

SKEMA JAWAPAN KERTAS 1

1. (a)

- Aplikasi sains dalam aktiviti sukan
- Sebahagian daripada pendidikan jasmani dan penting untuk membantu meningkatkan prestasi sukan.
- Gabungan beberapa disiplin yang berteraskan sains

(b)

- Swanson dan Massendale(1997) menjelaskan bahawa Sains Sukan bermula daripada pendidikan Jasmani
- Pendidikan Jasmani bermula sebagai satu bidang ilmu yang memberi fokus kepada aktiviti fizikal yang menjadi elemen bagi meningkatkan tahap kesihatan
- Bidang ini berkembang secara perlahan-lahan dan menjadi satu bidang yang melibatkan disiplin-disiplin sains.
- Sains Sukan juga merupakan gabungan beberapa disiplin yang berteraskan sains.
- Antaranya disiplin perubatan sukan, anatomi, fisiologi, psikologi, biomekanik dan pemakanan sukan.

2.

(a)

i. Agonis

- Otot penggerak utama.
- Menguncup untuk menghasilkan pergerakan.
- Menghasilkan lebih daya untuk pergerakan yang dilakukan

ii. Antagonis

- Bertindak berlawanan dengan otot penggerak utama.
- Tindakan berlaku serentak dengan otot agonis.
- Mengendur untuk menghasilkan pergerakan.

iii. Sinergis

- Otot yang membantu otot penggerak utama.
- Menambah daya pada pelekatan otot.
- Menstabilkan sendi di mana otot-otot itu melekat.

(b) Otot Agonis : Biceps

Otot Antagonis: Triceps

3 (a)

Gambar A - Eversi 1m
Gambar B - Inversi 1m

(b)

i. Fleksi. 1m
ii. Ekstensi 1m
iii. Abduksi. 1m
iv. Aduksi. 1m
v. Sirkumduksi. 1m
vi. Putaran/Rotation. 1m
vii. Pronasi. 1m
viii. Supinasi . 1m
Jawapan lain yang sesuai boleh diterima.

4. a. Apakah yang dimaksudkan kecederaan otot.

Kecederaan otot merujuk kpd kerosakan atau perubahan pd ligamen, tendon atau fiber otot yang menyebabkan kesakitan dan kesukaran dalam pergerakan.

[2 markah]

Terangkan tiga fungsi air batu digunakan dalam rawatan kecederaan otot.

- i. *Memberhentikan pengaliran darah ke kawasan yang luka.*
- ii. *Mengecilkan salur darah*
- iii. *Mengurangkan bengkak*
- iv. *Mengurangkan rasa sakit*
- v. *Mengurangkan kekejangan otot*
- vi. *Menurunkan suhu pada kawasan kecederaan*
- vii. *Menimbulkan rasa kebas*

5. a) Nyatakan maksud pecutan terus dan pecutan bersudut. [2 markah]

Pecutan terus berlaku apabila sesuatu jasad atau objek yang bergerak di sepanjang garis lurus dalam masa tertentu.

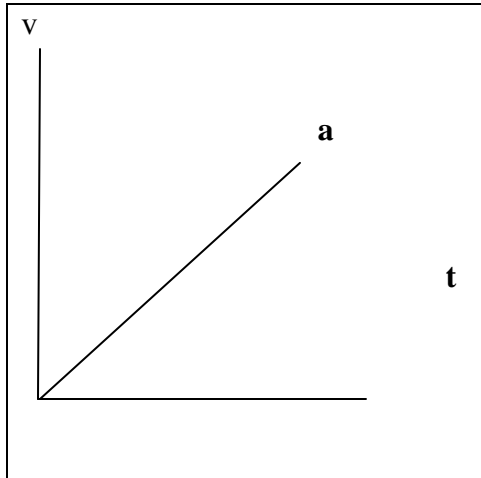
Pecutan bersudut adalah kadar perubahan velositi pada sesuatu sistem @ jasad.

b) Nyatakan maksud pergerakan 'reciprocal' dalam pecutan bersudut.

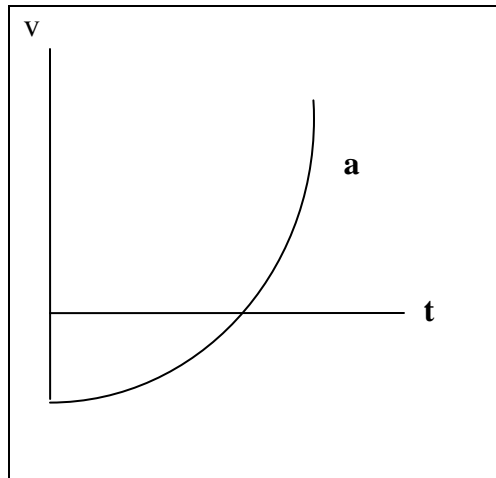
[1 markah]

iaitu bertimbal-balik. Ini bermakna pecutan bersudut positif akan diikuti dengan pergerakan berbentuk negatif.

- c) Lakarkan gambar pecutan positif seragam dan pecutan positif tidak seragam. [2 markah]



Pecutan positif Seragam



Pecutan Positif Tidak Seragam

- | | |
|--|----|
| 6. a. – kaedah pemerhatian | 1m |
| - kaedah komprehensif | 1m |
| - kaedah intergrasi | 1m |
| b. analisis kualitatif – ada nilai-nilai estetika dan kinestetik dan digunakan semasa melakukan analisis pergerakan atau kemahiran dalam sukan | 1m |
| - tiada pengiraan dan pengukuran . | 1m |
| analisis kuantitatif – hukum sejagat fizik digunakan semasa menganalisis pergerakan dalam sukan. | 1m |
| - melibatkan pengukuran dan pengiraan | 1m |
| 7. (a) | |
| i. Kesihatan | ½m |
| ii. Kualiti Biometrik atau pengukuran antropometri. | ½m |
| iii. Kemudahan sukan/iklim. | ½m |
| iv. Pakar-pakar dan jurulatih. | ½m |
| v. Baka/keturunan. | ½m |
| (b) | |
| i. Menjimatkan masa. | 1m |
| ii. Menjimatkan usaha dan tenaga jurulatih. | 1m |
| iii. Menambah persainagan dan jumlah bilangan atlit yang berpotensi untuk mencapai prestasi pada peringkat tertinggi. | 1m |

- iv. Menambah keyakinan atlit setelah dibandingkan dengan atlit lain yang sama umur yang tidak melalui proses pemilihan ini. 1m
- v. Memudahkan aplikasi sains dalam sukan. 1m
- vi. Mengukuh dan meningkatkan kebolehan atlit. 1m

8. (a) Jenis-jenis rekreasi beserta contoh.

(i) Rekreasi fizikal

- Berlandaskan alam semulajadi seperti berkayak, perkhemahan, mendaki dan sebagainya. (1M)

(ii) Rekreasi sukan

- Berlandaskan aktiviti sukan sama ada bersifat Olimpik atau tradisional.
- Contoh: Bola jaring, Tennis, Ping-Pong dan sebagainya. (1M)

(iii) Rekreasi sosial

- Melibatkan penyertaan menyeluruh/ ramai/ terbuka/ tidak terhad
- Contoh: Hari Keluarga, Berpersatuan, Seminar, Memasak dan sebagainya. (1M)

(iv) Rekreasi mental/ linguistic

- Contoh: Kuiz IQ (1M)

(v) Rekreasi Terapeutik

- Contoh: Drama, Gerak Tari, Drama dan sebagainya. (1M)

= 5 MARKAH

9

(a)

- i. Meningkatkan prestasi lakuan motor manusia secara sainsifik dan bersistematik ketahap yang optima. 1m
- ii. Sebagai pemulihan tubuh badan yang cedera dengan cepat dan meningkatkan prestasi atlit ketahap yang cemerlang. 1m
- iii. Memudahkan jurulatih merancang program latihan yang lebih berkuliti dan mencapai matlamat. 1m
- iv. Memberi keyakinan dan mengurangkan gangguan mental,tekanan,rasa tidak selesa,bimbang,stes dan kesan-kesan negatif yang dialami oleh atlit semasa mereka berlatih dan semasa pertandingan. 1m
- v. Pengambilan makanan yang sesuai dalam sukan meningkatkan prestasi atlit ketahap yang cemerlang. 1m
- vi. Penggunaan alat-alat teknologi yang dicipta khas utuk tujuan pemulihan dan rawatan anggota badan juga memnbantu atlit meningkatkan kecergasan mereka. 1m
- vii. Kewujudan teknologi moden ini telah menghasilkan satu bidang pengetahuan baru untuk kita memahami seluruh aspek geraklaku manusia. 1m

- mana-mana jawapan yang sesuai boleh diterima.

(maksimum :7 markah)

(b)

- i. Memahami fungsi tubuh badan dan bagaimana perubahan dan respon tubuh badan semasa manusia melakukan senaman atau aktiviti fizikal. 1m
- ii. Memperolehi pengetahuan tentang sistem anatomi dan fisiologi tubuh badan dan mengetahui bagaimana sistem sistem ini dapat membantu dalam segala aspek latihan fizikal. 1m
- iii. Mengetahui komponen-komponen kecergasan, pengukuran dan penilaian yang digunakan bagi menguji tahap kecergasan atlit serta peningkatannya melalui aplikasi prinsip-prinsip latihan. 1m
- iv. Membentuk kefahaman dan pengetahuan prinsip-prinsip pencegahan, rawatan dan pemulihan kecederaan yang berkaitan dengan aktiviti fizikal dan sukan. 1m
- v. Membentuk kefahaman dan pengetahuan proses psikologikal yang mempengaruhi perlakuan motor dan prestasi sukan. 1m
- vi. Memperolehi pengetahuan tentang perspektif sosial sukan dan mengaplikasikan faktor- faktor tersebut dalam sukan. 1m
- vii. Memahami prinsip-prinsip bagaimana memperolehi kemahiran lakuan motor / permainan dan prinsip kejurulatihan yang boleh diaplikasikan bagi meningkatkan mutu permainan dan kejurulatihan. 1m
- viii. Mengetahui prinsip-prinsip amalan pemakanan yang betul untuk atlit mengikut keperluan semasa latihan sukan dan semasa pertandingan. 1m

(maksimum: 8 markah)

10.

- (a) Kuku - Kuku jari terbina daripada sel-sel tisu kulit luar yang mati. 1m
- Satu bahan yang dinamakan keratin telah menjadi pekat utk membentuk kuku dan kuku itu tumbuh dari sel- sel epitelium istimewa dari umbinya. 1m

(maksimum : 2 markah)

- (b) Pengucupan otot menyebabkan rambut menegak (berdiri). 1m

(maksimum : 1 markah)

(c)

.perlindungan

- sebagai lapisan pelindung daripada kerosakan dan kelusuhan 1m
- sebum yang dihasilkan oleh kelenjar merecatkan pertumbuhan bakteria 1m
- pigmen melanin melindungi kulit daripada sinaran ultraungu cahaya matahari 1m
- saraf deria membolehkan kulit bertindak balas terhadap rangsangan 1m
- dapat melindungi kulit daripada sebarang kecederaan 1m

lapisan kalis air

- keratin bersifat kalis air, mencegah kehilangan air melauai penyejatan 1m

- keratin memberi perlindungan semasa mandi dalam air tawar dan air laut 1m
- badan tidak bengkak dan tidak menjadi kecut 1m

penghasilan vitamin D3

- koekalsiferol atau Vitamin D3 di hasilkan di kulit 1m
- hasil tindak balas cahaya matahari dengan 7- dehidrokolesterol 1m

● tanpa Vitamin D3 kanak-kanak mengalami penyakit rikets 1m
sebagai organ reseptur

- kulit mengandungi akhiran saraf dan beberapa jenis deria yang berbeza 1m
- bertindak sebagai organ reseptor yang berhubung secara langsung dengan persekitaran 1m

pengenal/pengenalpasti diri

- Corak rabung papilari yang unik pada setiap individu digunakan untuk mengenalpasti setiap individu 1m
- bekas jari dan bekas kaki digunakan untuk tujuan pengenalpastian diri 1m

pengawalturan suhu tubuh

- purata suhu badan manusia ialah 36.8 darjah celsius 1m
- pada sekitan suhu yang panas atau selepas senaman berat menghasilkan suhu yang berlebihan 1m
- saluran darah di demis akan mengalami dilatasi 1m
- menyebabkan aliran darah banyak ke kulit 1m
- ini akan menyebabkan permukaan kulit meningkatkan pengeluaran haba daripada tubuh secara sinaran, konduksi dan perolakan 1m
- proses perpeluhan mengeluarkan haba tubuh melalui penyejatan peluh 1m
- dalam persekitan sejuk, konstriksi arteri membolehkan tubuh menyimpan haba 1m

(maksimum : 10 markah)

(d) Peluh ialah suatu daripada kumuh tubuh 1m
dan ia menyejukkan tubuh dan membantu dlm pengawalan suhu badan serta imbalan air dan eletrolit 1m

(maksimum : 1 markah)

11. (a)

▪ Sistem Saraf

- Sistem Saraf Pusat

Otak

Saraf Tunjang

- Sistem Saraf Periferi

Sistem Sensori (sistem aferen)

Sistem Motor (sistem eferan) – Sistem saraf somatic, Sistem saraf autonomic

12. (a) Terangkan bagaimana stress haba terjadi pada seseorang atlet. [2markah]

Apabila suhu atmosfera menjadi seimbang dengan suhu badan, maka badan tidak berupaya untuk menghilangkan haba menerusi radiasi. Jika terdapat humiditi yang tinggi peluh tidak dapat meluap dengan sempurna. Aktiviti riadah yang aktif, haba yang berlebihan akan dijanakan oleh kegiatan otot.

Kelesuan haba atau keadaan yang lebih bahaya ialah strok haba akan menyerang.

(b) Perihalkan gejala dan tanda-tanda Heat exhaustion ,Heat cramp dan Heat stroke yang boleh dikenal pasti oleh para atlet. [10 markah]

- Head exhaustion (Kehilangan air berlebihan)

- Gejala : Cirit birit dan muntah

- tanda :

1. Pening kepala, Pitam dan kebingungan
2. Hilang selera makan dan loya
3. Berpeluh, kulit yang berlegas dan pucat
4. Kekejangan pada kaki dan tangan atau perut
5. Pernafasan dan denyutan nadi yang cepat dan lemah.

Heat Stroke (Strok haba)

Gejala : Menyerang secara tiba-tiba dan menyebabkan mangsa tidak sedarkan diri dalam beberapa minit.

Tanda :

Pening kepala, pitam dan tidak selesa

2. Lesu dan kebingungan.

Kulit kering, merah dan panas

Darjah gerakbalas menurun dengan pantas

Denyutan nadi yang penuh dan melantun

Suhu badan lebih 40 darjah Celcius

- Head Cramp (Kejang haba)

Gejala : Ketidakseimbangan air dan elektrolit iaitu Natrium dan Klorida dalam badan. Sering berlaku di gastrocnemius dan abdomen. Berlaku akibat kehilangan air dan elektrolit melalui perpeluhan.

Tanda :

Otot menjadi keras

Pergerakan tidak normal.

(c) Sebagai seorang atlet nyatakan langkah-langkah untuk mengelakkan Stress haba berlaku ke atasnya. [3 markah]

Menyesuaikan diri dengan keadaan, cuaca dan suhu yang panas sekurang-kurangnya seminggu sebelum hari pertandingan.

Minum air sebelum, semasa dan selepas sesuatu sesi latihan atau pertandingan.
 Pakaian diperbuat daripada 100% kapas adalah yang paling sesuai dalam cuaca yang panas.
 Pemakaian topi digalakkan bagi mengelakkan kehilangan 40% haba di bahagian kepala.
 Elak daripada berlatih dalam cuaca panas.

13.

a. Daya

- Fasa persediaan, daya digunakan untuk melakukan perlepasan daripada blok dengan cepat dan eksplosif 1m
 - daya dihasilkan oleh atlit seimbang dengan daya tindak balas tanah.oleh itu badan a tidak bergerak 1m
 - Fasa berlepas, daya digunakan untuk menolak kebelakang adalah sama dengan daya yang membawa atlit tersebut ke hadapan 1m
 - Fasa pecutan, peringkat awal larian kedudukan badan atlit lebih kecil dan pergerakannya belum lagi pantas 1m
 - daya mendarat yang dikenakan kepada atlit sangat berkesan menghasilkan penambahan dalam halaju 1m
 - pada halaju yang maksimum, badan berada dalam kedudukan tinggi dan kaki bergerak dengan kekerapan yang maksimum 1m
 - ini akan menambahkan rintangan udara dan mengurangkan impuls 1m
 - oleh itu, daya yang dikenakan untuk halaju adalah sekata 1m
 - Fasa penamat, halaju dikurangkan dan ini menyebabkan atlit mencodongkan badannya kebelakang 1m
 - tolakan kaki menghasilkan daya yang berkesan membawa pusat graviti ke hadapan kaki yang lain 1m
 - daya digunakan untuk memberhentikan larian atlit tersebut 1m
- (10 markah)

b. Hukum Newton Pertama /Inersia

- sebelum memulakan larian atlit berada dalam keadaan pegun atau statik 1m
- semasa melakukan larian , daya dari otot kaki akan membolehkan pelari memecut dari keadaan statik 1m

Hukum Newton Kedua / Hukum Pecutan

- semasa melakukan larian, daya dikenakan keatas atlit dan atlit tersebut akan bergerak kearah yang sama dengan daya berkenaan 1m
- pecutan atau peningkatan kelajuan adalah berkadar terus dengan daya yang dikenakan dan berkadar songsang dengan saiz dan jisim atlit tersebut 1m

Hukum Newton Ketiga/ Aksi dan Reaksi

- diaplikasikan semasa memulakan sesuatu larian dengan kaedah ‘ crouch start’ (dekam) 1m
- atlit mengaplikasikan posisi pergerakan yang dapat mengenakan daya tindakan yang besar ke atas tanah agar sesuatu daya tindakbalas yang besar dapat dihasilkan 1m

- daya tindakbalas ini akan mempengaruhi gerakan permulaan atlit 1m

(5 markah)

Soalan 13

- a) Autokratik
- mirip kpd dictator
 - suka gunakan arahan, kuasa sepenuhnya utk capai matlamat.
 - melatih secara paksaan
 - jalankan peraturan dan undang-undang tanpa ambilkira situasi dan factor – factor kemanusiaan
 - menganggap dirinya yang terbaik.
- b) Laisse- Faire
- tidak ambil kisah / tahu
 - tidak punya keyakinan utk memimpin pelatih
 - tidak ada pendirian
 - menganggap polisi lepas tangan adalah baik & adil
 - tidak banyak mengikut undang-undang.
- c) Demokratik
- mengambilkira factor-faktor kemanusiaan
 - komunikasi 2 hala
 - menerima pandangan dan pihak-pihak lain
 - suasana kerja lebih harmoni
 - menghormati pegawai / orang awam
 - proses membuat keputusan memakan masa.
- d) Anarki / Behavioristik
- menjalankan tugas tanpa undang-undang
 - percaya kpd kerja-kerja sukarela
 - lebih banyak mengharapkan tindakan drp pihak lain.
- (b)
- i. matlamat yang jelas
 - ii. falsafah kejayaan
 - iii. berusaha mencapai kejayaan
 - iv. komitmen yang tinggi
 - v. beretika
 - vi. keseronokan dan kepuasan
 - vii. pembangunan personality.
15. a. Jelaskan etika kejurulatihan dari aspek berikut :
- i. Profesion
 - berkelulusan atau berkelayakan
 - berkelakuan baik

- berdisiplin
- bekerjasama
(Huraikan)
- ii. Kendiri
 - bertanggungjawab terhadap tindakan
 - mengalakkan keharmonian
 - pengurusan masa yang berkesan

(10m)

b.. Amalan yang tidak beretika

-membenarkan penyertaan oleh atlit-atlit yang tidak layak contoh beri data peribadi yang palsu.

-mempengaruhi refri/pengadil/pegawai yang lain untuk mengubahsuai skor dan keputusan sebagai penipuan.

-memaksa atlit mengambil bahagian dengan mengabaikan nasihat perubatan. contoh atlit yang cedera dipaksa ambil bahagian dengan menggunakan dadah.

(5m)

16. (a)

- Kerjasama berkumpulan
- Kemahiran berkomunikasi
- Cintakan alam sekitar
- Disiplin
- Amalan gaya hidup sihat

(b)

i. Aristole (Aristolelian concept of leisure)

-

ii. Keseronokan (Leisure as Pleasure)

-

iii. Kerja (Leisure as Work)

-

iv. Aktiviti (Leisure as Aktiviti)

-

v. Pelengkapan kesempurnaan sendiri (Leisure as a state of Being)

SKEMA KERTAS 2

1. (a). Berdasarkan pernyataan di atas, proses sosialisasi sukan berlaku menerusi dua cara iaitu:

- (i) Sosialisasi ke dalam sukan (1M)
- (ii) Sosialisasi menerusi sukan (1M)

= 2 MARKAH

(b). Huraikan satu daripada jawapan anda di (a).

(i) Sosialisasi ke dalam sukan (3M)

- Memilih untuk melibatkan diri dalam sukan
- Kesan yang diperolehi daripada pengaruh, dorongan serta impak agen-agen sosial
- Agen sosialisasi boleh wujud dalam bentuk nilai persahabatan, motivasi ganjaran, populariti dan peluang melawat ke tempat-tempat baru
- Contoh: berlatih dengan gigih supaya terpilih mewakili sekolah dalam pertandingan yang akan diadakan di daerah yang tidak pernah dilawati.

(ii) Sosialisasi menerusi sukan (3M)

- Sukan menjadi alat kepada proses sosialisasi
- Elemen-elemen positif dalam sukan seperti sikap kerjasama, toleransi, disiplin diri serta hormat-menghormati peraturan dan hak individu lain berfungsi membantu proses pembentukan perwatakan, nilai dan perlakuan individu.
- Menjalinkan persahabatan atau membina rangkaian kenalan dan rakan di segenap pelusuk dunia
- Contoh: berpeluang menyertai pertandingan diperingkat antarabangsa dan dapat berkenalan dengan atlet dari benua lain.

MAKSIMUM = 3 MARKAH

2. (a).

(i) Kemahiran berkomunikasi (1M)

(ii) Kemahiran teknikal (1M)

(iii) Kemahiran konseptual (1M)

= 3 MARKAH

(b) Terangkan secara ringkas **SATU** daripada kemahiran pengurusan yang telah anda nyatakan di (a).

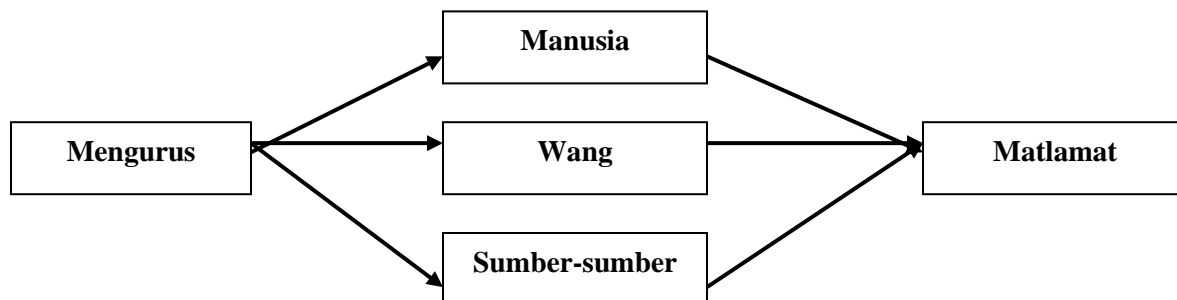
- (i) Kemahiran berkomunikasi
- Mempunyai kemahiran untuk menghantar dan menerima maklumat secara verbal dan bukan verbal.
 - Kemahiran seseorang pengurus untuk mempengaruhi kakitangan (2M)
- (ii) Kemahiran teknikal
- Kemahiran pengurus berkaitan dengan aspek-aspek teknikal.
 - Menyediakan belanjawan, merancang jadual pertandingan, merancang dan menyelia latihan, mengurus pejabat, menilai program dan aspek keselamatan. (2M)
- (iii) Kemahiran konseptual.
- Pengurus berkeupayaan untuk berfikir secara abstrak.
 - Berkebolehan memupuk idea.
 - Memahami organisasi secara keseluruhan. (2M)

MAKSIMUM = 2 MARKAH

3. a. Tarifkan pengurusan sukan. [2 markah]

- sebagai pelaksanaan kegiatan-kegiatan yang perlu dlm sesebuah organisasi 1M
- utk memastikan bahawa setiap individu bersatu tenaga utk mencapai Matlamat 1M

b. Nyatakan Model Proses Mengurus di bawah [3 markah]



4. a. Nyatakan **tiga** jenis penguncupan otot rangka. [3 markah]

- Penguncupan isometrik / penguncupan statik 1M
- Penguncupan isotonik 1M
- Penguncupan isokinetik 1M

b. Berdasarkan jawapan anda di atas, jelaskan salah satu daripada **tiga** jenis penguncupan otot rangka tersebut. [2 markah]

- I. Penguncupan isometrik / penguncupan statik
- Penguncupan yang menghasilkan daya tetapi tidak mengubah panjang

- | | |
|---|----|
| fiber otot | 1M |
| - Semasa mengatasi rintangan yang statik | 1M |
| 2. Penguncupan isotonik | |
| - Bentuk penguncupan dimana fiber otot memendek bagi menghasilkan daya | 1M |
| - untuk mengatasi rintangan yang bergerak | 1M |
| - Penguncupan isotonik boleh berlaku secara konsentrik atau esentrik. | 1M |
| 3. Penguncupan isokinetik. | |
| - Penguncupan yang menyebabkan fiber otot mengucup pada kelajuan yang tetap | 1M |
| mengatasi rintangan yang berubah-ubah. | 1M |
5. a. Berikan **tiga** hasil akhir dalam glikolisis aerobik [3 markah]
- | | |
|-------------------|----|
| - asid laktik | 1M |
| - karbon dioksida | 1M |
| - air | 1M |
- b. Nyatakan **dua** perubahan kimia yang terbentuk dalam kitaran krebs [2 markah]
- | | |
|---|----|
| - Pembentukan karbon dioksida | 1M |
| - Pengoksidaan (oksidasi)/penyingkiran elektron | 1M |
6. (a) Kemahiran Terkawal
- | | | |
|-----------------|---|---------------------------------|
| a. Suasana | : | Stabil |
| b. Faktor | : | Dalam diri sendiri |
| c. Contoh Sukan | : | Bowling, memanah, menembak dll. |
- Kemahiran Luar Kawal
- | | | |
|-----------------|---|---|
| a. Suasana | : | Berubah-ubah |
| b. Faktor | : | Luaran / Persekitaran |
| c. Contoh Sukan | : | Badminton, tenis, bola sepak, skuasy dll. |
- b. i. Kemahiran motor halus :
- Kemahiran yang melibatkan penggunaan otot-otot kecil sebagai otot utama seperti menembak, bermain dart dan lain-lain.

ii. Kemahiran motor kasar :

Kemahiran yang melibatkan penggunaan otot-otot besar (major) sebagai otot utama seperti menendang bola, berlari dan lain-lain.

7. (a) Perbezaan individu yang bersifat ekstrovert dan introvert.

(i) Ekstrovert

Respon biasa individu secara keseluruhan dan bukan berdasarkan satu situasi sahaja.

(1M)

(ii) Introvert

Respon yang hanya berdasarkan kepada satu situasi sahaja.

MAKSIMUM = 2 MARKAH.

(b) - Peringkat Kognitif

- Peringkat Assosiatif

- Peringkat Autonomos

8 .(a) Bahan atau fenomena yang boleh membantu meningkatkan prestasi fizikal atlit dalam sesuatu acara sukan yang disertai.

(i) Beta Blocker

Kesan Positif :

- Mengurangkan perasaan gemuruh
- Menghilangkan pening kepala kerana migrain

Kesan Negatif :

- Mengurangkan tekanan darah
- Risiko terhadap atlit yang mengidap asma

(ii) Anabolik Steroid

Kesan Positif :

- Membesarkan otot
- Meningkatkan kekuatan

Kesan Negatif :

- Kerosakan jantung

- Alat kelamin menjadi kecil
- Ketagihan

(iii) Blood Doping :

Kesan Positif :

- Melambatkan kelesuan
- Meningkatkan prestasi

Kesan Negatif :

- Jangkitan kuman
- Peningkatan tekanan darah

Skema bhgn b

9. Terangkan konsep asas berikut; [6 markah]

a. Main (play)

- Sedar dan sukarela 1M
- Tiada peraturan khusus 1M
- Bukan kerja 1M
- Boleh dijalankan dan dihentikan pd bila-bila masa 1M
- Universal atau sejagat 1M
- Tiada hasil barangan (hadiah) 1M

b. Permainan (game)

- Lebih formal 1M
- Ada unsur organisasi dan pertandingan 1M
- Melihat kemahiran, strategi dan nasib 1M
- Khusus kepada sesuatu budaya sukan 1M
- Sesuatu kejadian dalam sukan 1M

c. Sukan (sport)

- Tersusun dari segi struktur organisasinya 1M
- Ada unsur pertandingan untuk menghasilkan pemenang 1M
- Melihat kemahiran perancangan, kemahiran motor, strategi dan nasib 1M
- Melihat keupayaan fizikal dan mental yang tinggi 1M

10. Terdapat tiga kemahiran yang perlu ada kepada seorang pengurus sukan.

Jelaskan ketiga-tiga kemahiran tersebut..

[15 markah]

3 kemahiran yang perlu kepada pengurus sukan:

- a.
- Kemahiran berkomunikasi (fakta) (1)
 - boleh menghantar maklumat (1)
 - boleh menerima maklumat (1)
 - maklumat secara verbal / lisan (1)

- maklumat secara bukan verbal / bukan lisan (1)
 - boleh memindahkan maklumat dengan baik (1)
 - boleh menyalurkan maklumat dengan baik (1)
 - kemahiran secara one-way communication down / komunikasi sehalu (1)
 - orang bawahan / kakitangan hanya menerima maklumat (1)
 - mendapatkan maklumat daripada orang bawahan (1)
 - melibatkan semua kakitangan membuat komunikasi sebenar (1)
- Fakta: 1 markah
(mana-mana 4 jawapan di atas: 4 markah)

- b.
- Kemahiran Teknikal (fakta) (1)
 - boleh menyediakan belanjawab (1)
 - boleh merancang jadual pertandingan (1)
 - merancang latihan (1)
 - menyelia latihan (1)
 - mengurus pejabat (1)
 - menilai program latihan (1)
 - menilai aspek keselamatan: (1)
 - Keselamatan atlet (1)
 - Keselamatan pengurus (1)
 - Keselamatan jurulatih (1)
 - Mengurus peralatan sukan (1)
 - Mengurus peralatan elektronik (1)
 - Mengurus kewangan (1)
- Fakta: 1 markah
(mana-mana 4 jawapan di atas: 4 markah)

- c.
- Kemahiran Konseptual (fakta) (1)
 - kemahiran berfikir secara abstrak (1)
 - kemahiran memupuk idea (1)
 - kemahiran memahami struktur organisasi (1)
 - kemampuan melihat masa hadapan (1)
 - kemampuan melihat organisasi sukan secara keseluruhan (1)
 - tahu fungsi organisasi sukan (1)
- Fakta: 1 markah
(mana-mana 4 jawapan di atas: 4 markah)

JUMLAH : 15

MARKAH

11.a. Koordinasi

Jalinan perhubungan antara kakitangan dalam penyelesaian masalah.

b. Autoriti

Sesuatau yang diberi kepada seseorang untuk bertindak

c. Karisma

Keupayaan untuk merancang dan melakukan sesuatu di luar kemampuan

12. Jelaskan ketiga-tiga proses pembentukan sistem tenaga di bawah;

- i. Sistem anaerobik alaktik [5 markah]
- ii. Sistem anaerobik laktik [5 markah]
- iii. Sistem aerobik [5 markah]

Pembentukan Sumber Adenosina Trifosfat (ATP):

Berpunca dari nutrien yang dimakan

Terhasil dalam 3 cara (1)

- i. *Sistem anaerobik alaktik / sistem ATP-PC / sistem fosfagen (1)*
tidak menggunakan oksigen (1)
ATP dan PC mengandungi fosfat (1)
PC terurai menghasilkan tenaga (1)
Tenaga dari PC membentuk semula ADP kepada ATP (1)
Enzim mempercepatkan tindakbalas pemecahan ATP (1)
ATP yang terhasil adalah terhad (1)
(mana-mana 5 jawapan di atas)

- ii. *Sistem anaerobik laktik / sistem glikolisis anaerobik / sistem asid laktik (1)*
Tidak menggunakan oksigen (1)
ATP yang terhasil terhad (1)
Melibatkan pemecahan karbohidrat (1)
Pecah kepada glikogen (1)
Dan glukosa (1)
Digunakan serta merta (1)
Disimpan di hati / hepar (1)
Dan dalam darah (1)
(mana-mana 5 jawapan di atas)

- iii. *Sistem Aerobik / Sistem oksigen (1)*
melibatkan pemecahan karbohidrat (1)
melibatkan pemecahan lemak (1)
melibatkan pemecahan protein (1)
menggunakan oksigen (1)
menghasilkan ATP yang banyak (1)
asid piruvik terhasil (1)
(mana-mana 5 jawapan di atas)

13. Graf rakaman isipadu dan kapasiti paru-paru manusia ditunjukkan di bawah.

(a) Spirometer (1)

(b) A
Isipadu tidal (1)

Isipadu udara yang diinspirasi/disedut dan diekspirasi/dihembus semasa istirehat (1)

B
Isipadu simpanan inspiratori (1)

Isipadu udara maksimum yang dapat diinspirasi pada hujung inspirasi tidal (1)

C
Isipadu simpanan ekspiratori: isipadu udara maksimum yang dapat (1)

- | | |
|---|-----|
| Diekspirasi pada hujung ekspirasi tidal | (1) |
| D | |
| Kapasiti vital | (1) |
| Jumlah udara yang dapat diekspirasi selepas inspirasi maksimum | (1) |
| (b) Lengkok A | (1) |
| (c) Senaman ringan: peningkatan pada frekuensi pernafasan sahaja | (1) |
| Senaman berat: peningkatan pada kedua-dua frekuensi dan isipadi tidal | (1) |
| (e) Ventilasi pulmonari merujuk kepada pergerakan udara ke dalam dan keluar paru-paru | (1) |
| Kandungan udara yang masuk dan keluar paru-paru(ventilasi) dalam satu minit ialah: | |
| Hasil frekuensi pernafasan | (1) |
| Isipadu udara yang digerakkan bagi setiap kali pernafasan (isipadu tidal) | (1) |

14. a) Definisi perkembangan motor :

- Bidang pengajaran pergerakan manusia yang berfokus kepada perubahan dari segi keupayaan kawalan pergerakan dan pretasi motor yang berlaku sepanjang hayat.
- Perubahan-perubahan yang berlaku adalah hasil proses semulajadi yang dialami oleh system biologi seperti proses perkembangan, tumbesaran, kematangan dan penuaan.
- Dua aspek:
 - Peningkatan keupayaan (dari bayi hingga dewasa)
 - Penurunan keupayaan (dari dewasa hingga tua)

b) Perbezaan

- Kemahiran diskrit / terputus
 - Kemahiran yang permulaan dan penakhiran lakuan ditentukan oleh kemahiran yang terlibat.
 - Permulaan dan pengakhiran lakuan adalah nyata
 - Contoh : menangkap bola, menendang dan memanah
- Kemahiran berterusan
 - Kemahiran permulaan dan akhiran lakuan ditentukan oleh perlakuan.
 - Permulaan dan akhiran tidak nyata.
 - Contoh: berlari dan berenang
- Kemahiran siri
 - Gabungan beberapa kemahiran diskrit yang menjadikan satu kemahiran tersendiri.
 - Contoh : memandu kereta, menunggang motorsikal dan gimnastik.

15. i. Tekanan terhadap ego

- apabila seseorang atlit tewas sesuatu perlawanan khususnya kepada lawan yang lebih rendah rangkingnya.
- Atlit ini rasa tercabar dan tertekan
- Kurang yakin untuk menghadapi perlawanan seterusnya.
- Menyumbang kepada peningkatan tahap kebimbangan atlit.

ii. Tekanan terhadap fizikal individu

- Merasa bimbang sekiranya beliau tahu ada usaha yang dilakukan oleh pihak lawan untuk menewaskannya secara fizikal.
 - Contoh : seorang atlet acara sukan tempur lazimnya mempunyai tahap kebimbangan seketika yang tinggi.
 - Apabila menentang lawan yang lebih handal.
 - Wujud tekanan fizikal di gelanggang.
- iii. Ketidaktentuan
- Keputusan yang tidak pasti
 - Perlawanan yang berlarutan kepada sudden death serta saat mencemaskan menentukan menang kalah.
 - Menyebabkan kita rasa tertekan serta meningkatkan tahap kebimbangan seketika.
- iv. Perubahan
- Sebarang perubahan menyebabkan rasa tidak selesa.
 - Conton : seorang pemain yang sudah biasa dengan kaedah latihan seorang jurulatih akan merasa tertekan dengan kehadiran seorang jurulatih baru yang membawa pendekatan serta corak latihan yang baru.
 - Meningkatkan tahap kebimbangan seketika pemain.
- v. Penilaian atau perbandingan social
- Tertekan apabila tahu prestasi kita dinilai atau dibandingkan dengan orang lain.
 - Debaran yang dirasakan digarisan permulaan sebelum masuk ke padang atau gelanggang.
 - Kemampuan mengubah tafsiran merupakan elemen penting untuk menangani masalah ini.

16 .Keperluan pemakanan seimbang dan kandungannya sangat perlu kepada seseorang atlet.
Huraikan cadangan pemakanan sebelum, samasa dan selepas untuk atlet di pertandingan Futsal peringkat negeri. [15 markah]

- Sebelum pertandingan
- Makanan perlu diambil sekurang-kurangnya 3 – 4 jam 1M
- Makanan snack seperti coklat bar dan sports drink 1 – 2 jam 1M
- Sarapan pagi : bijirin dengan susu dan buah-buahan segar 1M
- Pancakes dengan madu, jus buah-buahan / sports drink 1M
- Makanan dalam bentuk cecair seperti sustagen sports / buah-buahan rendah lemak 1M
- Dadih rendah lemak, nasi dengan salad 1M
- Sandwic pisang 1M
- Mini pizza 1M
- Semasa Pertandingan
- Beri perhatian mengenai masa / waktu mengambil makanan cecair 1M

- Karbohidrat bebentuk cecair 1M
- Biasakan dengan jenis makanan dan cecair senasa pertandingan 1M
- Makanan yang cepat hadam, selesa dan padat 1M

- Selepas Pertandingan

- Makanan cecair berkarbohidrat 20 minit selepas pertandingan 50-60 gram 1M
- Makanan snack yang ada nutrisi dan karbohidrat 1M
- Elakkan mengambil makanan yang tinggi lemak karbohidrat 1M
- Banyak minum dan makanan berbentuk cecair 1M
- Sumber protein membantu atlet mempercepatkan proses pemulihan 1M
- Ambil cecair sehingga warna air kencing menjadi jernih 1M
-