1.0 INSTRUMEN PENTAKSIRAN

Kod Mata Pelajaran	:	1511/2
Bentuk Ujian	:	Ujian Subjektif
Markah Penuh	:	80 Markah
Masa	:	2 Jam 30 Minit

1.1 REKA BENTUK INSTRUMEN PENTAKSIRAN

Kertas 2 mengandungi 3 bahagian iaitu **Bahagian A**, **Bahagian B** dan **Bahagian C**.

Bahagian A	:	Mengandungi 4 soalan struktur. Semua soalan wajib dijawab. Setiap soalan memperuntukkan 5 markah.
Bahagian B	:	Mengandungi 6 soalan struktur. Semua soalan wajib dijawab. Setiap soalan 5, 6, 7 dan 8 memperuntukkan 6 markah. Setiap soalan 9 dan 10 memperuntukkan 7 markah.
Bahagian C	:	Mengandungi 3 soalan esei. Soalan 11 (wajib) memperuntukkan 10 markah. Soalan 12 dan 13 (pilihan) memperuntukkan 12 markah.

2.2 KUPASAN JAWAPAN BAHAGIAN A

Soalan 1

Murid Tingkatan 4 Delima diminta untuk berlari 100 meter semasa latihan rumah sukan. Mereka diminta untuk mengambil bacaan kadar denyutan nadi (bpm) mereka dalam keadaan rehat sebelum larian. Jadual 1.1 dan Jadual 1.2 menunjukkan bacaan kadar denyutan nadi bagi sebahagian daripada murid kelas tersebut.

Form 4 Delima students were asked to run 100 metres during their sports house practice. They were asked to take the reading of their pulse rate (bpm) in a rest condition before running. Table 1.1 and Table 1.2 show part of the students pulse rate readings from that class.

Atlet *Athlete*		
Murid *Student*	**Jantina** *Gender*	**Kadar denyutan nadi (bpm)** *Pulse rate* **(bpm)**
Ahmad	Lelaki *Male*	50
Suzie	Perempuan *Female*	52
Ali	Lelaki *Male*	45

Jadual 1.1
Table 1.1

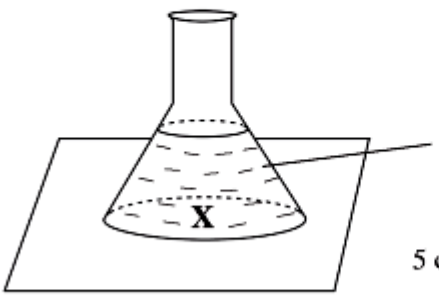
Bukan atlet *Non-athlete*		
Murid *Student*	**Jantina** *Gender*	**Kadar denyutan nadi (bpm)** *Pulse rate* **(bpm)**
Siva	Lelaki *Male*	80
Abu	Lelaki *Male*	82
Siti	Perempuan *Female*	90

Jadual 1.2
Table 1.2

Soalan 2

Rajah 2.1 menunjukkan susunan radas bagi mengkaji faktor yang mempengaruhi kadar tindak balas antara 50 cm^3 larutan natrium tiosulfat 0.2 mol dm^{-3} dengan 5 cm^3 asid sulfurik 1.0 mol dm^{-3}.

Diagram 2.1 *shows the apparatus set-up to study the factor that affects the rate of reaction between* 50 cm^3 *of* 0.2 mol dm^{-3} *sodium thiosulphate solution and* 5 cm^3 *of* 1.0 mol dm^{-3} *sulphuric acid.*



50 cm^3 larutan natrium tiosulfat 0.2 mol dm^{-3}
+
5 cm^3 asid sulfurik 1.0 mol dm^{-3}

50 cm^3 *of* 0.2 mol dm^{-3} *sodium thiosulphate solution*
+
5 cm^3 *of* 1.0 mol dm^{-3} *sulphuric acid*

Rajah 2.1
Diagram 2.1

Jadual 2 menunjukkan masa untuk tanda '**X**' tidak kelihatan pada suhu yang berbeza.
Table 2 *shows the time taken for sign* '**X**' *no longer visible at different temperatures.*

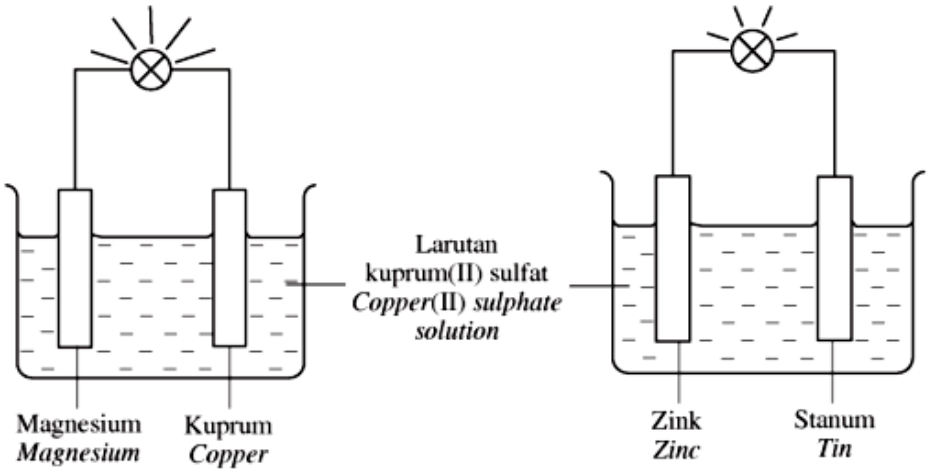
Suhu (°C) *Temperature* (°C)	**Masa yang diambil untuk tanda 'X' tidak kelihatan (s)** *Time taken for sign 'X' no longer visible* (s)
28	33
35	24
40	19
45	16
50	.....

Jadual 2
Table 2

Soalan 4

Rajah 4(a) dan Rajah 4(b) menunjukkan dua sel kimia ringkas.

Diagram 4(a) *and Diagram* 4(b) *show two simple chemical cells.*



Rajah 4(a)
Diagram 4(a)

Rajah 4(b)
Diagram 4(b)

Soalan 4 (a)

Berdasarkan pasangan jalur logam dalam Rajah 4(a) dan Rajah 4(b), kelaskan keempat-empat jalur logam mengikut terminal yang betul.

Based on the pairs of metal strips in Diagram 4(a) *and Diagram* 4(b), *classify the four metals strips into the correct terminals.*

Terminal positif ***Positive terminal***	**Terminal negatif** ***Negative terminal***
.....	.....
.....	.....

Calon dikehendaki mengelaskan keempat-empat jalur logam mengikut terminal yang betul.

Soalan 6 (a)(i)

Jadual 3 menunjukkan satelit, jenis orbit dan halaju masing-masing.
Table 3 shows the satellite, type of orbit and velocity respectively.

Satelit *Satellite*	**Jenis orbit satelit** *Type of satellite orbit*	**Halaju satelit (km/j)** *Velocity of satellite* **(km/h)**
Intelsat-7	P	11 100
Telstar	Q	13 900
ISS	R	27 500

Jadual 3
Table 3

(i) Apakah yang dimaksudkan dengan satelit?
What is meant by satellite?

Calon dikehendaki mentakrifkan maksud satelit.

Contoh Jawapan Calon Berprestasi Tinggi

Satellite is an object that orbit Earth and planet.

Calon **dapat** menyatakan maksud satelit dengan betul.

Contoh Jawapan Calon Berprestasi Sederhana

satelit ialah bahan yang boleh mengecan
lokasi di seluruh dunia.

Calon **tidak dapat** menyatakan maksud satelit dengan betul.

Soalan 7 (a)

Aloi merupakan campuran beberapa jenis logam atau campuran logam dan bukan logam mengikut peratusan tertentu.

An alloy is a mixture of a few types of metals or mixture of metals and non-metals following a certain percentage.

(*a*) Apakah nama proses untuk menghasilkan aloi?

What is the name of the process to produce alloy?

Calon dikehendaki menamakan proses menghasilkan aloi.

Contoh Jawapan Calon Berprestasi Tinggi



Calon **dapat** menamakan proses menghasilkan aloi dengan **betul**.

Contoh Jawapan Calon Berprestasi Sederhana

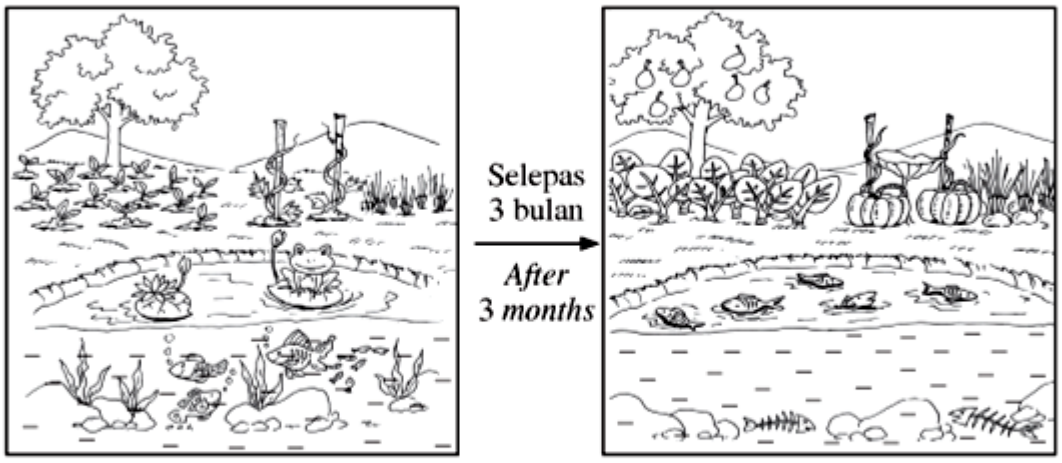


Calon **tidak dapat** menamakan proses menghasilkan aloi.

Soalan 10 (a)(i)

Rajah 9.1 menunjukkan perubahan keadaan sebuah kolam yang berhampiran dengan kawasan pertanian.

Diagram 9.1 *shows the change in condition of a pond nearby an agriculture area.*



Rajah 9.1
Diagram 9.1

(i) Nyatakan **satu** punca yang menyebabkan perubahan tersebut.
State **one** *cause that resulted in that change.*

Calon dikehendaki menyatakan satu punca yang menyebabkan perubahan keadaan sebuah kolam yang berhampiran dengan kawasan pertanian.

Contoh Jawapan Calon Berprestasi Tinggi

lebihan baja kimia mengalir ke dalam sungai

Calon **dapat membuat analisis** Rajah 9.1 dan menyatakan punca yang menyebabkan perubahan keadaan sebuah kolam dengan **betul**.

Contoh Jawapan Calon Berprestasi Sederhana

racun perosak disemburkan di kawasan tersebut.

Calon **tidak dapat membuat analisis** Rajah 9.1 dan mengenal pasti punca yang menyebabkan perubahan keadaan sebuah kolam.

Soalan 12 (a)

Ubat moden adalah ubat yang dihasilkan dalam makmal untuk kegunaan ramai dan dijual di pasaran. Terdapat pelbagai jenis ubat moden.

Nyatakan **satu** jenis ubat moden dan kegunaannya.

Modern medicine is medicine that is produced in laboratories for the use of many and is sold in the market. There are many types of modern medicine.

State **one** *type of modern medicine and its use.*

Calon dikehendaki menyatakan satu jenis ubat moden dan kegunaannya.

Contoh Jawapan Calon Berprestasi Tinggi

- Analgesik

- Melegakan kesakitan

Calon **dapat** menyatakan **satu** jenis ubat moden dan kegunaannya dengan **betul**.

Contoh Jawapan Calon Berprestasi Sederhana

contoh ubat moden ialah parasetamol. Parasetamol digunakan untuk menghilangkan sakit dalam badan dengan cepat.

Calon **dapat** menyatakan kegunaan ubat moden dengan betul **tetapi tidak dapat menyatakan** jenis ubat moden tersebut.

Suka sampel ini?

Kertas Sebenar SPM 2025

8 subjek + kupasan mutu jawapan

- BM Kertas 1 & 2, BI Kertas 2 + Speaking, Sejarah Kertas 2 + SPMU
- Matematik, Matematik Tambahan, Fizik Kertas 1 & 2, Kimia Kertas 2, Bahasa Cina Kertas 1 & 2
- Bonus: Sains Kertas 1 & 2, Sejarah Kertas 1 + jawapan, cadangan jawapan Matematik Kertas 2, Kimia Kertas 3 + skema, Pendidikan Islam Kertas 1, SPMU 2026 BM & Sejarah

RM34.90

BELI SEKARANG >

nightmew.com/p/kertas-sebenar-spm · FPX online banking · download serta-merta