

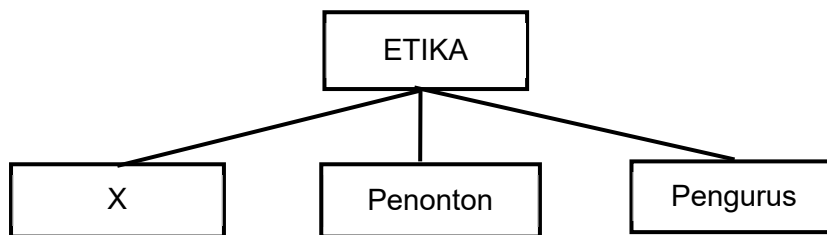
1. Maklumat berikut adalah berkaitan dengan satu daripada kepentingan sains sukan.

- Dapat menjalankan aktiviti bersukan dengan betul
- Meningkatkan kecergasan keseluruhan
- Mengurangkan risiko kecederaan

Apakah aspek yang boleh dikaitkan dengan maklumat di atas?

- A. Kerjaya
- B. Rekreasi
- C. Kesihatan
- D. Prestasi sukan

2. Rajah 1 menunjukkan etika dalam sukan



Rajah 1

Apakah etika yang sepatutnya diamalkan oleh X?

- A. Mempengaruhi rakan sepasukan untuk membantah keputusan
- B. Atlet membalas setiap kekasaran dari pihak lawan
- C. Menerima kejayaan atau kekalahan dengan baik
- D. Mempengaruhi pengadil untuk megubah keputusan

3. Rajah 2 menunjukkan satu aktiviti sukan



Rajah 2

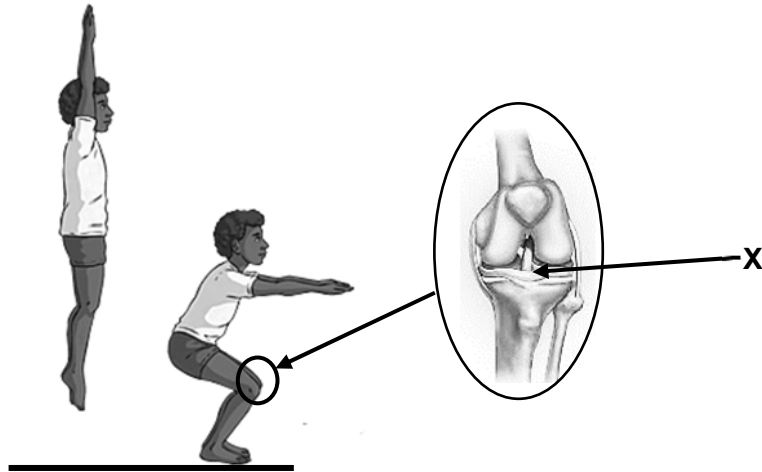
Apakah kesan penglibatan sukan ini kepada masyarakat.

- A. Mengisi masa senggang yang berfaedah
 - B. Mengurangkan tekanan hidup
 - C. Memupuk persahabatan dengan negara luar
 - D. Mengukuhkan integrasi nasional dalam kalangan rakyat
4. Seramai 15 orang peserta telah mengambil bahagian dalam satu Kejohanan Badminton Peringkat Daerah Kerian. Kejohanan tersebut dijalankan secara kalah mati sekali.

Berapakah jumlah perlawanan dan bye dalam kejohanan tersebut?

	Jumlah Perlawanan	Bye
A.	14	1
B.	14	6
C.	25	1
D.	25	3

5. Rajah 3, menunjukkan satu aksi mendarat dalam sukan gimnastik.



Rajah 3

Apakah X dan fungsi X semasa aksi atlet di atas?

	X	Fungsi
A.	Kartilej	Menyerap hentakan
B.	Ligamen	Tisu penghubung antara tulang dengan tulang
C.	Ligamen	Tisu penghubung antara tulang dengan otot
D.	Kartilej	Mengurangkan geseran antara permukaan tulang

6. Rajah 4, menunjukkan satu aksi latihan bebanan

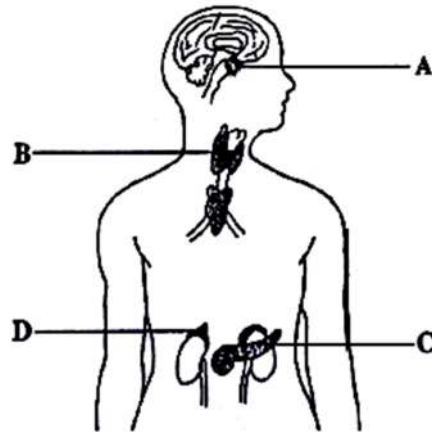


Rajah 4

Pilih tindakan otot yang betul semasa kedudukan aksi atlet di atas

	Agonis	Antagonis	Sinergis
A.	Bisep	Radialis	Trisep
B.	Radialis	Bisep	Trisep
C.	Trisep	Radialis	Bisep
D.	Bisep	Trisep	Radialis

7. Rajah 5 menunjukkan beberapa kelenjar dalam sistem endokrina



Rajah 5

Antara kelenjar A, B, C dan D yang manakah lebih hormonnya boleh merangsang sifat keagresifan atlet?

8. Rajah 6 menunjukkan satu acara padang dalam olahraga.



Rajah 6

Apakah ciri sistem tenaga yang terhasil ketika aksi diatas

- A. Penghasilan ATP sangat terhad
- B. Masa yang diperlukan lebih 10 saat
- C. Memerlukan oksigen yang berterusan
- D. Kehadiran asid laktik sebagai kesan sampingan

9. Rajah 7 menunjukkan satu acara jarak jauh



Rajah 7

Antara susunan berikut, manakah yang menunjukkan perubahan sistem tenaga bagi seorang atlet yang bertanding di Rajah 7

P	Sistem tenaga aerobik
Q	Sistem tenaga anaerobik laktik
R	Sistem tenaga anaerobik alaktik (ATP-PC)
S	Peralihan sistem anaerobik laktik ke sistem aerobik
T	Peralihan sistem anaerobik alaktik (ATP-PC) ke sistem anaerobik laktik

- A. P, S, Q, T, R
- B. Q, T, R, S, P
- C. R, T, Q, S, P
- D. R, S, P, T, Q

10. Jadual 1 menunjukkan pecahan maklumat berkaitan dengan sistem tenaga

	Aktiviti	Intensiti	Jangka masa kerja	Rehat	Ulangan	Set
I	Lari	90%	20 saat	3 minit	6	3
II	Lari	90%	8 saat	3 minit	6	3
III	Latihan sebenar	30%	60 minit	45 saat antara set	50	2
IV	Latihan litar	100%	30 saat (setiap stesen)	60 saat antara stesen	6	2

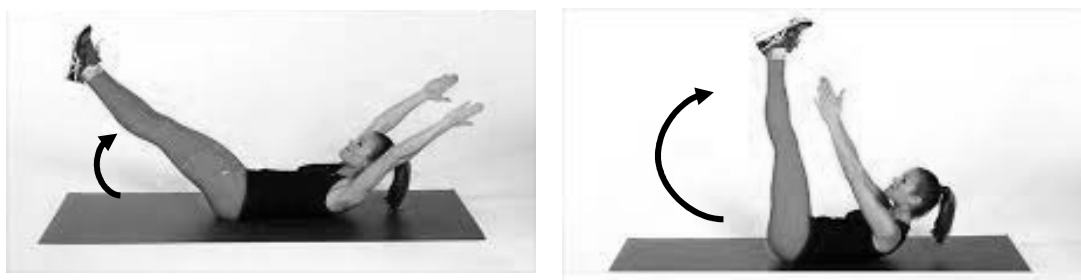
Antara yang berikut, aktiviti manakah yang akan menghasilkan asid laktik?

- A. I dan II
- B. II dan III
- C. III dan IV
- D. I dan IV

11. Antara yang berikut, situasi manakah yang menunjukkan penggunaan sistem tenaga anaerobik laktik?

- A. Lontar peluru
- B. Berbasikal lebuhraya
- C. Larian 400 meter
- D. Lompat jauh

12. Rajah 8 menunjukkan satu aksi gerakan fizikal

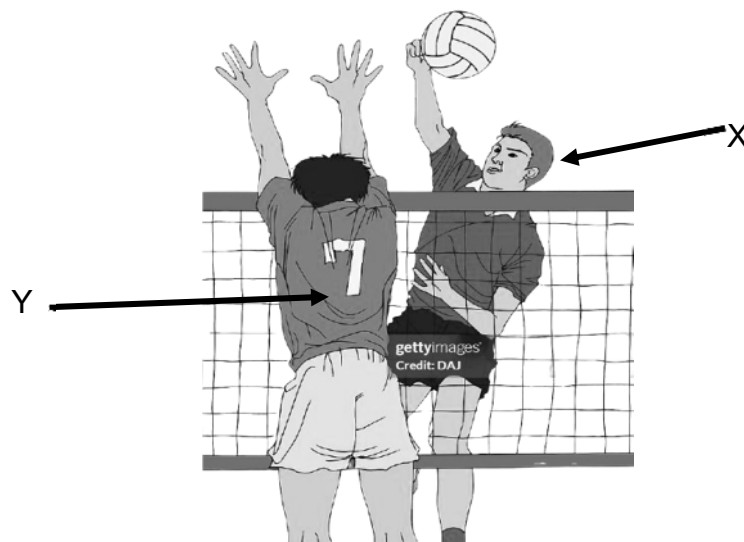


Rajah 8

Apakah jenis gerakan yang diaplikasikan dalam pergerakan tersebut?

- A. Gerakan linear
- B. Gerakan rotasi
- C. Gerakan umum
- D. Gerakan bersudut

13. Situasi manakah yang menunjukkan aplikasi Hukum Newton Pertama dalam aksi sukan
- Bola terpelanting tinggi selepas disepak
 - Bola bergerak dengan halaju yang berbeza
 - Bola bergerak dengan halaju yang sama
 - Bola ditendang kuat menyebabkan kelajuan bola meningkat
14. Seorang pelari memecut dari garis permulaan dan mencapai sesaran 60 meter dalam masa 6 saat. Berapakah halaju larian pelari tersebut?.
- 6.0 m/s
 - 10.0 m/s
 - 60.0 m/s
 - 360.0 m/s
15. Rajah 9 menunjukkan aksi rejaman dalam sukan bola tampar



Rajah 9

Pilih padanan yang betul tentang penghasilan lakuan motor atlet di atas?

	X	Y
A	Dihasilkan di otak	Dihasilkan di saraf tunjang
B	Lakuan tidak boleh dimodifikasi	Lakuan boleh dimodifikasi
C	Lakuan tidak terkawal	Lakuan terkawal
D	Tidak boleh memilih lakuan	Boleh memilih lakuan

16. Aksi manakah menunjukkan Sistem Visual adalah paling dominan dalam kawalan kemahiran motor atlet?

- A. Aksi pemanah sebelum melepaskan busur panah
- B. Aksi atlet lompat tinggi semasa fasa mendarat
- C. Aksi atlet terjun sebelum melakukan terjunan
- D. Aksi atlet gimnastik semasa fasa mendarat

17. Rajah 10 menunjukkan pengkelasan kemahiran motor



Rajah 10

Nyatakan ciri-ciri X?

- I. Melibatkan penggunaan sebahagian otot-otot kecil sebagai otot utama dalam setiap lakuan
- II. Melibatkan penggunaan sebahagian otot-otot besar yang berfungsi sebagai otot utama
- III. Melibatkan kemahiran seperti menendang bola, berlari dan berenang.
- IV. Melibatkan Kemahiran seperti menembak, bermain dart dan memanah.

- A. I dan II
- B. II dan III
- C. III dan IV
- D. I dan IV

18. Rajah 11 menunjukkan dua aksi sukan



Atlet A



Atlet B

Rajah 11

Apakah sistem biologi yang dominan dalam kawalan motor bagi atlet A dan Atlet B

	Atlet A	Atlet B
A.	Sistem visual ambient	Sistem visual fokal
B.	Sistem somatosensori	Sistem vestibular
C.	Sistem visual fokal	Sistem somatosensori
D.	Sistem vestibular	Sistem visual fokal

19. Pernyataan di bawah menerangkan satu situasi seorang pemain badminton di dalam gelangang.

Seorang pemain badminton beraksi dengan tenang walaupun sedang menerima tekanan dan provokasi penonton

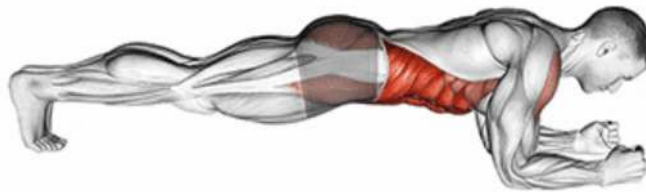
Berdasarkan pernyataan yang diberikan, apakah dimensi kesejahteraan yang dimiliki oleh pemain badminton tersebut?

- A. Fizikal
- B. Emosi
- C. Mental
- D. Rohani

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



20. Rajah 12 menunjukkan seorang atlet melakukan aktiviti 'plank'

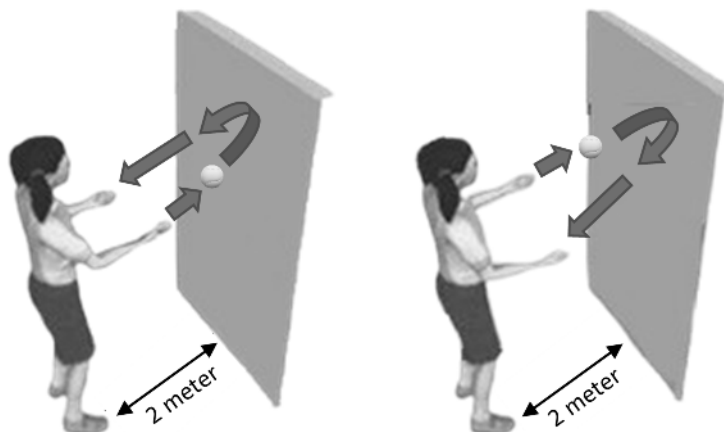


Rajah 12

Apakah komponen kecergasan fizikal yang dominan semasa melakukan aktiviti di atas?

- A. Kuasa
- B. Kelenturan
- C. Daya tahan otot
- D. Daya tahan kardiovaskular

21. Rajah 13 menunjukkan lakuan ujian pengukuran komponen kecergasan fizikal



Prosedur ujian:

- Pelaku membuat balingan bola tenis ke dinding dengan jarak 2 meter
- Tangan kanan membalik manakala tangan kiri akan menyambut.
- Seterusnya tangan kiri membalik dan tangan kanan menyambut bola
- Aktiviti ini dijalankan selama 30 saat

Rajah 13

Berdasarkan maklumat di atas, apakah komponen kecergasan yang diukur?

- A. Kuasa
- B. Koordinasi
- C. Masa reaksi
- D. Kekuatan otot

22. Pernyataan di bawah menerangkan beberapa strategi seorang jurulatih dalam melatih pasukan bola baling.

- tahap kesukaran latihan kemahiran hantaran dan menjaring ditambah secara beransur-ansur
- memperbanyakkan perlawanan persahabatan dengan pasukan lain
- kekerapan masa latihan ditambah dari 2 kali seminggu ke 3 kali seminggu

Antara berikut, prinsip latihan manakah yang bersesuaian dengan pernyataan di atas?

- A. Perbezaan individu
- B. Lebihan bebanan
- C. Kebolehbalian
- D. Kekhususan

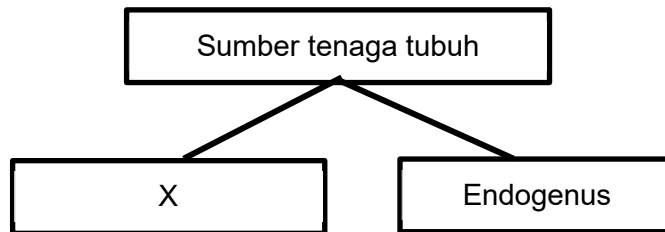
23. Antara berikut, latihan fizikal manakah yang menggunakan sistem tenaga aerobik?

- I. Piramid
 - II. Litar
 - III. Pliometrik
 - IV. Jarak jauh perlahan (LSD)
- A. I dan II
 - B. II dan III
 - C. III dan IV
 - D. I dan IV

24. Antara berikut, manakah merupakan strategi paling berkesan untuk mengurangkan keletihan dan kelesuan otot semasa menjalani sesi latihan fizikal berterusan?

- A. Meningkatkan tahap intensiti latihan
- B. Melakukan regangan dinamik sebelum dan selepas latihan
- C. Melakukan latihan anaerobik yang berterusan
- D. Meningkatkan pengambilan karbohidrat

25. Rajah 14 menunjukkan sumber tenaga untuk tubuh



Rajah 14

Atlet manakah yang menggunakan sumber X sebagai sumber utama tenaga semasa beraksi?

- A. Pecut 100 meter
- B. Renang 200 meter
- C. Angkat berat
- D. Lontar peluru

26. Rajah 15 menunjukkan persamaan tiga makronutrien yang utama

1 gram karbohidrat	= 4 kilo kalori
1 gram protein	= 4 kilokalori
1 gram lemak	= 9 kilo kalori

Rajah 15

Seorang atlet berbasikal telah mengambil 20 gram karbohidrat, 5 gram lemak dan juga 10 gram protein, kirakan kandungan kilokalori (kcal) bagi semua makanan yang telah diambil oleh atlet itu?

- A. 35 kcal
- B. 165 kcal
- C. 190 kcal
- D. 195 kcal

27. Rajah 16 menunjukkan atlet basikal lebuhraya tiba di garisan penamat

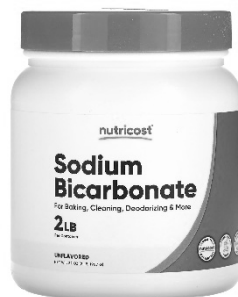


Rajah 16

Nyatakan cara pengambilan cecair yang betul bagi atlet pada Rajah 2

- A. Minum 1.5 liter air bagi setiap 1 kg berat badan yang hilang
- B. Minum 500 ml air seurus tiba di garisan penamat
- C. Minum banyak air sehingga hilang rasa dahaga
- D. Minum 2000 ml air secara berterusan

28. Rajah 17 menunjukkan sejenis bahan bantuan ergogenik



Rajah 17

Apakah kesan pengambilan bahan bantuan ergogenik di Rajah 17?

- A. Masalah pada organ hepar dan buah pinggang
- B. Kesan sampingan kepada pesakit diabetes
- C. Kerap membuang air kencing
- D. Cirit-birit dan pening kepala

29. Jadual 2 menunjukkan keperluan karbohidrat bagi dua kumpulan peringkat umur.

Kumpulan	Keperluan Karbohidrat (gram)
Dewasa	1300
Atlet aktif	1800

Jadual 2

Hitung perbezaan pengambilan karbohidrat antara kumpulan peringkat umur dewasa dengan atlet aktif [karbohidrat : 1 g = 4 kcal]

- A. 7200 g
- B. 2000 g
- C. 5200 g
- D. 12400 g

30. Antara berikut yang manakah bukan merupakan etika psikologis

- A. Kompeten
- B. Integriti
- C. Menghormati hak dan maruah individu
- D. Bersikap berat sebelah terhadap atlet

31. Pernyataan berikut adalah menunjukkan situasi perlawanan tinju

Atlet Y telah mencederakan lawannya di pusingan kedua dalam perlawanan merebut kejuaraan tinju peringkat kebangsaan. Atlet Y telah dinobatkan sebagai juara.

Apakah klasifikasi keagresifan di atas?

- A. Perlakuan Asertif
- B. Keagresifan Ketara
- C. Keagresifan Kasar
- D. Keagresifan Instrumental

32. Pernyataan di bawah menunjukkan satu situasi dalam pertandingan sukan

Situasi 1: Pemain bola sepak menjadi agresif terhadap lawannya dalam perlawanan yang berlangsung pada pukul 1.30 petang

Situasi 2: Pemain pasukan B yang ketinggalan jaringan 1-0 menjadi agresif semasa perlawanan masa tambahan

Apakah faktor yang mempengaruhi keagresifan dalam kedua-dua situasi di atas?

	Situasi 1	Situasi 2
A.	Kebangkitan fisiologi	Perbezaan mata jaringan
B.	Persepsi individu	Jangka masa permainan
C.	Lokasi perlawanan	Keputusan perlawanan
D.	Suhu persekitaran	Persepsi individu

33. Antara situasi berikut, atlet manakah yang mengaplikasikan kemahiran imageri luaran?

- A. Seorang penjaring bola jaring membayangkan teknik yang betul ketika menjaring dan tindakan sekiranya jaringan gagal
- B. Seorang pemain bola keranjang membayangkan keseluruhan gelanggang, pemain pasukannya, pemain pasukan lawan dan rentak permainan hari itu
- C. Seorang penjaga gol bola sepak melihat dirinya dalam rakaman video sedang berdiri pada sudut tertentu di hadapan gol, melompat pada masa tepat bagi menyelamatkan bola
- D. Seorang pemain hoki melihat dirinya bersedia untuk melakukan hantaran sudut, melihat kedudukan rakan-rakan yang bersedia untuk menerima tolakan bola darinya dan menolak bola tersebut

34. Antara yang berikut, manakah yang menunjukkan proses sosialisasi menerusi sukan?

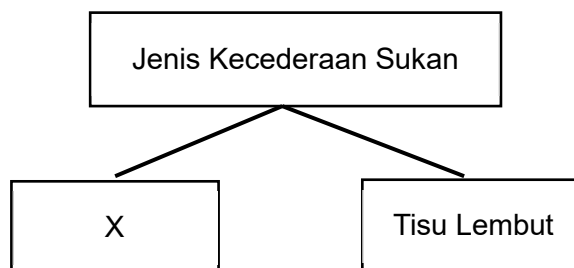
- A. Ingin popular dan menjadi bintang sukan
- B. Menyertai sukan ragbi kerana dapat membina disiplin diri yang tinggi
- C. Menyertai Kelab Badminton kerana berpeluang melancong ke luar negara
- D. Menceburi sukan tenis kerana ganjaran wang yang banyak apabila menang

35. Maklumat di bawah menunjukkan satu situasi yang dialami oleh seorang pemain ragbi.

Seorang pemain ragbi mengalami kecederaan di bahagian tulang hidung akibat di tumbuk pihak lawan yang tidak berpuas hati semasa perlawanan di separuh masa kedua

Apakah faktor kecederaan yang dialami oleh pemain tersebut?

- A. Faktor sendiri
 - B. Faktor peralatan
 - C. Faktor persekitaran
 - D. Faktor pihak ketiga
36. Apakah perkara yang perlu diambil perhatian oleh atlet dalam membuat pemilihan peralatan bagi tujuan pencegahan kecederaan sukan?
- A. Minat
 - B. Jenama
 - C. Kesesuaian peralatan
 - D. Bahan alatan
37. Rajah 18 menunjukkan jenis-jenis kecederaan dalam sukan



Rajah 18

Apakah jenis kecederaan di X?

- A. Sprain
- B. Strain
- C. Patah tebu
- D. Radang Bursa

38. Antara yang berikut, manakah tanda-tanda awal kecederaan tisu keras?

- I. Bengkak serta merta
 - II. Rasa sakit pada bahagian sendi, otot dan tulang
 - III. Bahagian badan cedera tidak boleh digerakkan
 - IV. Lebam berterusan selepas 24 jam sehingga 48 jam
- A. I dan II
 - B. II dan III
 - C. III dan IV
 - D. I dan IV

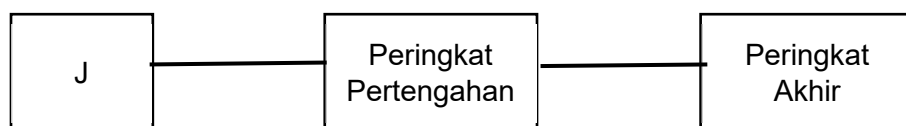
39. Maklumat berikut adalah simptom yang disebabkan oleh stres haba

- Perpeluhan yang banyak
 - Kadar nadi meningkat
 - Tekanan darah rendah

Apakah kecederaan tersebut?

- A. Kekejangan haba
- B. Keletihan haba
- C. Strok haba
- D. Ruam haba

40. Rajah 19 menunjukkan peringkat-peringkat rehabilitasi sukan



Rajah 19

Apakah fokus utama J?

- A. Menyediakan atlet dengan latihan awal
- B. Memulihkan tisu-tisu cedera
- C. Mengekalkan tahap kesembuhan otot dan sendi
- D. Meningkatkan tahap prestasi untuk beraksi

SOALAN TAMAT