PERCUBAAN 2025
SAINS SUKAN
Kertas 2
Ogos
2 ½ jam   Dua jam tiga puluh minit

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

1. *Kertas soalan ini mengandungi dua bahagian:* ***bahagian A*** *dan* ***bahagian B****.*
   Jawab semua soalan dalam ***Bahagian A*** *dan DUA soalan daripada* ***Bahagian B****.*
3. *Tulis jawapan anda bagi Bahagian A pada ruang jawapan yang disediakan dalam kertas peperiksaan ini.*
4. *Tulis jawapan anda bagi Bahagian B dalam helaian tambahan yang dibekalkan oleh pengawas peperiksaan. Anda boleh menggunakan gamba rajah, jadual dan cara lain yang sesuai untuk menjelaskan jawapan anda.*
5. *Rajah yang mengiringi soalan tidak di Lukis mengikut skala kecuali dinyatakan.*
   Anda dibenarkan menggunakan kalkulator saintifik

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

 @2025 Hak Cipta JPN Melaka

Untuk Kegunaan Pemeriksa

BAHAGIAN A

(40 Markah)

Jawab ***semua*** *soalan dalam bahagian ini*

1. Jadual 1 menunjukkan satu maklumat pertandingan bola baling

KUMPULAN A	KUMPULAN B	KUMPULAN C
Pahang Perak Perlis Penang	Sarawak Selangor Sabah Melaka	Kedah Kelantan Johor Terengganu

Jadual 1

a) Namakan sistem pertandingan pada jadual 1. 1 (*a*)

…………………………………………………………………………………………………

[1 markah]

b) Nyatakan satu kelebihan sistem pertandingan pada jadual 1

i)………………………………………………………………………………………….. 1 (*b*)

…………………………………………………………………………………….……

[1 markah]

c) Jelaskan **dua** kepentingan *post-mortem* dijalankan.

i)…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

ii)………………………………………………………………………………………… 2 (c)

……………………………………………………………………………………….....

[2 markah]

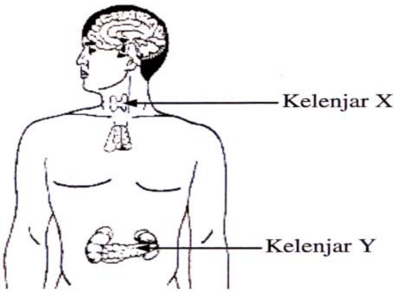
Jumlah A1

[Lihat sebelah]

 @2025 Hak Cipta JPN Melaka

Untuk Kegunaan Pemeriksa

2. Rajah 2 menunjukkan sistem endokrina manusia



Rajah 2

a) Nyatakan kelenjar X dan Y

2 (*a*)

X :……………………………………………………………………………………………

Y :……………………………………………………………………………………………

[2 markah]

b) Nyatakan kelenjar dan jelaskan apa yang berlaku apabila hormon adrenalin dirembaskan semasa bersukan?

2 (b)

……………………………………………………………………………………………….…

……………………………………………………………………………………………..…

……………………………………………………………………………………………..

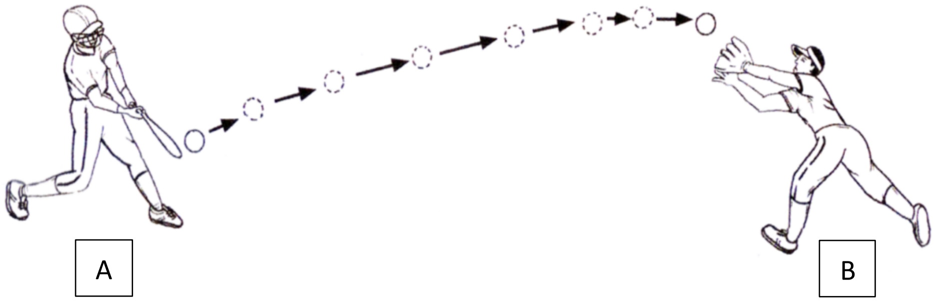
[2 markah]

Jumlah A2

4572/2 @2025 Hak Cipta JPN Melaka

Untuk Kegunaan Pemeriksa

3. Rajah 3 menunjukkan aksi memukul dalam permainan sofbol.



Rajah 3

a) Nyatakan jenis kinematik dalam pergerakan bola yang dipukul pada Rajah 3. 3 (*a*)

……………………………………………………………………………………..

[1 markah]

b) Nyatakan satu faktor yang mempengaruhi kinematik pergerakan pada Rajah 3. 3 (*b*)

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

[1 markah]

c) Pemain A memukul bola kepada pemain B dengan halaju 15 ms^{-1} dalam masa 2 saat. Hitungkan pecutan bola yang dipukul. 3 (c)

[Pecutan = $\frac{\text{halaju akhir – halaju awal}}{\text{masa}}$]

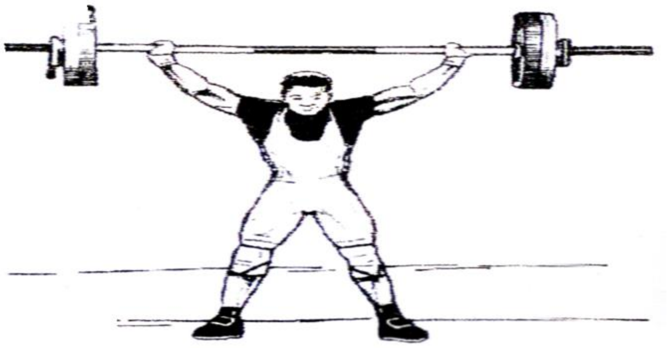
Pecutan = ……………………..ms^{-2}

[2 markah

Jumlah A3

Untuk Kegunaan Pemeriksa

4. Rajah 4 menunjukkan satu aksi dalam sukan angkat berat.



Rajah 4

a) Namakan komponen kecergasan fizikal yang dominan pada atlet Rajah 4.

……………………………………………………………………………………………………

[1 markah]

4 (*a*)

b) Nyatakan satu latihan bagi meningkatkan komponen kecergasan fizikal pada atlet Rajah 4.

……………………………………………………………………………………………………

[1 markah]

4 (*b*)

c) Atlet pada Rajah 4 mengalami kekalahan dalam pertandingan yang lepas.. Terangkan satu prinsip latihan yang boleh diaplikasikan bagi meningkat prestasi atlet tersebut pada pertandingan akan datang.

……………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………

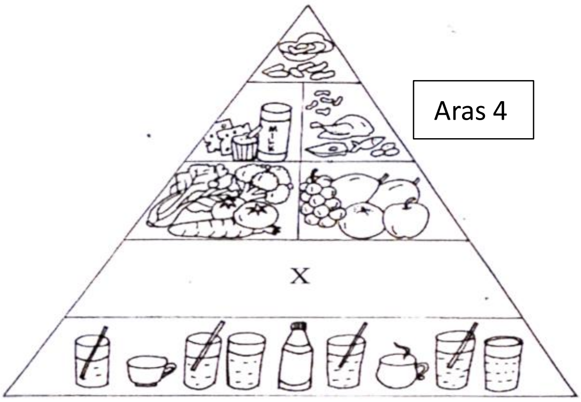
[2 Markah]

4 (c)

Jumlah A4

Untuk Kegunaan Pemeriksa

5. Rajah 5 menunjukkan piramid makanan atlet.



Rajah 5

a) Namakan sumber makanan Aras X pada Rajah 5 ?

…………………………………………………………………………………………………

[1 markah]

5 (*a*)

b) Nyatakan dua contoh acara padang yang memerlukan diet yang tinggi daripada sumber kumpulan makanan Aras 4 pada Rajah 5

…………………………………………………………………………………………………..

[2 markah]

5 (*b*)

c) Mengapakah air berada di aras paling bawah dalam piramid makanan atlet pada Rajah 5 ?

……………..……………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

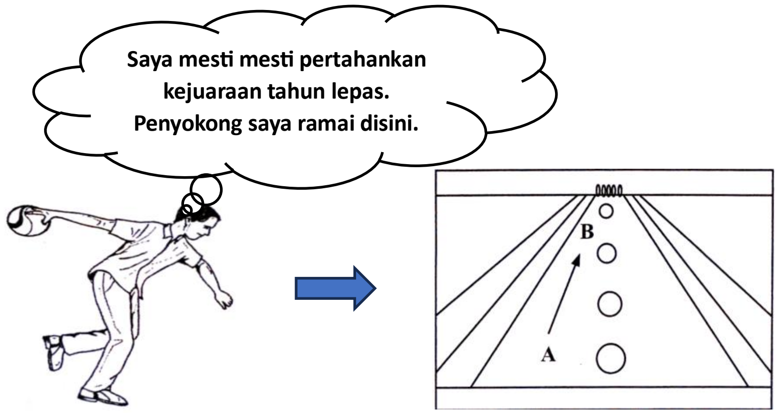
[1 markah]

5 (c)

Jumlah A5

Untuk Kegunaan Pemeriksa

6. Rajah 6 menunjukkan atlet tenpin bowling sedang bertanding



Rajah 6

a) Nyatakan jenis kebimbingan yang dialami oleh atlet rajah 6. 6 (*a*)

…………………………………………………………………………………………………..

[1 markah]

b) Jelaskan satu faktor penyebab kebimbangan yang dialami oleh atlet Rajah 6 6 (*b*)

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

[1 markah]

c) Terangkan jenis penetapan matlamat yang ingin dicapai oleh atlet pada Rajah 6. 6 (c)

…....…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………..

[2 markah]

Jumlah A6

Join SPM Study Group
https://spmpaper.me/group

Untuk Kegunaan Pemeriksa

7. Maklumat dalam Rajah 7 menerangkan situasi seorang pemain bola baling.

Seorang pemain mengalami kecederaan di buku lali semasa pertandingan . Jurulatihnya membalut kaki pemain tersebut bagi membolehkannya meneruskan perlawanan.

Rajah 7

a) Nyatakan kecederaan yang mungkin dialami oleh pemain pada Rajah 7

....

[1 markah]

7 (*a*)

b) Jelaskan dua fungsi balutan yang telah dilakukan oleh jurulatih tersebut.

i)..

....

ii) ....

....

[2 markah]

7 (*b*)

c) Cadangkan satu terapi kecederaan yang sesuai kepada pemain pada Rajah 7.

....

[1 markah]

7 (c)

Jumlah A7

 @2025 Hak Cipta JPN Melaka

Untuk Kegunaan Pemeriksa

8. Rajah 8 menunjukkan satu program larian

Rajah 8

a) Namakan Dasar Sukan Negara yang berkaitan pada Rajah 8. 8 (*a*)

....

[1 markah]

b) Sebelum program Larian Mesra Amal diadakan, pelari-pelari membuat latihan yang kerap. Jelaskan satu kesan adaptasi latihan terhadap sistem kardiovaskular pelari berkenaan. 8 (*b*)

....

....

[1 markah]

c) Huraikan satu Hukum Newton yang terlibat semasa program Larian Mesra Amal pada Rajah 8. 8 (c)

....

....

....

[2 markah]

Jumlah A8

Untuk Kegunaan Pemeriksa

9. Rajah 9 menunjukkan acara marathon.

Rajah 9

9 (*a*)

a) Apakah komponen kecergasan fizikal yang terlibat pada Rajah 9?

....

[1 markah]

b) Lengkapkan jadual strategi pengambilan pemakanan bagi atlet pada Rajah 9 sebelum pertandingan?

9 (*b*)

Jenis pemakanan	Strategi pengambilan
Karbohidrat	**X :**
Protein	Sederhana
Lemak	**Y :**
Air	Banyak/tinggi

[2 markah]

9 (c)

c) Bagaimanakah seorang atlet jangka masa panjang dapat melambatkan kelesuan otot semasa berlari.

....

....

[1 markah]

Jumlah A9

Untuk Kegunaan Pemeriksa

10. Rajah 10 menunjukkan aksi sukan silat

X Y

Rajah 10

a) Nyatakan jenis keagresifan pada Rajah 10 — 10 (*a*)

....

[1 markah]

b) Jelaskan dua kesan penglibatan individu dalam sukan pada Rajah 10. — 10 (*b*)

i)...

....

ii)..

....

[2 markah]

c) Atlet X terjatuh setelah ditendang oleh atlet Y dan tidak boleh berdiri. Cadangkan satu pengurusan kecederaan sukan yang boleh diaplikasikan kepada atlet X — 10 (c)

....

[1 markah]

Jumlah A10

4572/2 @2025 Hak Cipta JPN Melaka

BAHAGIAN B

[20 markah]

*Jawab mana-mana **dua** soalan dalam bahagian ini.*

11. Rajah 11 menunjukkan maklumat bagi satu pertandingan bola baling

Maklumat Pertandingan Bola baling
Bilangan Penyertaan - 8 pasukan Tarikh : 13.9.2025 Sistem pertandingan – Kalah Mati 2 kali

Rajah 11

Berdasarkan maklumat pada Rajah 11 ,

a) Lakarkan jadual sistem pertandingan tersebut

[5 markah]

b) Huraikan **tiga** ciri sistem tenaga dominan dalam permainan pada Rajah 11

[3 markah]

c) Semasa perlawanan, seorang pengadang dilanggar oleh penyerang dan tidak boleh berdiri. Namakan satu kecederaan tisu keras yang mungkin dialami oleh pengadang dan nyatakan satu simptom atau tanda yang kelihatan pada tempat kecederaan tersebut. .

[2 markah]

 @2025 Hak Cipta JPN Melaka

12. Rajah 12 menunjukkan situasi dalam Kejohanan Memanah MSSM

Rajah 12.1

Rajah 12.2

a) Nyatakan tahap pembelajaran kemahiran motor atlet pada Rajah 12.1 dan 12.2

[2 markah]

b) Jelaskan dua ciri tahap pembelajaran kemahiran motor pada Rajah 12.1 dan 12.2

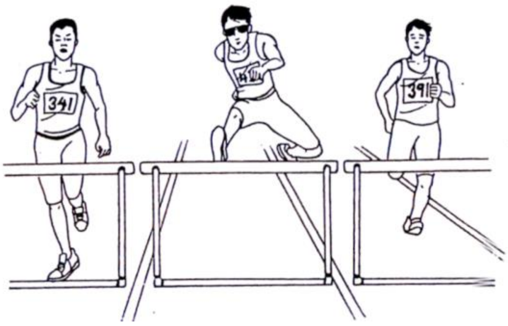
[4 markah]

c) Atlet pada Rajah 12.1 berpeluh dan berdebar-debar di perlawanan penentuan juara, huraikan dua teknik mengawal kebimbangan yang boleh diaplikasikan pada atlet tersebut.

[4 markah]

 @2025 Hak Cipta JPN Melaka

13. Rajah 13.1 menunjukkan acara lari berpagar dan 13.2 menunjukkan acara larian jarak jauh



Rajah 13.1

Rajah 13.2

a) Jelaskan TIGA perbezaan ciri sumber tenaga tenaga bagi Rajah 13.1 dan 13.2

[3 markah]

b) Atlet pada Rajah 13.2 , memerlukan latihan yang berterusan bagi meningkatkan prestasinya. Nyatakan dua latihan yang sesuai dijalankan pada atlet tersebut.

[2 markah]

c) Atlet pada Rajah 13.2, telah pengsan semasa berlari disebabkan cuaca yang terlalu panas. Huraikan pengurusan kecederaan yang boleh dilaksanakan kepada pemain berkenaan.

[5 markah]

KERTAS SOALAN TAMAT

SELAMAT MENJAWAB

 @2025 Hak Cipta JPN Melaka