

## SKEMA PEMARKAHAN KERTAS 2 SAINS SUKAN PEPERIKSAAN PERCUBAAN SPM 2022

### BAHAGIAN A

SKEMA PEMARKAHAN			
Soalan	Peraturan Pemarkahan	Markah Sub	Markah Penuh
1 (a)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Nilai persahabatan yang tinggi</li><li>- Menghormati pengadil dan pemain lain</li><li>- Menunjukkan mutu permainan tinggi</li><li>- Elak penggunaan bahan terlarang untuk meningkatkan prestasi</li></ul>	1 1 1 1 1	1
(b)	<ul style="list-style-type: none"><li>-Atlet bertanding acara sukan diperingkat antarabangsa</li><li>-Aacara sukan yang disertai adalah mengikut syarat-syarat persekutuan sukan antarabangsa dan jawatankuasa olimpik</li></ul>	1 1	1
(c)	<ul style="list-style-type: none"><li>-Memupuk persahabatan dengan negara luar</li><li>-Pemupukan jalinan dan Kerjasama antarabangsa</li><li>-Pencapaian tertinggi di peringkat antarabangsa</li><li>-Meningkatkan maruah bangsa dan negara dipersada sukan antarabangsa</li><li>-Mengukuhkan penerimaan masyarakat antarabangsa untuk mengenali negara yang mempunyai imeh positif</li></ul>	1 1 1 1 1	2

SKEMA PEMARKAHAN			
Soalan	Peraturan Pemarkahan	Markah Sub	Markah Penuh
2 a	P - Sistem Tenaga Aerobik Q - Sistem Tenaga Anaerobik Alaktik	1 1	2
2 b		1+1	2

P	Q
<ul style="list-style-type: none"> <li>- jangka masa lebih 3 minit</li> <li>- Perlu oksigen</li> <li>- Kelajuan dalam Melakukan Aktiviti perlahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- jangka masa lebih kurang 10 saat</li> <li>- Tidak perlu oksigen</li> <li>- Kelajuan dalam melakukan Aktiviti sangat pantas</li> </ul>

- Jumlah ATP yang dihasilkan jauh lebih banyak daripada ATP yang dihasilkan berbanding dua sistem anaerobik.

- Menghasilkan ATP dalam jumlah yang sedikit

SKEMA PEMARKAHAN			
Soalan	Peraturan Pemarkahan	Markah Sub	Markah Penuh
3 (a)	- Pusat Graviti - Luas tapak sokongan	1 1	1
(b)	- Hukum Newton Pertama / Hukum Inersia - Hukum Newton Kedua / Hukum Pecutan - Hukum Newton Ketiga / Hukum Aksi dan Reaksi	1 1 1	1
(c)	Berlaku daya <u>geseran</u> antara <u>tapak kasut</u> dan <u>permukaan</u> tempat pijak.	2	2

MINGGU	1	2	3
JARAK	30 m	50 m	70 m

SKEMA PEMARKAHAN			
Soalan	Peraturan Pemarkahan	Markah Sub	Markah Penuh
4 (a)	- Jeda - Jeda Jarak Dekat	1 1	1
b	- Kelajuan - Daya tahan otot - Kuasa	1 1 1	1
c		1 1	2
	* Ada penambahan <b>jarak</b> pada minggu 2 dan 3		

SKEMA PEMARKAHAN			
Soalan	Peraturan Pemarkahan	Markah Sub	Markah Penuh
5 (a)	<p>Konduksi Proses pemindahan haba secara langsung apabila bersentuh dengan objek. Haba dikurangkan melalui sentuhan kasut atlet dengan permukaan tanah</p> <p>Perolakan Proses pemindahan haba melalui pergerakan air atau udara ke seluruh tubuh. Kehilangan haba akan lebih cepat sekiranya atlet berlari dalam persekitaran berangin berbanding tidak berangin</p> <p>Penyejatan Proses pemindahan haba berlaku apabila peluh menyejat dari permukaan kulit. Proses penyejatan ini dapat memindahkan haba badan ke persekitaran</p> <p>Radiasi Tenaga haba keluar daripada tubuh ke persekitaran</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	2
b	1.5 liter	1	1
c	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Isipadu darah menjadi pekat.</li> <li>- Memaksa jantung bekerja lebih kuat untuk mengepam darah.</li> <li>- Kelesuan</li> <li>- Menjejaskan prestasi sukan</li> <li>- Stress haba</li> </ul>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	1

SKEMA PEMARKAHAN			
Soalan	Peraturan Pemarkahan	Markah Sub	Markah Penuh
6 a	- Latihan Pernafasan	1	1
b	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Membantu mengekalkan ketenangan</li> <li>-Mengurangkan ketegangan otot</li> </ul>	<p>1</p> <p>1</p>	2
c	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Relaksasi Otot Progresif</li> <li>-Imageri</li> <li>-Kata Rangsangan Kendiri</li> </ul>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	1

SKEMA PEMARKAHAN			
Soalan	Peraturan Pemarkahan	Markah Sub	Markah Penuh
7 (a)	-Dislokasi	1	1
(b)	-Faktor Persekitaran Padang tidak rata/ berair/ berlopak / licin / benda asing  (Jawapan yang bersesuaian)	1	1
(c)	-T -talk/cakap dengan mangsa berkaitan tempat yang cedera -O- observe/ perhati pada tahap kecederaan , saiz, lokasi, warna, bentuk -T- touch/sentuh dan rasa jika terdapat ketulan, lekukan , bengkak, rasa panas di kawasan yang cedera. -A- active movement/pergerakkan aktif dimana mangsa diuji dan nilai kemampuan mangsa untuk bergerak. -P- passive movement/ Gerakan secara perlahan dan focus kepada julat pergerakan normal . lihat reaksi dan periksa atlet pergerakan yang tidak stabil. -S- skill test /ujian kemahiran setelah semua prosedur diatas telah dilaksanakan dan tidak menunjukkan rasa sakit. Dan atlet boleh beraksi semula	1+1	2

SKEMA PEMARKAHAN			
Soalan	Peraturan Pemarkahan	Markah Sub	Markah Penuh
8 a	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bijak mengawal emosi semasa di gelanggang dan tidak terpengaruh dengan tindakan provokasi pemain lawan dan penonton</li> <li>- Menunjukkan komitmen yang tinggi kepada pasukan yang diwakili</li> <li>- Bertanding dengan penuh semangat kesukanan</li> <li>- Mempunyai rekod yang baik sepanjang penglibatan dalam sukan</li> <li>- Sentiasa mengamalkan permainan bersih dengan mematuhi peraturan dan undang-undang</li> <li>- Mempunyai dan mengamalkan tahap disiplin yang tinggi</li> <li>- Bersikap amanah dan tidak mengamalkan rasuah</li> <li>- Menghormati pegawai dan pihak lawan</li> <li>- Sentiasa berusaha meningkatkan prestasi diri dan tidak terlibat dalam aktiviti yang negatif</li> <li>- Dapat menerima keputusan pengadil dengan hati yang terbuka</li> </ul>	<p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p>	1
8 b	<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <p>Hormon Adrenalina/ Noradrenalina (Fakta)</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hormon yang dirembeskan oleh kelenjar ini dapat mencetuskan gerak balas badan terhadap rangsangan daripada gerak balas dalam sukan memungkinkan atlet sentiasa bersedia menghadapi sebarang tekanan daripada situasi yang wujud. (huraian)</li> </ul>	<p>F- 1</p> <p>H- 1</p>	2
8 c	<p>Jisim - atlet lebih stabil apabila beratnya tertumpu pada tapak sokongan</p> <p>Garis graviti - garis graviti beralih dari kawasan yang merentasi tapak sokongan, kestabilan akan berkurangan</p> <p>Luas tapak sokongan Semakin besar saiz tapak sokongan atlet, maka kestabilan sesuatu atlet itu akan turut meningkat</p> <p>Pusat graviti - atlet lebih stabil jika pusat gravitinya lebih rendah.</p>	1	1

SKEMA PEMARKAHAN			
Soalan	Peraturan Pemarkahan	Markah Sub	Markah Penuh
9 a	a.i. Latihan berfungsi a.ii. Menggunakan berat badan sendiri	1 1	2
b	Tokokan Karbohidrat  Kesan pengambilan sevcara berlebihan -Mendatangkan kesan sampingan kepada penghidap diabetes -Cirit-birit -Pening -Loya -Kekejangan otot	1  1 1 1 1	2

SKEMA PEMARKAHAN			
Soalan	Peraturan Pemarkahan	Markah Sub	Markah Penuh
10 a	- Untuk mendapatkan mata / kemenangan - Kebangkitan fisiologi - Persepsi individu - Perbezaan mata / skor - Lokasi perlawanan (bertanding dengan atlet tuan rumah)	1 1 1 1 1	2

	- Jangka masa perlawanan yang hampir tamat. - Penggunaan bahan terlarang seperti dadah	1 1	
b	- Lebam / kontusi - Patah - Slipdisc	1	1
c	- Kecederaan yang berlaku secara tiba - tiba - Jangka masa 24 hingga 48 jam pertama selepas alami kecederaan - Kesan hentakan objek keras	1 1 1	1

**BAHAGIAN B**


SKEMA PEMARKAHAN											
Soalan	Peraturan Pemarkahan									Markah Sub	Markah Penuh
11 a	Pasukan Daerah	P	M	S	K	J	B	Mat	Kedudukan		2
	PETALIN G UTAMA	3	2	1	0	39	28	a 7	1		
	PETALIN G	3	1	1	1	35	32	4	2		
	PERDAN A HULU	3	1	1	1	27	29	4	3		
	LANGAT	3	0	1	2	24	36	1	4		
	GOMBAK										
B	<i>F = FREQUENCY (kekerapan): berapa kali (kuantiti) melakukan sesuatu latihan</i> <i>I = INTENSITY (intensiti): Tahap "susah" atau "berat" sesuatu latihan tersebut</i> <i>T=TIME (masa): tempoh masa sesuatu latihan</i> <i>T=TYPE (jenis): Jenis latihan yang dibentuk atau diubah suai</i> <i>Mana-mana dua jawapan</i>									1+1 1+1 1+1 1+1	4
c	- Mengurangkan risiko kesukaran bernafas kepada mangsa									1	2

	- Melindungi saluran pernafasan	1	
--	---------------------------------	---	--

\* Mana-mana jawapan yang sesuai

SKEMA PEMARKAHAN			
Soalan	Peraturan Pemarkahan	Markah Sub	Markah Penuh
12 a	i. Pertambahan saiz jantung ii. Isipadu strok meningkat iii. Keluaran jantung meningkat iv. Kadar nadi rehat menurun v. Tekanan darah menurun	1 1 1 1 1	2
b	i. Diet seimbang/amalan pemakanan seimbang Membekalkan nutrient secukupnya kepada tubuh badan.  ii. Pengambilan makanan tinggi karbohidrat Untuk memulihkan tenaga yang hilang.  iii. Pengambilan protein Membaiki dan membina semula tisu yang rosak semasa aktiviti.  iv. Pengambilan minuman/elektrolit Menggantikan cecair yang hilang dalam badan.	1 1  1 1  1 1	4
c	i. Pakaian yang sesuai Memakai pakaian yang selesa dan bersesuaian dengan cuaca.  ii. Peralatan sukan yang betul, sesuai dan sempurna. Pastikan peralatan dalam keadaan yang baik dan diselenggara.  iii. Peralatan perlindungan Memakai peralatan perlindungan seperti topi keledar bagi melindungi kepala.  iv. Persekitaran yang selamat Memilih laluan yang sesuai dan tidak sibuk dengan kenderaan.  v. Sesi pemanasan dan penyejukan badan Melakukan aktiviti memanaskan badan bagi menyediakan otot dan meningkatkan kadar nadi. Aktiviti menyejukkan badan bagi merelaksakan otot dan menurunkan kadar nadi.	1 1  1 1  1 1  1 1	4

	vi. Elakkan melakukan aktiviti semasa keletihan atau kecederaan. Badan letih boleh menyebabkan hilang focus, hilang motivasi dan daya tahan merosot.	1 1	
--	---	--------	--

NAMA OTOT	JENIS PENGUNCUPAN
Otot Trisep/ Tricep/ Triceps	Konsentrik
Otot Bisep/ Bicep/ Biceps	Esentrik
Otot Deltoid/ Deltoid	Konsentrik

SKEMA PEMARKAHAN			
Soalan	Peraturan Pemarkahan	Markah Sub	Markah Penuh
13 a	Namakan otot X	1+1 1+1 1+1	4
13 b	Jelaskan <b>dua</b> latihan kemahiran psikologi sukan yang dapat membantu atlet meningkatkan prestasi semasa perlawanan. <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Latihan pernafasan</u> (fakta) dengan menarik dan menghembuskan nafas secara perlahan berulang kali. (huraian)</li> <li>- <u>Kata ransangan sendiri/ self talk</u> (fakta) seperti “saya boleh melakukan yang terbaik” untuk membina keyakinan diri. (huraian)</li> </ul>	F- 1 H- 1	4
13 c	Fungsi <i>Taping</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menstabilkan / menyokong sendi.</li> <li>- Mencegah / mengurangkan sakit kawasan yang cedera.</li> <li>- Mengekalkan mekanik perlakuan yang betul semasa melakukan aktiviti.</li> <li>- Mencegah kerosakan saraf</li> <li>- Mengurangkan tekanan di kawasan yang cedera.</li> <li>- Membantu dan membolehkan atlet untuk meneruskan aktiviti selepas kecederaan minor.</li> </ul>	1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1