

SULIT

NO. KAD PENGENALAN

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ANGKA GILIRAN

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



LEMBAGA PEPERIKSAAN
KEMENTERIAN PELAJARAN MALAYSIA

SIJIL PELAJARAN MALAYSIA 2010

4571/2

PENGETAHUAN SAINS SUKAN

Kertas 2

Nov./Dis.

2 $\frac{1}{2}$ jam

Dua jam tiga puluh minit

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

1. Tulis nombor kad pengenalan dan angka giliran anda pada petak yang disediakan.
2. Calon dikehendaki membaca maklumat di halaman belakang kertas soalan ini.

Untuk Kegunaan Pemeriksa			
Kod Pemeriksa:			
Bahagian	Soalan	Markah Penuh	Markah Diperoleh
A	1	3	
	2	5	
	3	3	
	4	4	
	5	5	
	6	3	
	7	4	
	8	5	
	9	4	
	10	4	
B	11	10	
	12	10	
	13	10	
	14	10	
Jumlah			

Kertas soalan ini mengandungi 18 halaman bercetak dan 2 halaman tidak bercetak.

[Lihat halaman sebelah



Bahagian A

[40 markah]

Jawab **semua** soalan dalam bahagian ini.

1 Rajah 1 menunjukkan aliran kepentingan sains sukan.



Rajah 1

(a) Apakah X dan Y?

1(a)

X:

Y:

[2 markah]

1(b)

(b) Nyatakan **satu** kepentingan sains sukan dalam aspek kerjaya.

.....

[1 markah]

Jumlah
A1

2 Rajah 2 menunjukkan pelan tindakan suatu pertandingan.

Sebelum pengelolaan	Semasa pengelolaan	Selepas pengelolaan
Menyiapkan kertas kerja	Mengadakan taklimat	Mengadakan mesyuarat post mortem
Menubuhkan jawatankuasa induk	Memantau perjalanan kejohanan	Menyediakan sijil
Mengadakan mesyuarat jawatankuasa induk	Menyelaraskan kerja	Menghantar surat-surat penghargaan kepada yang berkenaan
Menubuhkan jawatankuasa kerja	Membuat laporan	Menghantar surat-surat kepujian dan imbuhan
R	Mencatat keputusan	Membuat laporan lengkap

Rajah 2

(a) Apakah tindakan di **R**?

2(a)

[1 markah]

(b) Nyatakan **dua** kepentingan menyediakan pelan tindakan sebelum mengelola suatu pertandingan.

1.

2(b)

2.

[2 markah]

(c) Nyatakan **dua** tujuan mengadakan mesyuarat post mortem selepas mengelola suatu pertandingan.

1.

2(c)

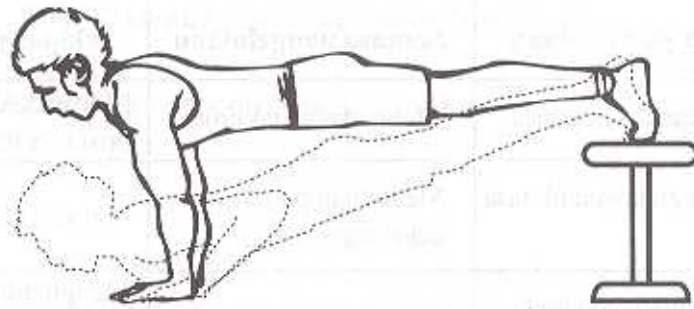
2.

[2 markah]

Jumlah
A2

[Lihat halaman sebelah
SULIT

3 Rajah 3 menunjukkan satu aktiviti kecergasan dalam sukan.



Rajah 3

3(a)

(a) Namakan sendi sinovial yang terlibat dalam aktiviti pada Rajah 3.

.....
[1 markah]

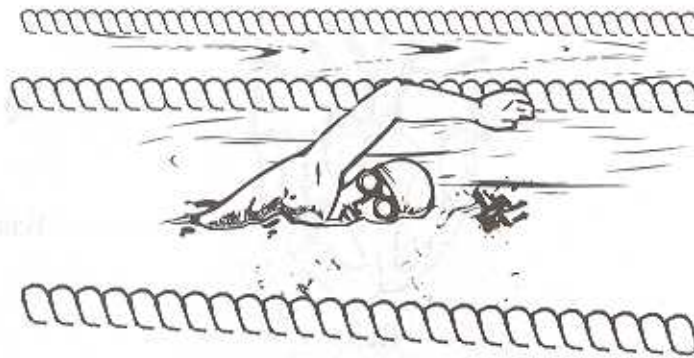
(b) Jelaskan jenis penguncupan otot tangan yang terlibat semasa melakukan aktiviti pada Rajah 3.

3(b)

.....
.....
.....
[2 markah]

Jumlah
A3

- 4 Rajah 4 menunjukkan aksi perenang dalam acara renang 1 500 meter gaya bebas yang melibatkan perubahan penggunaan sistem tenaga.



Rajah 4

- (a) Nyatakan jenis sistem tenaga yang digunakan selepas 200 meter bagi acara renang 1 500 meter gaya bebas.

4(a)

[1 markah]

- (b) Nyatakan **satu** contoh acara olahraga balapan yang menggunakan sistem tenaga yang sama seperti di 4(a).

4(b)

[1 markah]

- (c) Nyatakan **dua** perbezaan ciri sistem tenaga yang digunakan oleh perenang dalam Rajah 4 semasa 50 meter pertama dengan selepas 1 000 meter.

50 meter pertama	Selepas 1 000 meter

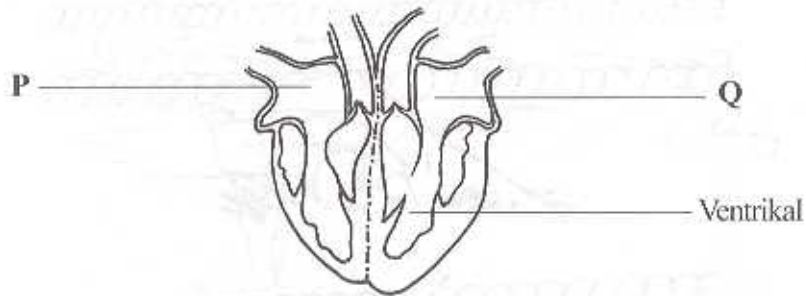
4(c)

[2 markah]

Jumlah
A4

[Lihat halaman sebelah
SULIT

5 Rajah 5 menunjukkan struktur jantung.



Rajah 5

5(a)

(a) Namakan P.

.....
[1 markah]

5(b)

(b) Nyatakan **dua** fungsi Q.

1.
 2.
- [2 markah]

(c) Maklumat berikut menerangkan latihan yang telah dijalani oleh seorang atlet.

Seorang atlet menjalani latihan LSD (Jarak Jauh Perlahan), Jeda Jarak Jauh dan fartlek selama 2 bulan

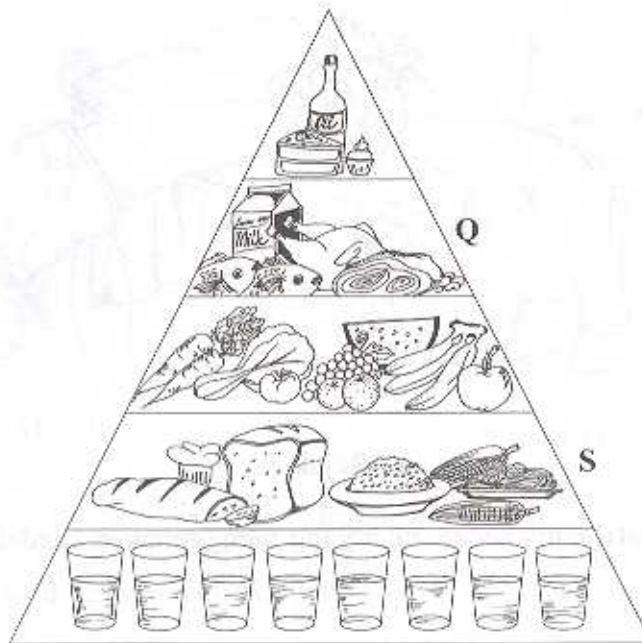
Nyatakan **dua** kesan latihan itu ke atas sistem kardiovaskular atlet itu.

1.
 2.
- [2 markah]

5(c)

Jumlah
A5

6 Rajah 6 menunjukkan piramid panduan makanan bagi atlet.



Rajah 6

(a) Namakan kumpulan makanan Q.

6(a)

[1 markah]

(b) Nyatakan **satu** keperluan pengambilan kumpulan makanan Q kepada semua atlet.

6(b)

[1 markah]

(c) Mengapakah atlet marathon perlu mengambil kumpulan makanan S dengan banyak?

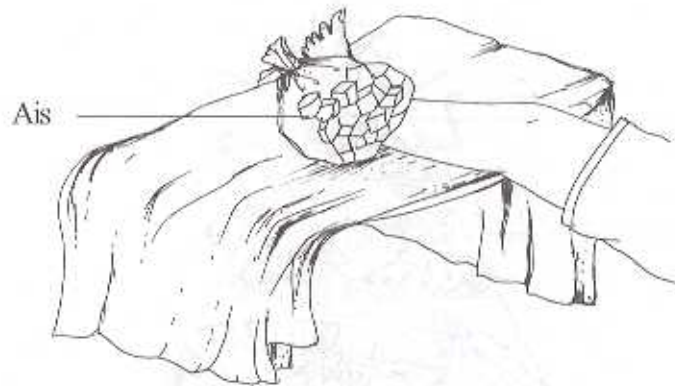
6(c)

[1 markah]

Jumlah
A6

[Lihat halaman sebelah
SULIT

7 Rajah 7 menunjukkan satu kaedah pengurusan bantu mula.



Rajah 7

7(a)

(a) Nyatakan **satu** jenis kecederaan yang menggunakan kaedah pengurusan bantu mula ini.

.....
[1 markah]

7(b)

(b) Mengapakah ais digunakan dalam kaedah pengurusan bantu mula ini?

.....
[1 markah]

(c) Seorang atlet angkat berat telah terjatuh dan mengalami kecederaan semasa mengangkat beban.

Terangkan **dua** langkah daripada mana-mana kaedah pengurusan bantu mula, selain daripada yang ditunjukkan dalam Rajah 7, untuk menguruskan kecederaan atlet angkat berat ini.

1.

.....

2.

.....

[2 markah]

7(c)

Jumlah
A7

8 Rajah 8 menunjukkan dua aksi sukan.



Atlet P



Atlet Q

Rajah 8

(a) Nyatakan **satu** komponen kecergasan fizikal yang perlu ada pada atlet Q.

.....
[1 markah]

8(a)

(b) Nyatakan **dua** acara sukan olahraga lain yang melibatkan komponen kecergasan fizikal dominan seperti atlet P.

1

2

[2 markah]

8(b)

(c) Berikan **dua** perbezaan sistem tenaga yang digunakan oleh atlet P dan atlet Q.

Atlet P	Atlet Q
1	
2	

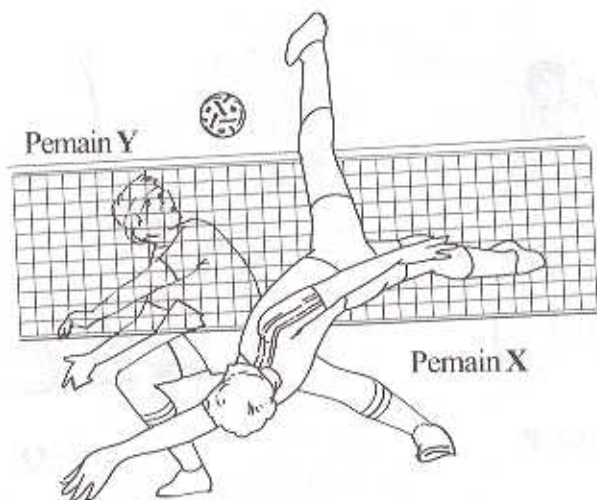
[2 markah]

8(c)

Jumlah
A8

[Lihat halaman sebelah
SULIT

9 Rajah 9 menunjukkan satu aksi dalam sukan sepak takraw.



Rajah 9

9(a)

(a) Nyatakan **satu** pengelasan kemahiran motor berdasarkan stabiliti persekitaran kepada pemain Y.

.....
[1 markah]

9(b)

(b) Terangkan jenis lakuan motor yang dihasilkan oleh pemain X.

.....
.....
[2 markah]

9(c)

(c) Beri **satu** contoh aksi dalam sukan lain yang menghasilkan lakuan motor yang sama seperti pemain Y.

.....
.....
[1 markah]

Jumlah
A9

10 Rajah 10 menunjukkan satu aksi berlepas dalam acara olahraga.



Rajah 10

(a) Namakan **satu** Hukum Newton yang terlibat di bulatan pada Rajah 10.

10(a)

.....
[1 markah]

(b) Nyatakan fasa yang mengaplikasikan Hukum Newton di 10(a) dalam acara lompat tinggi.

10(b)

.....
[1 markah]

(c) Jelaskan **dua** kaedah daya tujahan maksima yang dapat dilakukan pada aksi di Rajah 10.

1.
.....

2.
.....

10(c)

[2 markah]

Jumlah
A10

[Lihat halaman sebelah
SULIT

HALAMAN KOSONG

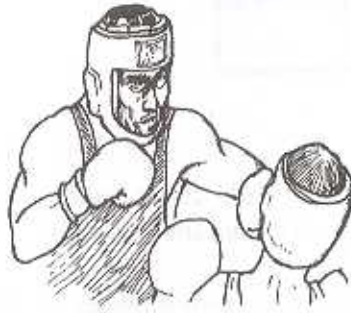


Bahagian B

[20 markah]

Jawab mana-mana dua soalan daripada bahagian ini.

11 Rajah 11.1 dan Rajah 11.2 menunjukkan dua jenis keagresifan.



Tempat : Dewan tertutup
Masa : 8.00 malam
Penonton : 10 000 orang

Rajah 11.1



Tempat : Stadium bola sepak
Masa : 3.00 petang
Penonton : 20 000 orang

Rajah 11.2

- (a) Terangkan jenis keagresifan pada Rajah 11.1 dan Rajah 11.2. [4 markah]
- (b) Huraikan faktor-faktor yang boleh mempengaruhi keagresifan atlet pada Rajah 11.2. [6 markah]

12 Rajah 12 menunjukkan aksi seorang pemain tenis melakukan pukulan servis.



Rajah 12

- (a) Nyatakan **dua** jenis sendi di bahagian tangan yang terlibat dalam kemahiran pukulan servis ini. [2 markah]
- (b) Jelaskan **satu** jenis pergerakan bersudut yang ditunjukkan oleh pemain tenis ini. [2 markah]
- (c) Jelaskan kemahiran terkawal dan kemahiran luar kawal yang digunakan dalam permainan tenis. [4 markah]
- (d) Mengapakah pemain tenis ini boleh dianggap sebagai pemain pada tahap otonomik dan bukannya pada tahap lisan kognitif? [2 markah]

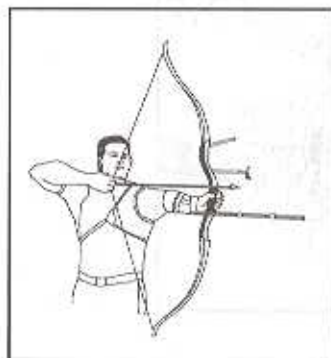
13 Rajah 13 menunjukkan acara berbasikal lebuhraya.



Rajah 13

- (a) Atlet-atlet dalam Rajah 13 berkemungkinan mengalami stres haba. Jelaskan mengapa keadaan itu boleh berlaku. [2 markah]
- (b) Nyatakan **dua** kesan fisiologi akibat daripada stres haba. [2 markah]
- (c) Cadang dan terangkan **satu** bentuk rawatan sekiranya atlet acara ini mengalami bengkak di pergelangan kaki selepas berkayuh. [4 markah]
- (d) Cadangkan **dua** langkah keselamatan yang boleh diambil oleh atlet acara ini untuk mengurangkan risiko kecederaan. [2 markah]

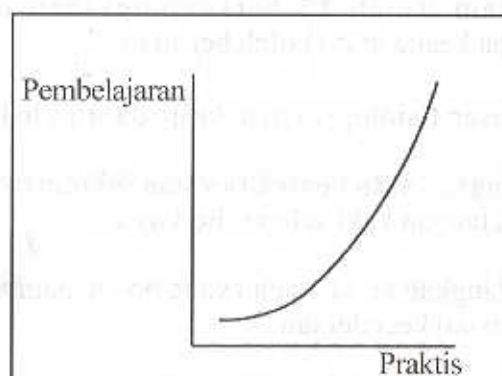
- 14 Rajah 14.1 dan Rajah 14.2 menunjukkan kemahiran motor berdasarkan kriteria ketepatan lakuan. Rajah 14.3 menunjukkan suatu lengkok pembelajaran.



Rajah 14.1



Rajah 14.2



Rajah 14.3

- (a) Nyatakan kriteria kemahiran motor pada Rajah 14.1 dan Rajah 14.2. [2 markah]
- (b) Terangkan jenis pemindahan pembelajaran sekiranya atlet pada Rajah 14.1 ingin menceburkan diri dalam sukan boling padang. [2 markah]
- (c) Jelaskan lengkok pembelajaran pada Rajah 14.3 dengan berpandukan aksi atlet melakukan kemahiran menyangga bola pada Rajah 14.2. [2 markah]

- (d) Berdasarkan Jadual 14, lakar dan jelaskan lengkok pembelajaran kemahiran yang sesuai bagi atlet pada Rajah 14.1.

Percubaan	Bilangan percubaan	Bilangan tepat sasaran
1	20	5
2	20	10
3	20	14
4	20	17
5	20	19

Jadual 14

[4 markah]

KERTAS SOALAN TAMAT

SULIT

MAKLUMAT UNTUK CALON

1. *Kertas soalan ini mengandungi dua bahagian: **Bahagian A** dan **Bahagian B**.*
2. *Jawab **semua** soalan dalam **Bahagian A** dan mana-mana **dua** soalan daripada **Bahagian B**.*
3. *Tulis jawapan anda bagi **Bahagian A** pada ruang yang disediakan dalam kertas soalan ini.*
4. *Tulis jawapan anda bagi **Bahagian B** dalam helaian tambahan yang dibekalkan oleh pengawas peperiksaan. Anda boleh menggunakan gambar rajah, jadual dan cara lain yang sesuai untuk menjelaskan jawapan anda.*
5. *Rajah yang mengiringi soalan tidak dilukis mengikut skala kecuali dinyatakan sebaliknya.*
6. *Anda dibenarkan menggunakan kalkulator saintifik.*
7. *Ceraikan **Bahagian B** daripada kertas soalan ini. Ikat helaian tambahan bersama-sama kertas soalan ini dan serahkan kepada pengawas peperiksaan pada akhir peperiksaan.*