

SULIT
4572/2
Sains Sukan
Kertas 2
2025
2 jam 30 minit



KEMENTERIAN PENDIDIKAN
 JABATAN PENDIDIKAN NEGERI TERENGGANU

MODUL PERKEMBANGAN PEMBELAJARAN 3 (MPP3)
TINGKATAN 5

SAINS SUKAN
KERTAS 2
Dua jam tiga puluh minit

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU.

1. Kertas soalan ini mengandungi dua bahagian: <i>Bahagian A</i> dan <i>Bahagian B</i> .	UNTUK KEGUNAAN PEMERIKSA		
	BAHAGIAN	NO. SOALAN	MARKAH MARKAH DIPEROLEHI
2. Jawab semua soalan dalam <i>Bahagian A</i> dan dua soalan daripada <i>Bahagian B</i> .	A	1	4
		2	4
		3	4
		4	4
		5	4
		6	4
		7	4
		8	4
		9	4
		10	4
3. Jawapan bagi kedua-dua bahagian ini hendaklah diserahkan bersama-sama	B	11	10
		12	10
		13	10
4. Jawapan kepada <i>Bahagian A</i> dan <i>Bahagian B</i> hendaklah ditulis dalam ruang jawapan yang disediakan dalam kertas soalan.		JUMLAH	
5. Anda diminta menjawab dengan lebih panjang untuk <i>Bahagian B</i> , tetapi jawapan mestilah jelas dan logik.			
6. Kalkulator elektronik biasa boleh digunakan.			

Kertas soalan ini mengandungi 14 halaman bercetak

SULIT

Bahagian A**[40 markah]**

Jawab semua soalan dalam bahagian ini.

1. Rajah 1 menunjukkan dua aktiviti sukan yang akan dijalankan pada tahun 2025.



Aktiviti A

Aktiviti B

Rajah 1

- (a) Nyatakan Dasar Sukan Negara yang berkaitan rajah di atas.

Aktiviti A :

Aktiviti B :

[2 markah]

- (b) Nyatakan satu kesan aktiviti A kepada individu terlibat.

.....

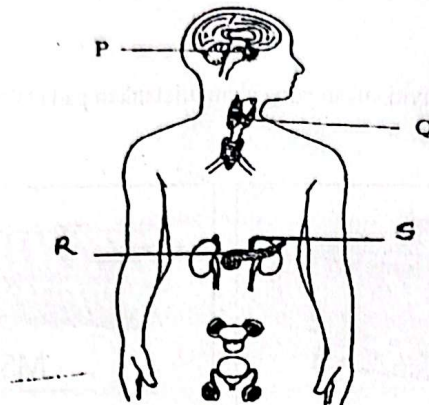
[1 markah]

- (c) Nyatakan sistem pertandingan yang sesuai digunakan di aktiviti B.

.....

[1 markah]

2 Rajah 2 menunjukkan sistem tubuh manusia.



Rajah 2

(a) Nyatakan fungsi sistem tubuh pada rajah 2 di atas.

.....
[1 markah]

(b) Namakan hormon yang dirembeskan oleh kelenjar S.

.....
[1 markah]

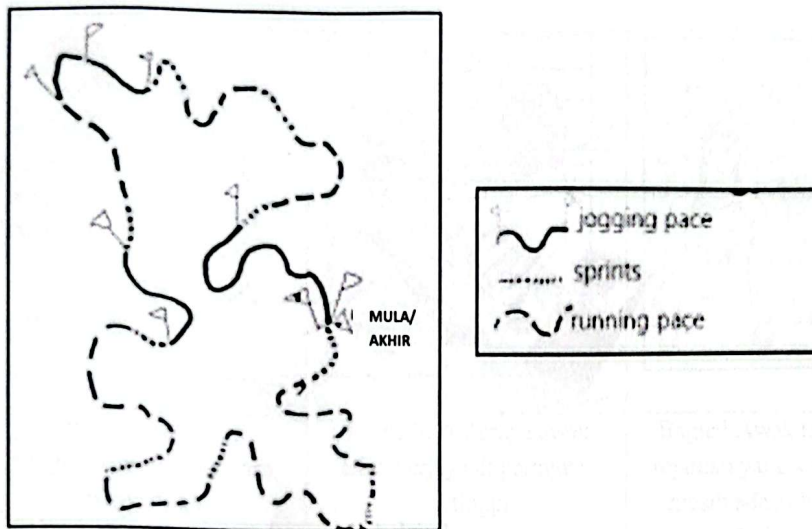
(c) Jelaskan fungsi hormon yang anda nyatakan di 2(b) di atas.

.....
[1 markah]

(d) Nyatakan kelenjar P.

.....
[1 markah]

- 3 Rajah 3 menunjukkan satu latihan fizikal.



Rajah 3

- a) Apakah sistem tenaga yang dapat ditingkatkan dari latihan di atas.

.....
[1 markah]

- b) Nyatakan dua adaptasi sistem kardiovaskular terhadap latihan di atas.

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

- c) Nyatakan satu acara olahraga yang sesuai menggunakan latihan seperti di atas.

.....
[1 markah]

- 4 Rajah 4 menunjukkan aksi dalam satu program latihan bebanan.



Rajah 4

- (a) Nyatakan kelas tuas yang diaplikasikan berdasarkan aksi di rajah 4.

.....

[1 markah]

- (b) Jelaskan **satu** kelebihan kelas tuas yang digunakan semasa melakukan aksi latihan seperti rajah 4.

.....

[1 markah]

- (c) Terangkan **satu** daya yang boleh diaplikasikan semasa melakukan aksi di rajah 4.

.....

.....

[2 markah]

- 5 Rajah 5 menunjukkan tiga situasi dalam permainan bola tampar.

		
Luruskan siku dan bengkokkan lutut semasa menyangga	Tahniah! Akhirnya awak telah berjaya di peringkat tertinggi	Bagus! Awak telah membuat rejaman yang konsisten Cuma masih ada kelemahan yang boleh dibaiki
Situasi R	Situasi S	Situasi T

Rajah 5

- (a) Nyatakan satu ciri tahap pembelajaran kemahiran motor pada situasi R.

.....

[1 markah]

- (b) Apakah tahap pembelajaran kemahiran motor pada situasi S?

.....

[1 markah]

- (c) Bagaimanakah praktis spesifik boleh digunakan untuk menguasai kemahiran menjaring dalam permainan bola baling sehingga menguasai tahap pada situasi T?

.....

[1 markah]

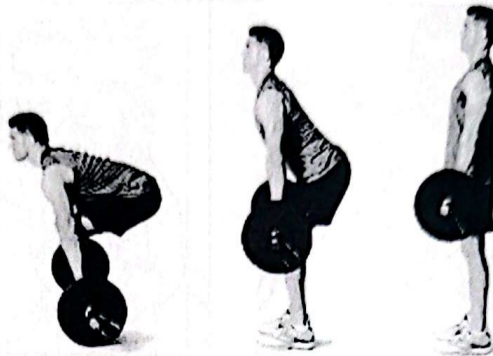
- (d) Apakah jenis motivasi yang berlaku dalam situasi T?

.....

[1 markah]

- 6 Rajah 6 menunjukkan aksi latihan angkat berat.

Atlet P menambah dari satu barbel kepada 2 barbel dan seterusnya sehingga beliau tidak mampu untuk mengangkat.



Rajah 6

- (a) Nyatakan prinsip latihan fizikal yang diaplikasikan oleh Atlet P.

[1 markah]

- (b) Jelaskan satu pembolehubah yang boleh dimanipulasikan oleh atlet P bagi mencapai objektif latihan tersebut.

[1 markah]

- (c) Terangkan satu prinsip latihan fizikal yang boleh diaplikasikan bagi meningkatkan motivasi Atlet P.

[2 markah]

7 Rajah 7 menunjukkan borang skor pelaksanaan satu ujian kecergasan fizikal.

ARAS				Bilangan Ulangan									
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
13	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
14	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
15	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
16	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
17	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
18	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
19	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
21	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Rajah 7

(a) Namakan ujian dan nyatakan komponen kecergasan fizikal yang diuji dalam rajah 7?

Ujian :

Komponen Kecergasan Fizikal :

[2 markah]

(b) Berapakah jumlah kalori makanan atlet marathon yang mengambil 2 keping roti canai jika setiap sekeping roti canai mengandungi 5 gram lemak, 20gram karbohidrat dan 6 gram protein. (1 gram karbohidrat = 4 kcal, 1 gram protein = 4 kcal, 1 gram lemak = 9 kcal)

Jawapankcal

[2 markah]

- 8 Rajah 8 menunjukkan maklumat sumber tenaga eksogenus dan endogenus untuk aktiviti sukan.

Sistem Tenaga	Sumber Tenaga Utama	Jangka Masa	Intensiti	Aktiviti Sukan
Sistem Anaerobik Alaktik (ATP-PC)	Endogenus	0 -10 saat	Sangat Tinggi	Lari Pecut 100 meter
Sistem Anaerobik Laktik (Glikolisis Anaerobik)	Endogenus			Larian 400 meter
Sistem Aerobik (O_2)	Eksogenus			Marathon

Rajah 8

- (a) Lengkapkan rajah 8 berdasarkan jangka masa dan intensiti sistem tenaga terlibat.

(2 markah)

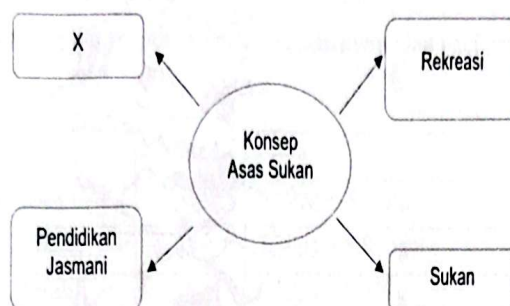
- (b) Senaraikan dua jenis elektrolit yang hilang menerusi peluh ketika bersukan

i.

ii.

(2 markah)

9 Rajah 9 menunjukkan konsep asas sukan.



Rajah 9

(a) Apakah X?

.....

[1 markah]

(b) Nyatakan perbezaan antara konsep X dengan sukan?

X	Sukan

[2 markah]

(c) Suhaimi menjadi semakin berdisiplin, berani menghadapi cabaran serta mudah bergaul setelah mewakili pasukan bowling Negeri Terengganu. Apakah proses sosialisasi yang berlaku kepada Suhaimi?

.....

[1 markah]

- 10 Rajah 10 menunjukkan pemain bola sepak dirempuh dengan kuat oleh pemain lawan dan mengalami kecederaan sekitar bahagian bertanda X.



Rajah 10

- (a) Berdasarkan rajah 10, nyatakan kecederaan tisu lembut yang mungkin berlaku kepada pemain tersebut.

.....

[1 markah]

- (b) Kenal pasti **satu** simptom kecederaan tisu lembut yang dinyatakan di atas.

.....

[1 markah]

- (c) Nyatakan **dua** jenis terapi yang boleh digunakan kepada atlet yang mengalami kecederaan.

i.

ii.

[2 markah]

Bahagian B

[20 markah]

Jawab mana-mana dua soalan dalam bahagian ini.

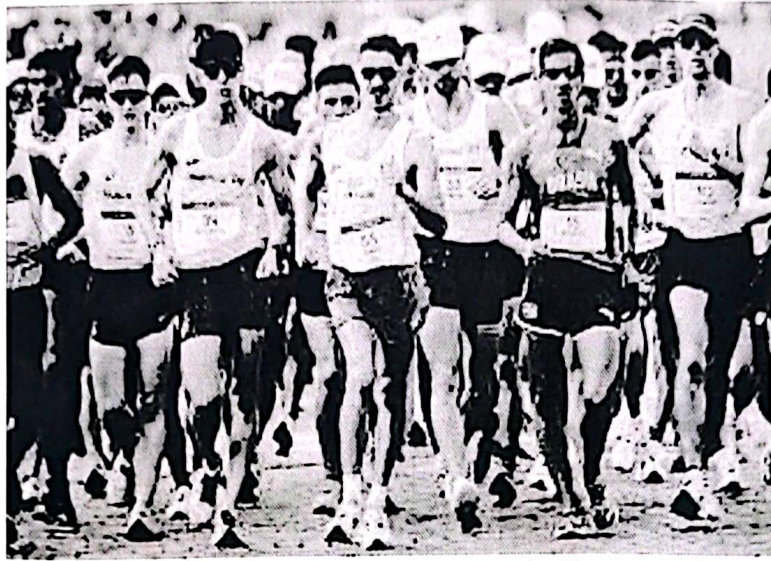
- 11 Jadual 2 menunjukkan keputusan perlawanan liga satu kumpulan bagi pertandingan futsal SMK Durian Mas, Dungun.

Bil	Perlawanan	Padang	Masa	Keputusan
1	Merah lawan Biru	A	8.00pg – 8.30pg	5 – 2
2	Hijau lawan Kuning	A	8.30pg – 9.00pg	2 – 1
3	Ungu lawan Merah	A	9.00pg – 9.30pg	3 – 4
4	Kuning lawan Biru	A	9.30pg – 10.00pg	3 – 3
5	Ungu lawan Hijau	A	10.00pg – 10.30pg	2 – 3
6	Kuning lawan Merah	A	10.30pg – 11.00pg	3 – 4
7	Ungu lawan Kuning	A	2.00ptg – 2.30ptg	1 – 2
8	Biru lawan Hijau	A	2.30 ptg – 3.00ptg	4 – 2
9	Ungu lawan Biru	A	3.00 ptg – 3.30ptg	3 – 3
10	Merah lawan Hijau	A	3.30 ptg – 4.00 ptg	4 – 2

Jadual 2

- (a) Berapakah bilangan pasukan yang mengambil bahagian dalam perlawanan futsal di atas.
[1 markah]
- (b) Nyatakan dua kelemahan sistem pertandingan di atas
[2 markah]
- (c) Sebagai AJK statistik dan keputusan, anda perlu membina satu jadual keputusan yang lengkap berdasarkan keputusan perlawanan di atas.
[5 markah]
- (d) Atlet mengalami patah pada tulang tibia akibat bertembung dengan pemain lawan. Nyatakan teknik pengurusan kecederaan dan satu bahan yang sesuai digunakan sebelum dibawa ke hospital.
[2 markah]

- 12 Rajah 10 menunjukkan atlet dalam acara 10km lumba jalan kaki



Rajah 10

- a) Aktiviti pada Rajah 10 yang dilakukan secara konsisten akan memberi kesan terhadap sistem kardiovaskular. Nyatakan **dua** kesan tersebut.

[2 markah]

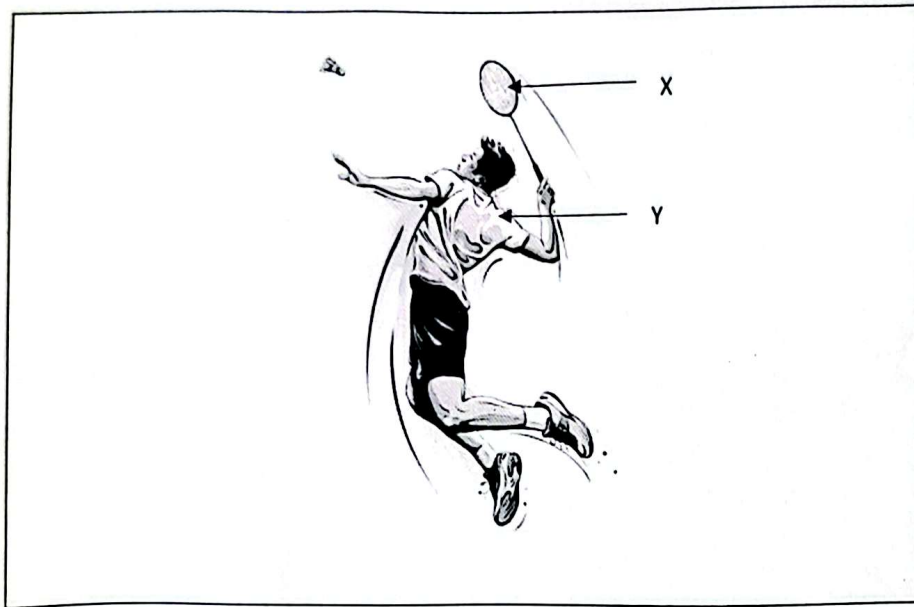
- b) Selepas melakukan aktiviti rajah 10 selama 60 minit, badan akan mengalami kelesuan dan kehilangan tenaga. Terangkan **dua** strategi pemakanan yang sesuai selepas aktiviti tersebut.

[4 markah]

- c) Jelaskan **dua** langkah pencegahan kecederaan yang boleh diambil bagi mengelakkan risiko kecederaan berlaku semasa melakukan aktiviti.

[4 markah]

- 13 Rajah 13 menunjukkan satu aksi dalam sukan badminton.



Rajah 13

- (a) (i) Nyatakan kelas tuas yang diaplikasikan dalam aksi Rajah 13.

[1 markah]

- (ii) Kenalpasti komponen tuas X dan Y pada Rajah 13.

[2 markah]

Atlet X mendapati sukan badminton yang diceburi menjadikannya lebih berdisiplin

- (b) (i) Berdasarkan situasi di atas, terangkan proses sosialisasi yang berlaku pada atlet X. Atlet X mendapati sukan badminton yang diceburi menjadikan dirinya lebih berdisiplin

[2 markah]

- (ii) Jelaskan dua kesan penglibatan atlet X dalam sukan yang disertainya

[2 markah]

- (c) Atlet X terseliuh selepas melakukan lompatan smesy. Jelaskan pengurusan kecederaan yang sesuai diaplikasikan pada atlet X.

[3 markah]

KERTAS SOALAN TAMAT