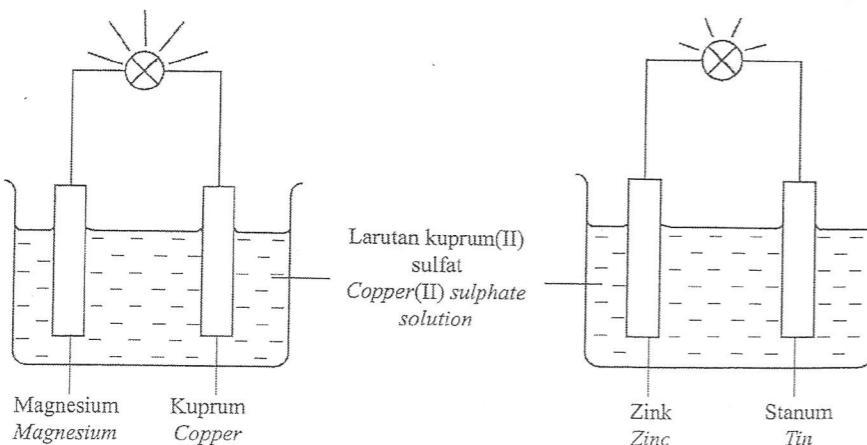
Berdasarkan keputusan eksperimen, apakah pemerhatian yang boleh menyokong pernyataan tersebut?
Concave lens will produce a virtual image.

Based on the results of the experiment, what is the observation that support the statement?

[1 markah]
[1 mark]

- 4 Rajah 4(a) dan Rajah 4(b) menunjukkan dua sel kimia ringkas.
Diagram 4(a) and Diagram 4(b) show two simple chemical cells.

[3 markah]



Rajah 4(a)
Diagram 4(a)

Rajah 4(b)
Diagram 4(b)

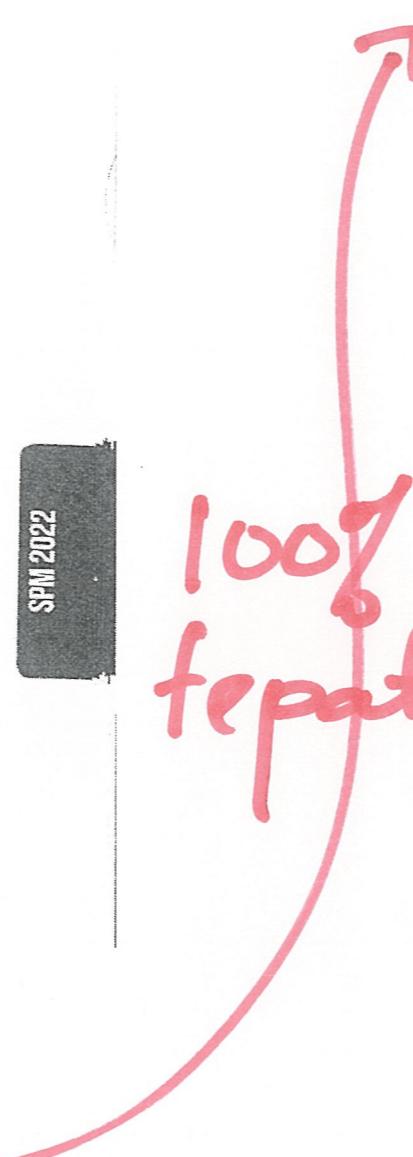
Lihat halaman sebelah

SULIT

- e) Tenaga elektrik boleh dihasilkan daripada tindak balas kimia.

Anda dibekalkan dengan sebatang paku besi, kepingan zink, dawai, sebiji mentol dan sebijji buah oren.

Reka bentuk sel ringkas menggunakan bahan-bahan tersebut untuk menyalakan mentol dalam ruang yang disediakan di bawah. Labelkan rajah anda.



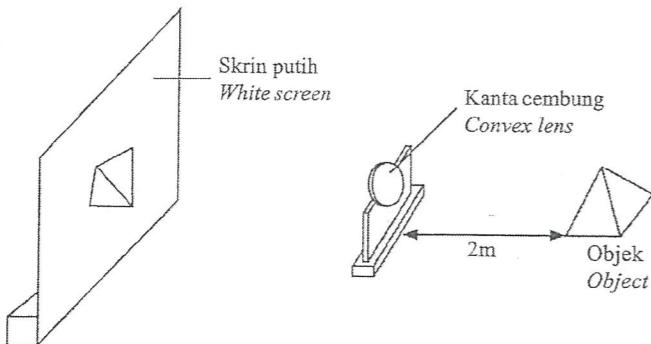
- (c) Apakah bacaan jam randik jika eksperimen ini diulang dengan menggunakan 50 cm^3 larutan natrium tiosulfat 0.6 mol dm^{-3} pada suhu 40°C ?
What is the stopwatch reading if the experiment is repeated by using $50 \text{ cm}^3 0.6 \text{ mol dm}^{-3}$ of sodium thiosulphate solution at 40°C ?

[1 markah]
[1 mark]

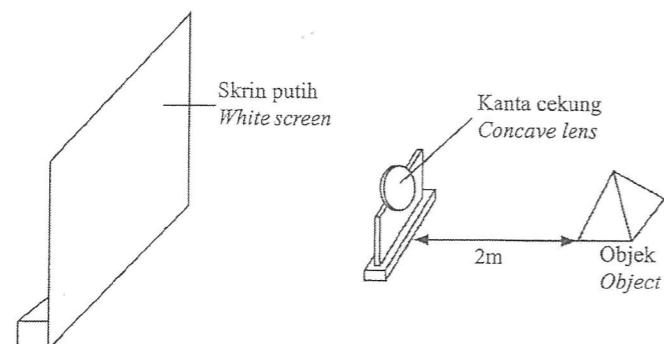
- (d) Pada akhir eksperimen ini, dapat disimpulkan bahawa semakin tinggi suhu, semakin singkat masa yang diambil untuk tanda 'X' tidak kelihatan. Dengan menggunakan maklumat dalam Jadual 2, bagaimanakah anda boleh membuktikan bahawa kesimpulan tersebut adalah tepat?
At the end of this experiment, it can be concluded that the higher the temperature, the shorter the time taken for sign 'X' no longer visible. By using the information in Table 2, how can you prove that the conclusion is accurate?

[1 markah]
[1 mark]

- 3 Rajah 3(a) dan Rajah 3(b) menunjukkan keputusan bagi suatu eksperimen. Dua kanta yang berlainan jenis yang mempunyai jarak fokus yang sama digunakan untuk memerhatikan imej bagi suatu objek jauh.
Diagram 3(a) and Diagram 3(b) show the results of an experiment. Two different types of lenses that have the same focal length are used to observe the image of a distant object.



Rajah 3(a)
Diagram 3(a)



Rajah 3(b)
Diagram 3(b)

Soalan Pashikor

TINGKATAN 5

- BAB 1: MIKROORGANISMA
 - 1.1 DUNIA MIKROORGANISMA (M/S 4)
 - 1.2 MIKROORGANISMA BERFAEDAH (M/S 28)
 - 1.3 PENCEGAHAN DAN RAWATAN PENYAKIT YANG DISEBABKAN OLEH MIKROORGANISMA (M/S 33)
- BAB 2: NUTRISI DAN TEKNOLOGI MAKANAN
 - 2.1 GIZI SEIMBANG DAN NILAI KALORI (M/S 48)
 - 2.2 KEPERLUAN NUTRIEN OLEH TUMBUHAN (M/S 57)
 - 2.6 MAKANAN KESIHATAN DAN SUPLEMEN KESIHATAN (M/S 83)
- BAB 3: KELESTARIAN ALAM SEKITAR
 - 3.1 KITARAN HAYAT PRODUK (M/S 92)
 - 3.2 PENCEMARAN ALAM SEKITAR (M/S 99)
 - 3.3 PEMELIHARAAN DAN PEMULIHARAAN ALAM SEKITAR (M/S 105)
- BAB 4: KADAR TINDAK BALAS
 - 4.1 PENGENALAN KADAR TINDAK BALAS (M/S 116)
 - 4.2 FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KADAR TINDAK BALAS (M/S 125)
- BAB 5: SEBATIAN KARBON
 - 5.3 ALKOHOL (M/S 150)
 - 5.4 LEMAK (M/S 157)
 - 5.5 MINYAK SAWIT (M/S 160)
- BAB 6: ELEKTROKIMIA
 - 6.1 SEL ELEKTROLITIK (M/S 178)
 - 6.2 SEL KIMIA (M/S 192)
- BAB 7: CAHAYA DAN OPTIK
 - 7.1 PEMBENTUKAN IMEJ OLEH KANTA (M/S 202)
- BAB 8: DAYA DAN TEKANAN
 - 8.1 TEKANAN DALAM BENDALIR (M/S 222)
- BAB 9: TEKNOLOGI ANGKASA LEPAS