

RABU
09 01
2019



S 25 PERSONALITI

Hoki jadikan Mustaqeem berani hadapi cabaran

BH SKOR
bhskor@bh.com.my

SEMANGAT BAHARU



● Sekolah perlu tekankan pelbagai aspek untuk kelancaran PdPc

Oleh Mohd Khairul Anam
Md Khairudin
khairul.anam@bh.com.my

► Shah Alam

Sesi persekolahan 2019 yang membuka tirainya pada minggu lalu pasti memberikan semangat dan harapan baharu khususnya bagi pelajar, guru serta warga pendidikan di negara ini.

Pegawai Pendidikan Daerah

(PPD) Petaling Perdana, Encik Abdul Ghaffar Bakar, berkata pelbagai aspek perlu ditekankan khususnya kepada pentadbiran sekolah, sekali gus dapat memastikan kelancaran proses pembelajaran dan pemudahcaraan (PdPc) secara sistematis

serta menyeluruh.

Beliau berkata, penekanan yang perlu difokuskan antaranya dari segi kesediaan sekolah membabitkan aspek kemudahan, kebersihan dan keselamatan pelajar dengan lebih berkesan.

\$24

SKOR
mengucapkan
Selamat Tahun
Baru 2019
kepada semua
pembaca

Layari www.FullAMark.com.my untuk melanggan bagi mendapatkan lebih banyak soalan SPM

SKOR

Oleh Zaharah Mohd Yusop
bhskor@bh.com.my

Bahasa Melayu

ANALISIS RINGKAS SPM 2018

Peperiksaan SPM tahun 2018 telah selesai dijalankan. Selamat berjaya kepada semua calon yang menduduki peperiksaan tersebut.

Bagi memberikan kefahaman dan pengetahuan kepada bakal pelajar yang akan menduduki peperiksaan SPM pada tahun 2019, penulis ingin memberikan sedikit ulasan mengenai soalan Bahasa Melayu 1 dan 2 SPM tahun 2018.

Karangan dalam Bahasa Melayu 1 dibahagikan kepada dua bahagian, iaitu **Bahagian A** dan **Bahagian B**. **Bahagian A**, terdiri daripada **satu** soalan sahaja dan **wajib** dijawab oleh semua calon, manakala **Bahagian B**, terdiri daripada **lima** soalan yang merupakan soalan pilihan. Calon boleh memilih mana-mana satu soalan yang bersesuaian dengan **pengetahuan** dan **pengalaman** calon.

Pada pendapat penulis, satu aspek penting tatkala pelajar membaca dan menulis sesbuah karangan itu adalah dengan cuba memahami **kehendak tugas** tersebut. Dalam erti kata yang lain, pelajar perlu mengenal pasti **tema** atau **perkara pokok** dan **pernyataan** dalam tugas. Pelajar juga perlu mengetahui **sasaran** soalan karangan tersebut dan **arahan** dalam soalan tersebut.

Soalan **Bahagian A** dalam peperiksaan Bahasa Melayu Kertas 1 yang lalu mengenai **langkah-langkah untuk menggalakkan orang ramai menggunakan pengangkutan awam**. Idea yang diberikan ialah;

- Meningkatkan mutu perkhidmatan
- Memperbanyak kempen
- Menawarkan tambang yang berpatutan

Langkah-langkah untuk menggalakkan orang ramai menggunakan pengangkutan awam merupakan tema atau perkara pokok dalam soalan ini. Pelajar diminta menghuraikan tema tersebut berpandukan idea-idea yang diberikan. Dalam hal ini pelajar tidak perlu mencari idea yang lain. Cukup dengan menghuraikan idea yang ada. Sebagai contoh, huraian tentang **meningkatkan mutu perkhidmatan**.

Idea	Meningkatkan mutu perkhidmatan
Huraian	<ol style="list-style-type: none"> Pemandu yang bersopan santun dan berhemah Menyediakan jadual perjalanan yang dipatuhi Menyediakan prasarana yang sesuai (tempat duduk yang selesa, penyaman udara yang berfungsi, ruang menunggu yang luas dan lain-lain)
Kesan	Meningkatkan jumlah penggunaan pengangkutan awam

Dalam **Bahagian B**, pelajar diberikan lima soalan pilihan. Soalan tersebut mempunyai **isu** atau **pernyataan yang tertentu**, iaitu makluman khusus tentang sesuatu perkara. Isu atau pernyataan tersebut berkait dengan sesuatu tema. Seterusnya, pelajar perlu melihat **sasaran** yang difokuskan dan **arahan tugas**. Sekiranya pelajar memahami perkara ini, pasti pelajar akan dapat menjawab tugas dengan berkesan.

Contoh;

- 1 Huraikan faedah penglibatan dalam aktiviti kurikulum kepada pelajar.

Tema	Aktiviti kurikulum
Isu / Pernyataan	Penglibatan dalam aktiviti kurikulum memberikan banyak faedah kepada pelajar.
Arah	Huraikan faedah-faedah tersebut.
Sasaran	Pelajar
Format	Tiada

- 2 Jelaskan manfaat-manfaat yang dapat diperoleh daripada karya sastera seperti novel yang diadaptasi dalam bentuk drama atau filem.

Tema	Karya sastera yang diadaptasi
Isu / Pernyataan	Karya sastera seperti novel yang diadaptasi dalam bentuk drama atau filem memberikan banyak manfaat kepada pelbagai pihak
Arah	Jelaskan
Sasaran	Pelbagai pihak
Format	Tiada

Kefahaman yang tepat dalam memahami **tema**, **isu** atau **pernyataan** dan **arahan** akan membantu pelajar menjawab tugas dengan cemerlang. Sebagai contoh, berdasarkan soalan di atas, pelajar perlu mengetahui drama atau filem yang diadaptasi daripada novel. Pelajar yang lemah, mungkin akan mereka-reka tajuk filem atau langsung tidak menyebut judul filem yang sesuai. Pelajar yang cemerlang akan menjelaskan manfaat karya sastera yang diadaptasi itu kepada pelbagai pihak. Pelajar yang kurang cemerlang, mungkin akan fokus kepada satu-satu pihak sahaja atau menulis secara umum. Oleh sebab itu, penting untuk pelajar membaca, memahami dan mengenal pasti kehendak soalan. Cikgu akan menghuraikan hal ini dengan lebih lanjut dalam siri yang akan datang.

Dalam **Bahasa Melayu Kertas 2**, tidak ada apa-apa perubahan yang dilihat dalam soalan yang dikemukakan. Format Bahasa Melayu Kertas 2 masih mengekalkan perkara yang sama iaitu,

Soalan 1	Rumusan
Soalan 2	Pemahaman
2(a)	Petikan Umum
2(b)	Petikan Prosa moden
2(c)	Petikan Prosa Tradisional
2(d)	Puisi Tradisional
Soalan 3	Pengetahuan dan Kemahiran Bahasa
3(a)	Menulis ayat berdasarkan rangka kata
3(b)	Menukarkan ayat pasif kepada ayat aktif
3(c)	Menyenaraikan dan membentulkan tiga kesalahan ejaan dan tiga kesalahan imbuhan
3(d)	Menyenaraikan dan membentulkan satu kesalahan penggunaan kata atau istilah dan satu kesalahan tatabahasa dalam setiap ayat yang diberikan
3(e)	Menyatakan peribahasa yang sama atau hampir sama maksud dengan peribahasa yang diberikan
Soalan 4	Novel
(a)	Menjelaskan dua perwatakan watak sampingan berdasarkan sebuah novel.
(b)	Menghuraikan satu latar masyarakat yang bekerjasama berdasarkan dua buah novel.

Bentuk soalan 2(a) – **Petikan Umum**

- Soalan yang memberikan maksud rangka kata (memberikan jawapan yang sama maksud dengan rangka kata yang terdapat dalam petikan rumusan)
- Soalan pengetahuan (jawapan terdapat dalam petikan)
- Soalan kemahiran berfikir aras tinggi (jawapan memerlukan pelajar memberikan pendapat yang bernes dan logik)

Bagi soalan pemahaman 2(b) – **Petikan Prosa Moden** dan 2(d) – **Petikan Puisi Tradisional**, cara penyelesaian tidak berubah, iaitu;

- Soalan pengetahuan (jawapan ada dalam petikan)
- Soalan kemahiran berfikir aras tinggi (jawapan memerlukan pelajar memberikan pendapat yang bernes dan logik)
- Soalan sastera (jawapan berdasarkan aspek-aspek sastera seperti persoalan, nilai, pengajaran, latar dan sebagainya.)

Bentuk soalan 2(c) – **Petikan Tradisional**

- dan (ii) Soalan pengetahuan (jawapan terdapat dalam petikan)
- Soalan kemahiran berfikir aras tinggi (jawapan memerlukan pelajar memberikan pendapat yang bernes dan logik)

Bagi soalan 3, iaitu **Pengetahuan dan Kemahiran Bahasa**, jelas menunjukkan bahawa pelajar perlu mengetahui pelbagai aspek tatabahasa bahasa Melayu. Pelbagai bentuk soalan yang sudah biasa dipelajari dikemukakan. Terupulang kepada pelajar sama ada dapat menjawab dengan baik atau tidak.

Contoh soalan 3(a) – **Membina ayat** daripada

- kata ganda (langit-langit, kekuda, sayur-mayur)
- kata dasar dan pelbagai jenis kata (karang – karangan, bayang – bayang-bayang, jalan – jalan raya)
- kata yang hampir sama makna (memotong, membelah, menebas)
- kata yang sama ejaan tetapi berlainan makna dan sebutan (rendang – rendang, perang – perang)
- *e pepet – e taling
- kata yang hampir sama bunyi tetapi berbeza makna (tonton – tuntun, cocok – cucuk)
- kata majmuk (temu duga, siar raya)
- satu kata yang membawa makna berbeza (dalam, cetek)
- rangka kata (garisan penamat, ulasan selari, tapak semaihan)

Contoh soalan 3(b) – **Menganalisis ayat**

- subjek dan predikat
- ayat majmuk dan ayat tunggal
- ayat aktif dan ayat ayat pasif
- jenis-jenis ayat – ayat pernyataan, ayat perintah, ayat seruan, ayat tanya
- pola ayat FN + FN, FN+ FK, FN + FS, FN+ FA
- ayat biasa dan ayat songsang
- cakap ajuk dan cakap pindah

Insya-Allah, cikgu akan memberikan panduan menjawab kertas Bahasa Melayu dengan lebih mendalam dalam siaran Skor yang akan datang.

ANALYSIS OF SPM 2018

Paper 1

Now let us start by discussing last year's Paper 1 question paper. Take a look at the question first. Last year they had come out with a **REPORT**. It is quite surprising for a report to come out again last year because it had come out in 2017 too. Well, life is full of surprises. Let's check out the question below.

DIRECTED WRITING

During the last school holidays, your school hosted a week-long visit for international students. As one of the students involved in organising the visit, you have been asked to write a report to the Teacher Advisor.

In your report, include the following:

- International students
 - number
 - nationality
 - age group
- Reasons for the visit
 - good for international relations
 - [give one more reason]
- Accommodation
 - where

- Activities
 - cooking lessons
 - traditional games
 - [give one more reason]
- Opinions from international students
 - beautiful beaches
 - [suggest one more idea]
- Future international student visits
 - [suggest one more idea]

When writing the **report**, you must:

- use the appropriate format (write to the Teacher Advisor, provide a title and give your name as the writer)
- develop all the points given
- give your own ideas when needed

As usual, you need to read the question carefully and make sure you understand your task clearly.

During the last school holidays, your school hosted a week-long visit for international students. As one of the students involved in organising the visit, you have been asked to write a report to the Teacher Advisor.

From the rubric you can get this information:

- (a) What are you suppose to write? – **Report**
- (b) What is the report about? – **international students visit**
- (c) What else is needed? – **details of the international students, activities, opinions**

Now let us look at the format of a report. There are several format of writing a report but I have chosen the simplest one below:

To: (to whom you are writing the report to)

From: (name of the writer)

Title: (give a suitable title for the report, usually based on the rubric)

Read the question again. Noticed that not all the 12 points were provided. Candidates have to add 5 of their own points. Please make sure you write down these additional points before you start writing your essay. Remember that you are writing a report so the first part of your essay where you reported about the survey, must be in past tense. One more important thing is this time around please be very careful to use proper tone and style.

Continuous Writing

- 1 Describe a problem you once had while you went travelling. Explain what you did to solve the problem and what you have learnt from the experience.
This is a descriptive essay. It has 3 parts that the candidates need to focus on. (1) a problem while travelling (2) what you did to solve the problem and (3) what you have learnt. Candidates must answer all the 3 parts to get a good mark!
- 2 Some people complaint that they have no free time. Discuss the reasons why they might say this and suggest how they could use their time better.
An argumentative essay that is focusing on two parts. Candidates need to focus on (1) reasons why some people have no free time and (2) suggestion how they could use their time better.
- 3 Write a story about a teenager who had an unusual hobby. Explain what was unusual about the hobby and how the teenager's friends become interested in it.
Begin your story with: "Even though it was a strange hobby, everyone came to love it..." A popular question amongst candidates and this time around they need to answer all parts of the question.
- 4 Young people should be trusted to make their own decisions. How far do you agree with this opinion? Explain why?
This is another argumentative essay. This time you have the choice either to agree with the statement or disagree or both. Candidates have to take a stand before they focus on answering the question.
- 5 Imagine you went to a big sport event. Describe what you saw, what happened and how you felt that day.
It is a descriptive essay but it can be answered as a narrative essay too. It should be about your experience, which means you have to use first person point of view. Please look at the question carefully, it is in past tense so your essay should be in past tense not present or future tenses. This question has 4 parts: (1) a big sport event (2) what you saw (3) what happened and (4) how you felt.

Paper 2

Section A

- 1 The main objective for **Section A** is to assess student's ability to demonstrate an understanding of reading and comprehension skills and sub-skills at recognition level.
- 2 Focus your attention to the details such as titles, figures, footnotes, small prints, specific words used and what information you are required to find out.
- 3 Choose the answer which best explains the stimuli given.
- 4 For **Rationale Cloze** (9-15), read through the entire passage, paying attention to the tense used and the subject-verb-agreement used throughout the passage.
- 5 All answers should be grammatically correct and logically accepted based on the context of the passage given.

Section B

- 1 The main objective for **Section B** is to assess student's ability to transfer relevant information from one type to another accurately.
- 2 Read all the information given and you will be required to provide short answers to the questions asked.
- 3 Read the question one by one as it contains clues in identifying the correct answer.
- 4 Write your answer briefly and pay attention to your spelling.
- 5 Look out for **WORD LIMIT** as mentioned in the rubric.

Section C

- 1 The main objective for **Section C** is to assess student's ability to demonstrate an understanding of reading and comprehension skills and sub-skills at recognition level.
- 2 Students also need to apply lower order and higher order comprehension skills to select the relevant information in answering the questions.
- 3 Students need to use language competently to convey meaning.
- 4 Remember, answer only what is asked. Do not provide extra information.
- 5 **SUMMARY** should be written in **ONE** paragraph only, not exceeding 130 words including the 10 words given.
- 6 Students need to select and retrieve relevant information from a given text source. **NO** own ideas are allowed.
- 7 Be alert on the certain area or lines mentioned in finding the summary points. Failing to do so, will result in losing marks in Language part.
- 8 Write the content points without any examples, elaborations or repetitions.
- 9 **Correct PRONOUN** is mandatory!
- 10 Keep the same tense and try to follow the same sequence given in the passage.
- 11 Use conjunctions like and, but or while to combine two different content points to get more marks for the language part.

Section D

- 1 The main objective for **Section D** is to assess student's ability to demonstrate understanding of lower order reading and comprehension skills and sub-skills at production level.
- 2 For **Poem**, respond relevantly to the questions with short answers.
- 3 For **Novel**, students are required to fulfil the task by providing evidence from the novel and also a personal response to the prescribed literary text.

Comparison of 2017 and 2018 Paper 2

2017	2018
Section A	Section A
Questions 1 - 8 Graphics and Short Text	Questions 1 - 8 Graphics and Short Text
1 Letter to the Editor and conclude 2 DIY Tissue Check and answer the question 3 Advertisement about a smartphone turned into an ATM Card and conclude 4 Advertisement on a new antibacterial acne patch and choose the answer opinion on the advantage of using it 5 Newspaper extract about a Tennis Icon and conclude 6 Best title to summarise the article 7 Article on party tips and conclude 8 Pie chart and conclude	1 Leaflet on new programme and give reason 2 Report on fly problem and offer opinion 3 Article on trailer and provide advantage 4 Advertisement on Influenza Virus vaccination and provide main purpose 5 Article about 'dumbphones' and offer opinion 6 Blog Entry and offer point of view 7 Newspaper Report and conclude 8 Personal Opinion and give reason
Questions 9 - 15 (Rational Cloze – Article) Preposition (2 questions) Vocabulary (3 questions) Present Perfect Tense (1 question) Verb (1 question)	Questions 9 - 15 (Rational Cloze – Passage) Verb (2 questions) Vocabulary (2 questions) Connector (1 question) Preposition (1 question) Adverb (1 question)
Section B	Section B
Questions 16 - 20 (Information Transfer – Blog Entry) Using the information from a leaflet about shoes, complete the blog by using the exact words found in the text, only ONE word for each blank. Spelling is mandatory.	Questions 16 - 20 (Information Transfer – Article) Using the information from an article about great customer service, match the statement with the name of the person who says it. Spelling is mandatory.
Questions 21 - 25 (Information Transfer – Blog Entry) Based on the same leaflet, label the parts of the shoe with ONLY 1-2 words. Spelling is mandatory.	Questions 21 - 25 (Information Transfer – Article) Based on the same article, complete the conversation with NOT MORE THAN 3 WORDS. Spelling is mandatory.
Section C	Section C
Questions 26 - 30 (The passage is about Maria and Jeffery who decided to stop watching television, the challenges that they have to face and the advantages they gain after giving up watching television.) WH questions Locating Information Structured Response Critical / Creative Thinking Skill Reasoning	Questions 26 - 30 (The passage is about Sarah, a young surfer from Malaysia) WH questions Structured Response (one word / two-word phrase) Locating Information Reasoning Critical / Creative Thinking Skill
Question 31 What they did which improved their lifestyle.	Question 31 What Sarah did to become one of the best female surfers in Malaysia and the challenges Sarah and other surfers experienced.
Section D	Section D
Questions 32 - 33 Poem - A Poison Tree WH Questions Critical / Creative Thinking Skill Reasoning	Questions 32 - 33 Poem – The Charge of The Light Brigade WH Questions Critical / Creative Thinking Skill Reasoning Structured Response (a phrase) Inferring
Novel Short Essay Write about a value that is important to one of the characters in the story. Give reasons why it is so, with close reference to the text.	Novel Short Essay With close reference to the text, describe one problem faced by the main character. Give your opinion about the way the problem was solved.

SKOR

Oleh Cikgu Rosdin
bhskor@bt.com.my

Matematik**ANALISIS SPM 2018****PECAHAN SOALAN MENGIKUT TOPIK**

TINGKATAN 1 + 3		TOPIK	Kertas 1	Kertas 2
1	Poligon I, II		6, 7	
2	Penjelmaan I, II		9, 10	
3	Trigonometri I			
4	Ungkapan Algebra I, II, III		17	
5	Rumus Algebra		20	
6	Pecahan Algebra		19	
7	Persamaan Linear I, II		21	5
8	Indeks		22	
9	Ketaksamaan Linear		23, 24	
10	Graf Fungsi I			
11	Pepejal Geometri I, II, III			4
12	Bulatan I, II			11
13	Statistik I, II		25, 26	
TINGKATAN 4				
1	Bentuk Piawai		1, 2, 3	
2	Ungkapan dan Persamaan Kuadratik			3
3	Set		29, 30, 31	1
4	Penaaakulan Matematik			6
5	Garis Lurus		32, 33, 34	7
6	Statistik III		27	14
7	Kebarangkalian I		35, 36	
8	Bulatan III		8	
9	Trigonometri II		11, 12	
10	Sudut Dongakan dan Sudut Tunduk		14, 15	
11	Garis dan Satah dalam Tiga Matra		13	2
TINGKATAN 5				
1	Asas Nombor		4, 5	
2	Graf Fungsi II		28	12
3	Penjelmaan III			13
4	Matriks		39, 40	8
5	Ubahan		37, 38	
6	Kecerunan dan Luas di bawah Graf			9
7	Kebarangkalian II			10
8	Bearing		16	
9	Bumi sebagai Sfera		18	16
10	Pelan dan Dongakan			15
JUMLAH			40	16

Apakah implikasi bagi setiap arahan berikut?

Arah	Implikasi
Kira, cari, tentukan	Mendapatkan jawapan dengan menunjukkan kaedah kerja pengiraan yang betul.
Ungkapan	Cari satu atau dalam sebutan atau yang lain.
Selesaikan	Cari punca-punca daripada persamaan yang diberi.
Lukis (sebuah graf)	Lengkapkan jadual nilai, plot titik-titik pada kertas graf menggunakan skala yang sesuai serta gabungkan titik-titik untuk membentuk satu garis lurus atau lengkung yang lancar.
Lukis dengan skala penuh	Lukis pelan dan dongakan sebuah pepejal mengikut ukuran sebenar.

SOALAN KLON SPM 2018**KERTAS 1**

Tajuk: Bentuk Piawai

Tingkatan: 4

Aras: mudah

- 1 Round off 790 486 correct to three significant figures.
Bundarkan 790 486 betul kepada tiga angka bererti.

- A 790
B 791

- C 790 000
D 791 000

Tajuk: Ungkapan Algebra

Tingkatan: 3

Aras: sederhana

- 2 Express $\frac{pq - p^3q}{1 - p^2} + \frac{q}{2p + 2}$ in its simplest form.

Ungkapkan $\frac{pq - p^3q}{1 - p^2} + \frac{q}{2p + 2}$ dalam bentuk termudah.

- A $2p(p+1)$
B $2p(1+p^2)$
C $\frac{1}{2(p+1)}$
D $\frac{1}{2p(p+1)}$

Tajuk: Garis Lurus

Tingkatan: 4

Aras: mudah

- 3 It is given that the equation of a straight line is $5x - 4y = 7$.

Find the x -intercept of the straight line.
Diberi bahawa persamaan bagi suatu garis lurus ialah $5x - 4y = 7$.
Cari pintasan- x bagi garis lurus itu.

- A $-\frac{7}{5}$
B $-\frac{7}{2}$
C $\frac{7}{5}$
D $\frac{7}{4}$

KERTAS 2

Tajuk: Penaakulan Matematik

Tingkatan: 4

Aras: mudah

- 1 State whether the following statement is true or false.
Nyatakan sama ada pernyataan berikut adalah benar atau palsu.

'The number of significant figure of 451.76000 is 8.'
'Bilangan angka bererti bagi 451.76000 ialah 8.'

- 2 Based on the information below, make one conclusion by deduction for the surface area of sphere with radius 7 cm.
Berdasarkan maklumat di bawah, buat satu kesimpulan secara deduksi bagi luas permukaan sfera dengan jejeri 7 cm.

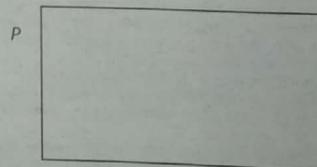
'The surface area of a sphere with radius r cm is $4\pi r^2$.'
'Luas permukaan bagi suatu sfera dengan jejeri j cm ialah $4\pi j^2$ '

Tajuk: Set

Tingkatan: 4

Aras: mudah

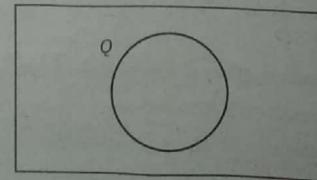
- 3 It is given that set $P = \{\text{perfect square numbers}\}$ and set $Q = \{16, 49, 81\}$.
Complete the Venn diagram in the answer space to show the relationship between set P and set Q .
Diberi bahawa set $P = \{\text{nombor kuasa dua sempurna}\}$ dan set $Q = \{16, 49, 81\}$.
Lengkapkan gambar rajah Venn di ruang jawapan untuk menunjukkan hubungan antara set P dengan set Q .

**→ Jawapan****Kertas 1:**

1. C
2. A
3. C

Kertas 2:

1. Benar
2. $4\pi(7^2)$
3.



SKOR

Oleh Cikgu Tauhid
bhskor@bh.com.my

Matematik Tambahan

ULASAN MATEMATIK TAMBAHAN SPM 2018

Analisis Soalan SPM 2018 Mengikut Topik

No.	TOPIK	KERTAS 1		KERTAS 2					
		Soalan	Markah	Soalan	Markah	Soalan	Markah	Soalan	Markah
1	Fungsi	22	4	2	8				
2	Persamaan Kuadratik	20, 21	3, 3						
3	Fungsi Kuadratik	18, 19	3, 3						
4	Persamaan Serentak			4	7				
5	Indeks dan Logaritma	16, 17	2, 4						
6	Geometri Koordinat	10, 23	3, 4	3	6	10	10		
7	Statistik	3, 4	2, 3						
8	Sukatan Membulat	12	4	5	7				
9	Pembezaan	5, 6	3, 4	6	6				
10	Penyelesaian Segi Tiga							14	10
11	Nombor Indeks							13	10
12	Janjang	14, 15	4, 3	1	6				
13	Hukum Linear	13	3			11	10		
14	Pengamiran	7	4						
15	Vektor	8, 9	3, 4			8	10		
16	Fungsi Trigonometri	11	3			7	10		
17	Pilih Atur dan Gabungan	2, 25	2, 3						
18	Kebarangkalian	24	4						
19	Taburan Kebarangkalian	1	2			9	10		
20	Gerakan pada Garis Lurus							12	10
21	Pengaturcaraan Linear							15	10
JUMLAH		25	80	6	40	5	50	4	40

Kertas 1

Pelajar sukar menjawab soalan berkaitan konsep asas sesuatu topik telah diuji kerana pelajar lebih memberi perhatian kepada soalan penyelesaian masalah berbentuk rutin. Contoh soalan berkaitan konsep sesuatu topik adalah seperti yang berikut:

Soalan Klon No. 2

(a) Diberi ${}^4C_k > 1$, senaraikan nilai-nilai yang mungkin bagi k .

Penyelesaian:

Apabila nilai $k = 0$ maka ${}^4C_0 = 1$
 Apabila nilai $k = 1$ maka ${}^4C_1 = 4$
 Apabila nilai $k = 2$ maka ${}^4C_2 = 6$
 Apabila nilai $k = 3$ maka ${}^4C_3 = 4$
 Apabila nilai $k = 4$ maka ${}^4C_4 = 1$

Maka senarai nilai k bagi ${}^4C_k > 1$,
 $k = 1, 2, 3$

Bagi tajuk indeks, pemahaman berhubung asas indeks perlu dikuasai dengan baik bagi menyelesaikan soalan seperti contoh di bawah.

Soalan Klon No. 16

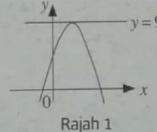
Diberi $2^m + 2^m = 2^h$, ungkapkan m dalam sebutan h .

Penyelesaian:

$$\begin{aligned}2(2^m) &= 2^h \\2^{m+1} &= 2^h \\m+1 &= h\end{aligned}$$

Bagi soalan nombor 7 pelajar perlu menguasai dengan baik tajuk pembezaan dan pengamiran.

Soalan Klon No. 7

Rajah 1 menunjukkan lengkung $y = f(x)$.

Rajah 1

Diberi $f'(x) = -4x + 4$, cari persamaan lengkung itu.

Penyelesaian:

Titik maksimum terletak pada nilai $f'(x) = 0$

Maka,

$$-4x + 4 = 0$$

$$x = 1$$

$$\therefore (1, 9)$$

Persamaan asal suatu lengkung

$$y = \int f'(x) dx$$

$$y = \int (-4x + 4) dx$$

$$y = -2x^2 + 4x + C$$

Gantikan $x = 1$ dan $y = 9$

$$9 = -2(1)^2 + 4(1) + C$$

$$9 = 2 + C$$

$$C = 7$$

$$\therefore y = -2x^2 + 4x + 7$$

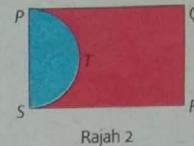
Kertas 2

Dalam Bahagian A terdapat 3 soalan KBAT daripada 6 soalan yang dikemukakan. Soalan KBAT dalam bahagian A ialah soalan nombor 4, 5 dan 6. Tajuk yang terlibat dengan soalan KBAT ialah persamaan serentak, sukatan membulat dan pembezaan. Pelajar sepatutnya

memberi tumpuan kepada soalan yang lebih mudah difahami dahulu sebelum menjawab soalan ini. Soalan seperti nombor 4, 5 dan 6 memerlukan masa yang lebih untuk difahami bagi kumpulan pelajar sederhana dan rendah. Soalan nombor 4 misalnya ialah soalan persamaan serentak yang dihubung kait dengan konsep luas dan isi padu semibulatan.

Soalan Klon No. 4

Rajah 2 menunjukkan pelan sebuah lantai bagi gelanggang permainan berbentuk segi empat tepat PQRS. Lantai itu terdiri daripada kawasan berwarna biru berbentuk semi bulatan PTS dan kawasan berwarna merah PQST.



Rajah 2

Diberi $SR = 6y$ meter dan $QR = 7x$ meter, $x \neq y$. Luas lantai berbentuk segi empat tepat PQRS ialah 168 meter^2 dan perimeter kawasan berwarna merah ialah 60 meter.

Dengan menggunakan $\pi = \frac{22}{7}$, cari nilai bagi x dan y .

Seterusnya, jika kawasan yang berwarna biru dijadikan pentas dengan isi padu binaan 15.4 meter^3 , cari tinggi pentas itu, dalam meter.

Penyelesaian:

Luas lantai berbentuk segi empat tepat PQRS ialah 168 meter^2 .

$$7x \times 6y = 168$$

$$xy = 4$$

$$y = \frac{4}{x} \quad \text{--- 1}$$

Perimeter kawasan berwarna merah ialah 60 meter.

$$6y + 6y + 7x + (\frac{1}{2} \times 2 \times \frac{22}{7} \times \frac{7x}{2}) = 60$$

$$18x + 12y = 60$$

$$3x + 2y = 10 \quad \text{--- 2}$$

Gantikan persamaan 1 ke dalam persamaan 2

$$3x + 2(\frac{4}{x}) = 10$$

$$3x^2 + 8 = 10x$$

$$3x^2 - 10x + 8 = 0$$

$$(x-2)(3x-4) = 0$$

$$x = 2 \text{ atau } x = \frac{4}{3}$$

Bila $x = 2$ gantikan ke dalam persamaan

$$y = \frac{4}{2} = 2$$

Didapati nilai $x = y = 2$, maka jawapan ini tidak sesuai kerana telah dilewatkan syarat $x \neq y$.

Bila $x = \frac{4}{3}$ gantikan ke dalam persamaan 1

$$y = \frac{4}{\frac{4}{3}} = 3$$

Maka nilai yang sesuai ialah $x = \frac{4}{3}$ dan $y = 3$

Untuk mencari tinggi pentas, pelajar perlu mengaitkan dengan konsep isi padu semi silinder.

Isi padu semi selinder = $\frac{1}{2}\pi r^2 t$

Maka,

$$\frac{1}{2} \times \frac{22}{7} \times (\frac{14}{3})^2 \times t = 15.4$$

$$\therefore t = 0.45 \text{ meter}$$

Tinggi pentas itu ialah 0.45 meter.

Secara keseluruhannya, soalan peperiksaan SPM bagi Matematik Tambahan tahun 2018 lebih praktikal dan bersesuaian jika diambil kira aspek aras kesukaran, bilangan soalan rutin, bukan rutin dan KBAT. Soalan juga memerlukan respons pelajar yang bersesuaian dengan masa yang diperlukan. Adunan kepada bentuk soalan rutin, bukan rutin dan KBAT memberi peluang yang adil kepada calon lemah, sederhana dan cemerlang. Semoga kupasan soalan SPM 2018 ini menjadi panduan kepada calon-calon SPM 2019 lebih berfokus kepada bentuk-bentuk soalan penyelesaian masalah dan aplikasi bagi memperluas pengetahuan dan pemahaman setiap topik.

JADUAL WAKTU 2019

CUTI SEKOLAH

Kumpulan A
Sekolah-sekolah di Negeri Kedah, Johor,
Kelantan dan Terengganu

Cuti Pertengahan Pengaral 1
22 Mac 2019 - 30 Mac 2019

Cuti Pertengahan Tamu
24 Mei 2019 - 8 Jun 2019

Cuti Pertengahan Pengaral 2
9 Ogos 2019 - 17 Ogos 2019

Cuti Akhir Tahun
22 Nov 2019 - 31 Dis 2019

Kumpulan B

Sekolah-sekolah di Negeri Perlis,彭亨, Pahang,
Perak, Selangor, Negeri Sembilan, Melaka,
Pulau Pinang, Sabah, Sarawak, Wilayah Persekutuan
Kuala Lumpur dan Putrajaya

Cuti Pertengahan Pengaral 1
23 Mac 2019 - 31 Mac 2019

Cuti Pertengahan Tamu
25 Mei 2019 - 9 Jun 2019

Cuti Pertengahan Pengaral 2
30 Ogos 2019 - 18 Ogos 2019

Cuti Akhir Tahun
23 Nov 2019 - 31 Dis 2019

ULASAN KERTAS 2 SPM 2018

No Soalan	Topik / Tingkatan	Tajuk Soalan	Ulasan				
1	Jirim dan Bahan Tingkatan 4	Kekuatan regangan logam dan bukan logam	Soalan menguji kemahiran proses sains calon untuk membina hipotesis, mengenal pasti pemboleh ubah dan mendefinisi secara operasi. Calon juga harus memahami sifat kekuatan regangan bagi bahan logam serta bukan logam.			pula memerlukan calon mewajarkan situasi yang ditetapkan. Contoh jawapan bagi (d): Boleh menghantar maklumat dalam jarak yang jauh/tidak diganggu oleh cuaca Contoh jawapan bagi (e): Setuju kerana alat telekomunikasi membantu menyampaikan maklumat dengan pantas.	
2	Gerakan Tingkatan 5	Tekanan	Soalan menguji kemahiran proses sains calon untuk mengukur, meramal serta membina hubungan. Calon juga dikehendaki menentukan situasi bertekanan tinggi dan rendah.	10	Mikroorganisma dan Kesannya Ke Atas Benda Hidup Tingkatan 5	Faktor nilai pH terhadap pertumbuhan mikroorganisma	Calon dikehendaki merancang eksperimen yang dikehendaki mengikut panduan huriahan yang diberikan. Nota: (a) Hipotesis: Boleh dibina berdasarkan situasi yang diberi dan boleh juga dibina berdasarkan eksperimen. Pastikan hipotesis yang dibina mengandungi pemboleh ubah dimanipulasikan serta bergerak balas. (b) (i-v): Menggunakan panduan serta radas dan bahan yang diberi. Elakkan penggunaan bahan berdasarkan situasi yang diberi. Lukisan rajah sangat membantu bahagian prosedur.
3	Keturunan dan Variasi Tingkatan 4	Variasi tak selanjar	Soalan menguji kemahiran proses sains calon untuk mengumpul dan menganalisis data serta membina carta bar. Calon juga dikehendaki menentukan jenis variasi yang terlibat.	11(a)	Pemeliharaan dan Pemuliharaan Alam Sekitar Tingkatan 5	Kesan penggunaan bahan kimia dan pestisid terhadap alam sekitar	Calon dikehendaki menyatakan empat kesan penggunaan bahan kimia dan pestisid terhadap alam sekitar. Huriahan tidak diperlukan. Jawapan boleh dibuat dalam bentuk perenggan atau "point".
4	Tenaga dan Perubahan Kimia Tingkatan 4	Tindak balas kimia yang melibatkan cahaya	Soalan menguji kemahiran proses sains calon untuk membuat pemerhatian, membina inferensi, mengenal pasti pemboleh ubah dan mendefinisi secara operasi. Calon perlu menggunakan maklumat yang diberikan oleh soalan sepenuhnya bagi menjawab soalan ini.	11(b)	Pemeliharaan dan Pemuliharaan Alam Sekitar Tingkatan 5	Pemanasan global	Soalan berbentuk Penyelesaian Masalah. Nota: Contoh jawapan disertakan di bahagian bawah.
5	Keturunan dan Variasi Tingkatan 4	Prinsip dan mekanisme perwarisan (Hukum Mendel)	Bagi soalan (a), (c) dan (d), calon harus memahami proses serta istilah yang terlibat dalam pembinaan gambar rajah Mendel. Calon juga dikehendaki menganalisis hasil yang diperoleh daripada gambar rajah Mendel yang diberikan.	12(a)	Sebatian Karbon Tingkatan 5	Getah tervulkan	Calon perlu menyatakan dua langkah penting dalam proses pem vulkanan serta dua ciri getah tervulkan. Jawapan boleh dibuat dalam bentuk perenggan atau "point".
6	Sebatian Karbon Tingkatan 5	Kelapa sawit	Calon dikehendaki mengenal pasti struktur buah kelapa sawit yang menghasilkan minyak yang berkualiti. Calon juga dikehendaki menamakan peringkat-peringkat yang terdapat dalam proses pengekstrakan daripada buah kelapa sawit. Calon turut dikehendaki mewajarkan pemilihan minyak sawit sebagai minyak masak. (Contoh: tiada kolesterol / baik untuk kesihatan / mengandungi vitamin E)	12(b)	Sebatian Karbon Tingkatan 5	Getah asli	Soalan berbentuk Pembinaan Konsep. Nota: Contoh jawapan disertakan di bahagian bawah.
7	Nutrisi dan Pengeluaran Makanan Tingkatan 5	Kelas makanan / Nilai kalori / Masalah kesihatan berkaitan nutrisi	Calon dikehendaki (a) menentukan kelas makanan bagi makanan yang diberi, (b) mengira nilai kalori bagi menu sarapan yang diberikan, menentukan serta (c) mewajarkan penggunaan kalori bagi situasi yang diberi (Contoh: Remaja memerlukan lebih kalori berbanding orang dewasa) dan (d) menentukan serta mewajarkan masalah kesihatan berdasarkan situasi yang diberi (goiter – kekurangan iodin).	Contoh Jawapan 11(b): Penyelesaian Masalah		Masalah	
				Punca masalah		Pemanasan global	
				Kaedah penyelesaian		Peningkatan gas karbon dioksida dalam udara	
				1. Kaedah: Menanam lebih banyak tumbuhan hijau Penerangan: Tumbuhan hijau menyerap karbon dioksida melalui proses fotosintesis		1. Kaedah: Menanam lebih banyak tumbuhan hijau Penerangan: Tumbuhan hijau menyerap karbon dioksida melalui proses fotosintesis	
				2. Kaedah: Menggunakan pengangkutan awam / berkongsi kenderaan Penerangan: Kaedah ini mengurangkan pembebasan karbon dioksida oleh enjin kenderaan		2. Kaedah: Menggunakan pengangkutan awam / berkongsi kenderaan Penerangan: Kaedah ini mengurangkan pembebasan karbon dioksida oleh enjin kenderaan	
8	Tenaga Nuklear Tingkatan 4	Pemesongan sinaran radioaktif oleh medan elektrik	Calon perlu (a), (b) dan (c) menamakan dan mewajarkan sinaran radioaktif yang dikehendaki serta (d) menyatakan kegunaan bahan radioaktif dalam bidang perubatan (contoh: Kobalt-60 membunuh sel kanker)	Contoh Jawapan 12(b): Pembinaan Konsep		Dua ciri sepunya	
9	Elektronik dan Teknologi Maklumat (ICT) Tingkatan 5	Spektrum elektromagnet	Bagi soalan (b) dan (c), calon perlu menghafal spektrum elektromagnet iaitu jenis gelombang serta kedudukannya. Soalan (d) dan (e)	1. Tahan haba 2. Kenyal		1. Tahan haba 2. Kenyal	
				Contoh objek lain diperbuat daripada getah asli		Gelang getah / Belon	
				Contoh getah sintetik dan ciri		Neoprena // Pemandam	
				Ciri: Lebih tahan haba // Lebih kenyal		Ciri: Lebih tahan haba // Lebih kenyal	
				Konsep sebenar getah asli		Getah asli ialah getah yang tahan haba dan kenyal.	
				Ulasan keseluruhan: Soalan pada tahun lalu banyak melibatkan perkara yang berlaku di sekeliling kita. Oleh yang demikian, hal ini dapat membantu calon untuk menjawab berdasarkan pemerhatian atau pengalaman mereka dalam kehidupan sehari-hari. Walau bagaimanapun, calon hendaklah bijak meletakkan jawapan mengikut kesesuaian markah, terutama bagi Bahagian B. Elakkan memberi terlalu banyak jawapan melebihi ruangan yang diperuntukkan. Jawapan yang terlalu umum atau tidak berkaitan prinsip sains juga perlu dielakkan.			

KUPASAN SOALAN SPM 2018

Format kertas soalan adalah sama seperti tahun lepas. Kertas soalan mengandungi enam soalan struktur dalam Bahagian A, dua soalan eseи respons tertutup dalam Bahagian B dan dua soalan eseи respons terbuka dalam Bahagian C. Kertas soalan merangkumi semua sukan pelajaran Tingkatan 4 dan Tingkatan 5. Soalan-soalan yang dibina berfokus kepada semua aspek seperti pengetahuan kimia, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan aplikasi praktikal dalam kehidupan sehari-hari. Masa yang diperuntukkan bagi kertas ini ialah dua jam tiga puluh minit, mencukupi bagi calon untuk menjawab. Setiap soalan adalah seimbang mengikut taburan tajuk yang memberi peluang kepada pelajar sederhana dan lemah untuk mendapat skor. Taburan tajuk mengikut soalan adalah seperti yang berikut:

Soalan-soalan wajib dijawab – seimbang dari segi kesesuaian, kandungan dan markah yang diperuntukkan.

Soalan 1	:	Kadar tindak balas (Rate of reaction)
Soalan 2	:	Struktur Atom (Structure of atoms)
Soalan 3	:	Formula kimia (Chemical Formulae)
Soalan 4	:	Elektrokimia (Electrochemistry)
Soalan 5	:	Garam (Salt)
Soalan 6	:	Termokimia

Item-item pilihan – juga seimbang dari segi kesesuaian, kandungan dan markah yang diperuntukkan.

Soalan 7	:	Ikatan kimia (Chemical Bonds)
Soalan 8	:	Termokimia (Thermocchemistry)
Soalan 9	:	Redoks (Redox)
Soalan 10	:	Bahan buatan dalam industri dan bahan kimia untuk penggunaan (Manufacture substances and Chemicals for Consumer)

Taburan pemarkahan dalam kertas soalan adalah seimbang. Arahan-arahan yang diberikan dalam kertas soalan adalah secara persis dan konsisten dan ini mudah difahami oleh calon bagi semua peringkat.

● Kriteria Pelajar dalam Menjawab Soalan

Tahap Pencapaian	Kriteria Pencapaian
Cemerlang	<ul style="list-style-type: none"> Pelajar mempunyai pengetahuan dan kefahaman tentang kimia yang sangat baik. Mereka menguasai semua fakta dan konsep dalam kimia. Penerangan yang diberikan perlu tepat dan ringkas. Penggunaan istilah-istilah kimia dan ejaan yang betul. Menguasai dan mampu menunjukkan semua pengiraan dengan baik dan dapat menyatakan unit yang betul. Rajah yang dilukis adalah perlu berfungsi dan dilabelkan dengan lengkap.
Baik	<ul style="list-style-type: none"> Pelajar dapat memahami fakta dan konsep dalam kimia. Penerangan yang diberikan adalah betul tetapi kadangkala penguraian yang terlalu panjang menyebabkan adanya kesalahan dan pelajar kehilangan markah. Pelajar menulis jawapan pengiraan tanpa menyatakan unit. Persamaan kimia yang diberikan tidak seimbang. Label pada rajah tidak lengkap.

Tahap Pencapaian	Kriteria Pencapaian
Memuaskan	<ul style="list-style-type: none"> Pelajar hanya memahami konsep asas kimia pada aras yang rendah. Pelajar tidak memahami apa yang dikehendaki oleh soalan. Oleh itu, jawapan yang diberikan pendek, kabur dan huraian yang sukar difahami. Pelajar tidak dapat menulis formula kimia, persamaan kimia dan menyelesaikan masalah berangka (pengiraan) dengan betul. Pelajar tidak memahami proses-proses kimia yang terlibat. Pelajar juga lemah menggunakan istilah yang betul, tatabahasa yang betul serta perbandaraan kata dalam bahasa Inggeris yang amat terhad.

● Cadangan kepada Pelajar

1. Baca soalan dengan teliti dan fahami kehendak tugas.
2. Mesti merancang sebelum menulis jawapan untuk memastikan jawapan adalah betul, tepat dan persis termasuk penggunaan istilah yang tepat.
3. Jawapan mestilah mengandungi fakta yang tepat dan persis untuk mengelakkan salah faham dan salah tafsir.
4. Mestilah menguasai semua konsep asas kimia bagi setiap topik terutamanya konsep mol.
5. Selalu membuat latihan berkaitan melukis rajah yang berfungsi dan melabelkan dengan lengkap.
6. Memahami soalan apabila perlu menggunakan formula atau nama bahan kimia.
7. Tuliskan unit yang betul apabila menyelesaikan masalah pengiraan.
8. Mengingati simbol kimia bagi memudahkan menulis persamaan kimia yang seimbang.
9. Dapat membezakan antara atom, ion dan molekul.
10. Boleh membezakan antara siri elektrokimia dengan siri kereaktifan.
11. Menggunakan bahasa, istilah saintifik dan tatabahasa yang betul apabila menjawab soalan.

● Cadangan kepada Guru

1. Pengajaran dan pembelajaran mesti merangkumi semua tajuk.
2. Memberi latihan selepas mengajar setiap tajuk untuk meningkatkan pembelajaran.
3. Mengajar dan membimbing pelajar cara melukis rajah dengan berfungsi dan dilabelkan bukannya meminta calon menyalin daripada buku teks.
4. Sentiasa memberi pelajar tugas yang melibatkan soalan pelbagai aras kesukaran.
5. Bimbing calon untuk memahami tugas soalan dan cara menulis jawapan yang baik.
6. Dedahkan calon cara menulis jawapan eseи yang baik.
7. Guru perlu memastikan pelajar dapat memahami penggunaan bahan kimia dalam kehidupan sehari-hari kerana ada soalan yang berkaitan penggunaan bahan kimia dalam kehidupan sehari-hari.
8. Menggunakan istilah yang betul dan tepat serta maksud sesuatu konsep dengan jelas.
9. Sentiasa menggalakkan pelajar menggunakan bahasa serta tatabahasa yang betul.
10. Pemahaman tentang soalan KBAT.

Fizik

SKOR

Oleh Cikgu Krieyo
bhskor@bh.com.my

ANALISIS SOALAN SPM 2018

Bagaimanakah anda boleh memanfaatkan analisis soalan SPM 2018?

- Dapatkan soalan set SPM Fizik 2018 Kertas 1, 2 dan 3 daripada pihak sekolah. (unit peperiksaan)
- Tandakan soalan yang topiknya sudah anda pelajari
- Bahagikan soalan kepada beberapa kumpulan dan bincang
- Bentangkan: Contoh strategi 3 STRAY 1 STAY, PdPc Abad 21
- Guru akan memberi respons terus terhadap pembentangan pelajar

KERTAS 2

Bahagian A: Soalan struktur

No Soalan	Bab	Keterangan Soalan
1	Tingkatan 4 Pengenalan kepada Fizik Memahami ukuran	Memerlukan calon menyatakan kepekaan bagi alat pengukuran pembaris. Mengenal pasti ralat yang ada dan cara untuk mengatasinya. Menyatakan cara untuk meningkatkan kejadian bacaan.
2	Tingkatan 4 Daya dan Gerakan Memahami kesan daya	Daripada rajah yang diberi, calon perlu tahu mementukan jenis kuantiti fizik dan menghitung impuls menggunakan formula dan pemboleh ubah yang dinyatakan dalam soalan.
3	Tingkatan 5 Eletronik Diod semikonduktor	Menyatakan maksud semikonduktor dan hasil bagi jenis pincang yang digunakan dalam litar. Calon juga dikehendaki melakar bentuk gelombang bagi rektifikasi separuh gelombang dan mengira voltan puncak, V_p .
4	Tingkatan 4 Haba Keseimbangan terma Muatan haba tentu	Memberikan maksud muatan haba tentu dan mengira suhu akhir bagi campuran jisim cecair yang berbeza tetapi mempunyai muatan haba tentu yang sama. Calon diuji dengan kefahaman tentang apa yang berlaku kepada bacaan sekiranya terdapat pengubahan dalam eksperimen dan mencadangkan solusinya.
5	Tingkatan 4 Daya dan Tekanan Tekanan dalam cecair	<ul style="list-style-type: none"> Pemerhatian Banding Hubung kait dan nyatakan sebab
6	Tingkatan 5 Gelombang Pantulan gelombang bunyi	<ul style="list-style-type: none"> Pemerhatian Banding Hubung kait dan nyatakan sebab
7	Tingkatan 4 Cahaya Pantulan cahaya	<ul style="list-style-type: none"> Nyatakan fenomena cahaya, calon diuji kemahiran melakar rajah sinar bagi pantulan cahaya. Membuat pilihan dan sebab Menyatakan ciri imej bagi pilihan cermin
8	Tingkatan 5 Elektrik Tenaga dan kuasa elektrik	<ul style="list-style-type: none"> Nyatakan maksud label bagi bekalan voltan dan kuasa, calon perlu menguasai pengiraan nilai tenaga dan kos penggunaan dengan bantuan formula. Pengubahsuaian dan sebab Membuat pilihan

Bahagian B: Esei

No Soalan	Bab	Keterangan Soalan
9	Tingkatan 4 Daya dan Gerakan Memahami Kesan Daya Menganalisis Graf Gerakan halaju-masa	<ul style="list-style-type: none"> Nyatakan maksud jisim Pemerhatian, perbandingan dan hubung kait Membuat deduksi Pengubahsuaian dan penerangan (format baharu tanpa bantuan ciri atau aspek yang tetap)
10	Tingkatan 5 Elektromagnet Aruhan Elektromagnet Penjana Arus Ulang-alik, a.u.	<ul style="list-style-type: none"> Nyatakan maksud arus aruhan Pemerhatian, perbandingan, hubung kait dan namakan konsep Kefahaman, perubahan fluks magnet Pengubahsuaian dan penerangan (format baharu tanpa bantuan ciri atau aspek yang tetap)

Bahagian C: Esei

No Soalan	Bab	Keterangan Soalan
11	Tingkatan 4 Daya dan Tekanan Tekanan dalam cecair Hukum Boyle	<ul style="list-style-type: none"> Nyatakan faktor mempengaruhi tekanan dalam cecair Kefahaman konsep dan aplikasi tekanan dalam cecair Aplikasi kuantitatif hukum Boyle Membuat keputusan bagi pakai paling sesuai untuk penyelam skuba
12	Tingkatan 5 Keradioaktifan Tindak balas pembelahan	<ul style="list-style-type: none"> Nyatakan maksud radioisotop Kefahaman sistem pengesanan bahan radioaktif Aplikasi kuantitatif tindak balas pembelahan Membuat keputusan bagi model reaktor nuklear terbaik

KERTAS 3

No Soalan	Bab	Keterangan Soalan
1	Tingkatan 4 Pengenalan kepada Fizik Jisim pemberat dan jam randik	<ul style="list-style-type: none"> Mengira tempoh ayunan, T dan pemboleh ubah sekunder, T^2 berdasarkan bacaan jam randik Memindahkan maklumat yang diperoleh di dalam jadual Melukis graf hubungan antara T^2 dan jisim pemberat, m Menyatakan hubungan antara T^2 dan jisim pemberat, m
2	Tingkatan 4 Daya dan Gerakan Memahami graviti Graf halaju-ketinggian	<ul style="list-style-type: none"> Hubung kait dan mengekstrapolasikan graf Mengira kecerunan dan mendapatkan nilai graviti, g Mengira nilai halaju, v berdasarkan nilai g dan nilai pemboleh ubah baharu Menyatakan langkah berjaga-jaga
3	Tingkatan 4 Haba Hukum Charles	Eksperimen hubungan suhu dan isi padu gas Aplikasi $\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$
4	Tingkatan 5 Elektromagnet Faktor mempengaruhi kekuatan elektromagnet	<ul style="list-style-type: none"> Eksperimen hubungan bilangan lilitan dan kekuatan elektromagnet. Aplikasi kren pengangkat besi

Fizik Menarik! Jom belajar Fizik!

1 Kuasai Asas

Kuasai konsep asas dan teori yang akan membantu anda untuk memahami dan mengenal pasti prinsip dan hubungan antara subjek yang berbeza.

2 Asah Teknik Matematik

Ulang kaji Matematik di samping anda belajar Fizik kerana hal ini membantu anda untuk mengurus serta menyusun formula dan konsep.

3 Ringkaskan

Cuba untuk ringkaskan situasi atau masalah sebanyak yang mungkin. Masalah Fizik yang anda baca mungkin lebih mudah berbanding apa-apa yang dilihat. Sangat penting untuk sentiasa bertengang dan selesaikan masalah dengan mengaitkannya dengan situasi yang anda biasa dan mudahkannya dalam fikiran.

4 Asah Teknik Melukis

Satu cara yang hebat untuk menyatakan maklumat adalah dengan melukis. Melukis sangat membantu kerana otak kita juga lebih mudah untuk mengingati visual berbanding ayat. Latih diri anda untuk menyatakan maklumat konsep dengan melukis, diikuti penerangan.

5 Gunakan Kad Imbas dan Peta Minda

Sediakan nota ringkas, unit pengukuran, prinsip umum dalam fizik dan beberapa konsep berkaitan. Ini akan membantu anda untuk mengenal pasti teori dan menguatkan memori berkenaan maklumat baharu yang akan memberi impak positif apabila anda berhadapan dengan suatu penyelesaian masalah.

ANALISIS SOALAN SPM 2018

Kertas 1 (Tingkatan 4)

Bab	No Soalan	Keterangan Soalan	Aras Soalan
Bab 2 Struktur dan Organisasi Sel (2 soalan)	1	Kepadatan sel dalam organ	Kefahaman
	2	Proses hidup organisma unisel	Pengetahuan
Bab 3 Pergerakan Bahan Merentas Membran Plasma (3 soalan)	3	Pergerakan bahan merentas membran plasma	Kefahaman
	4	Pergerakan bahan merentas membran plasma	Pengetahuan
	5	Pergerakan bahan merentas membran plasma	Kefahaman
Bab 4 Komposisi Kimia dalam Sel (3 soalan)	6	Karbohidrat	Pengetahuan
	7	Protein	Pengetahuan
	8	Mekanisme tindak balas enzim	Kefahaman
Bab 5 Pembahagian Sel (4 soalan)	9	Kitar sel	Pengetahuan
	10	Meiosis	Kefahaman
	11	Meiosis	Kefahaman
	12	Pengklonan	Aplikasi
Bab 6 Nutrisi (6 soalan)	13	Kelas makanan	Aplikasi
	14	Penyerapan hasil makanan	Pengetahuan
	15	Sistem pencernaan manusia	Pengetahuan
	16	Teknologi pemprosesan makanan	Aplikasi
	17	Pencernaan rodensia	Sintesis
	18	Fotosintesis	Pengetahuan
Bab 7 Respirasi (5 soalan)	19	Respirasi	Analisis
	20	Mekanisme pernafasan manusia	Pengetahuan
	21	Respirasi anaerob	Pengetahuan
	22	Sistem respirasi serangga	Pengetahuan
	23	Respirasi dan fotosintesis	Sintesis
Bab 8 Ekosistem Dinamik (4 soalan)	24	Pengkolonian dan sesaran	Pengetahuan
	25	Pengkelasan organisme	Analisis
	26	Pengkolonian dan sesaran	Pengetahuan
	27	Ekologi populasi	Analisis
Bab 9 Ekosistem Terancam (2 soalan)	28	Tahap pencemaran air	Sintesis
	29	Kesan aktiviti manusia	Pengetahuan

Kertas 1 (Tingkatan 5)

Bab	No Soalan	Keterangan Soalan	Aras Soalan
Bab 1 Pengangkutan (3 soalan)	30	Jantung	Pengetahuan
	31	Mekanisme pembekuan darah	Pengetahuan
	32	Keimunan dan pengimunan	Kefahaman
	33	Pengangkutan dalam tumbuhan	Kefahaman
Bab 2 Pergerakan dan Sokongan (3 soalan)	34	Sistem rangka manusia	Pengetahuan
	35	Sistem rangka manusia	Analisis
	36	Sistem rangka manusia	Analisis
Bab 3 Koordinasi dan Gerak Balas (4 soalan)	37	Struktur neuron	Pengetahuan
	38	Pengawalaturan rembesan hormon	Pengetahuan
	39	Homeostasis	Analisis
	40	Hormon tumbuhan	Pengetahuan

Bab 4 Pembibitan dan Pertumbuhan (3 soalan)	41	Peranan hormon dalam kitar haid	Pengetahuan
	42	Perkembangan awal zigot dalam manusia	Pengetahuan
	43	Pertumbuhan dalam tumbuhan	Analisis
Bab 5 Pewarisan (4 soalan)	44	Kejuruteraan genetik	Analisis
	45	Alel	Analisis
	46	Pewarisan	Aplikasi
	47	Gen terangkai seks	Analisis
Bab 6 Variansi (2 soalan)	48	Variasi tak selanjar	Kefahaman
	49	Variasi genetik	Pengetahuan
	50	Penyakit genetik	Pengetahuan

Kertas 2

Bahagian A (Soalan Struktur)

No Soalan	Bab	Keterangan Soalan
1	Tingkatan 4: Struktur dan Organisasi Sel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Struktur asas sel ▪ Tisu tumbuhan ▪ Resapan
	Tingkatan 4: Pergerakan Bahan Merentas Membran Plasma	
2	Tingkatan 4: Nutrisi	Kelas makanan Karbohidrat
	Tingkatan 4: Komposisi Kimia dalam Sel	
3	Tingkatan 4: Nutrisi	Sistem pencernaan manusia
4	Tingkatan 4: Koordinasi dan Gerak Balas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hormon manusia ▪ Homeostasis ▪ Ginjal
5	Tingkatan 5: Pewarisan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kacukan dihibrid ▪ Kacukan monohibrid

Bahagian B (Soalan Esei)

No Soalan	Bab	Keterangan Soalan
6	Tingkatan 4: Respirasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengangkutan gas dalam sistem respirasi manusia ▪ Penjagaan kesihatan peparu ▪ Organ respirasi ikan
7	Tingkatan 5: Pengangkutan	Sistem limfa
8	Tingkatan 4: Pembibitan dan Pertumbuhan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kaedah pencegahan kehamilan ▪ Pembentukan buah
9	Tingkatan 5: Ekosistem Terancam	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pemanasan global ▪ Hutan hujan tropika

Kertas 3

No Soalan	Keterangan Soalan
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kemahiran mengeksperimen ▪ Mengkaji kadar pergerakan bahan merentas membran separa telap (Pergerakan Bahan Merentas Membran Plasma)
2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kemahiran merancang eksperimen ▪ Mengkaji kesan kepekatan glukosa ke atas respirasi anaerob dalam yis (Respirasi)

Sejarah**ANALISIS KEKERAPAN KERTAS 2 (2014 – 2018)**

Tingkatan 4						Target 2019
Bab / Tajuk	2014	2015	2016	2017	2018	
1 Kemunculan Tamadun Awal Manusia	(4) Tamadun Ciri Mesopotamia		(5) Tamadun Awal – Maksud / Sebab / Ciri-ciri	(1) Tamadun Hwang Ho	(5) Pembentukan Tamadun – Maksud / Ciri-ciri / Kepentingan Warisan Seni Bina	<ul style="list-style-type: none"> Mesir Purba Indus Mesopotamia Sumbangan Tamadun kepada Peradaban Dunia
2 Peningkatan Tamadun	(1) Pemerintahan Republik Demokrasi	(5) Cara perluasan kuasa / Sebab / Perluasan kuasa masa kini	(1) Peperiksaan Awam China – Sebab / Ciri / Pendidikan Sparta / Aplikasi			<ul style="list-style-type: none"> Perundangan / Ekonomi / Perluasa Kuasa / Sains dan Teknologi / Seni Bina / Bahasa dan Sastera Sumbangan Tamadun Kepada Peradaban Dunia
3 Tamadun Awal Asia Tenggara		(1) Lokasi / Jenis ekonomi / Faktor / Sumbangan Agraria		(2) Bahasa Sanskrit	(1) Pelabuhan Kerajaan / Entrepot / Tanjung Pelepas Johor	<ul style="list-style-type: none"> Agraria Srivijaya Pengaruh Hindu-Buddha – Cara Kedatangan / Pemerintahan / Seni Bina / Monumen
4 Kemunculan Tamadun Islam dan Perkembangannya di Makkah	(2) Khalifah Maksud / Tugas / Ciri			(5) Zaman Jahiliah	(6) Nabi – Riwayat Hidup / Sebab Penentangan / Nabi Manusia Bergengaruh	<ul style="list-style-type: none"> Zaman Jahiliah Penyebaran Islam / Reaksi
5 Kerajaan Islam di Madinah		(6) Konsep hijrah / Sebab / Kepentingan / Kesan	(6) Piagam Madinah – Maksud / Kandungan / Kepentingan			<ul style="list-style-type: none"> Perjanjian Aqabah Hijrah / Piagam Perang dalam Islam Pengaruh Hudabiyah / Pembukaan Semula Kota Makkah
6 Pembentukan Kerajaan Islam dan Sumbangannya			(2) Konsep Khalifah / Tugas / Abu Bakar	(6) Sumbangan Kerajaan Islam Kepada Dunia – Ilmu Pengetahuan	(2) Umar – Pembaharuan Ekonomi / Pendidikan / Tentera / Sebab Pembaharuan	<ul style="list-style-type: none"> Khalifah – Maksud / Cara / Tugas / Syarat Bani Umayyah Bani Abbasiyah Pertembungan Tamadun / Sumbangan dan Kaitan dengan Malaysia
7 Islam di Asia Tenggara	(5) Cara penyebaran / Perubahan politik	(7) Teori kedatangan Islam / Kepentingan / Kesan			(7) Cara Penyebaran Islam / Pengaruh Politik dan Pentadbiran / Sebab Kedatangan Islam ke Asia Tenggara (Strategik)	<ul style="list-style-type: none"> Teori Kedatangan Islam Pengaruh Islam – Pendidikan / Perundangan / Bahasa dan Kesusastraan / Cara Hidup / Keseroni / Ekonomi
8 Pembaharuan dan Pengaruh Islam di Malaysia Sebelum Kedatangan Barat						<ul style="list-style-type: none"> Pentadbiran / Perundangan Pendidikan / Gaya Hidup Ekonomi – Perdagangan / Cukai / Mata wang
9 Perkembangan di Eropah	(7) Revolusi Perindustrian Faktor Perubahan Kesan	(2) Ferdinand Magellan / Faktor kejayaan pelayaran / Kepentingan / Kesan			(8) Penjelajahan dan Penerokaan – Sebab / Cara / Kepentingan kepada Eropah	<ul style="list-style-type: none"> Zaman Gelap / Renaissance Revolusi Pertanian / Revolusi Perindustrian – Kaitan Dengan Malaysia Kini Ciptaan Baharu
10 Dasar British dan Kesannya Terhadap Ekonomi Negara	(8) Dwiekonomi Sebab Kesan	(8) Ciri ekonomi tradisional / Ekonomi dagangan		(7) Getah – Usaha / Sebab / Kepentingan		<ul style="list-style-type: none"> Ekonomi Tradisional Undang-undang British (Tanah) Kesan Ekonomi – Pembandaran / Periklilan / Pengangkutan / Kesehatan / Masyarakat Berbilang kaum

Tingkatan 5

Bab / Tajuk	2014	2015	2016	2017	2018	Target 2019
1 Kemunculan dan Perkembangan Nasionalisme di Asia Tenggara	(3) Imperialisme Kuasa / Slogan / Sebab Masa kini		(8) Nasionalisme – Maksud / Sebab / Kepentingan		(3) IndoChina – Pentadbiran Sebelum / Selepas Sebab Perubahan	<ul style="list-style-type: none"> Imperialisme Perkembangan Nasionalisme – Faktor Pemangkin / Thailand / Tanah Melayu
2 Nasionalisme di Malaysia Sehingga Perang Dunia 2		(9) Isu akhbar / Cara semarakkan nasionalisme / Isu akhbar masa kini / Cadangan tingkatkan peranan akhbar	(3) Gerakan Islam / Tokoh / Matlamat / Saranan / Sebab kurang berjaya	(8) Penentangan di Perak – Tindakan Birch / Reaksi Melayu / Kedudukan British		<ul style="list-style-type: none"> Penentangan Pemimpin Tempatan Persatuan-persatuan Melayu – Tokoh / Kepentingan / Kesan Isu Majalah / Novel / Media Massa Perkembangan Nasionalisme Semasa Jepun
3 Kesedaran Pembinaan Negara dan Bangsa			(4) Undang-undang Tubuh Kerajaan Johor / Maksud / Kandungan / Sebab digubal / Cara		(3) Warisan KMM	<ul style="list-style-type: none"> Pengasas Negara Bangsa - Jerman / Itali / Madinah Undang-undang Tubuh Terengganu / Demokrasi Negeri Sembilan Warisan Malaysia kini – Pentadbiran / Budaya
4 Pembinaan Negara dan Bangsa Malaysia			(9) Penyerahan Sarawak – Sebab / Reaksi / Kepentingan Sarawak kepada British / Slogan		(9) Malayan Union – Ciri-ciri / Sebab Pengenalan / Cara-cara Malayan Union Boleh Diterima Orang Melayu	<ul style="list-style-type: none"> Persekutuan Tanah Melayu 1948 – Faktor / Langkah / Perjanjian Persekutuan Tanah Melayu 1948 Pergerakan Politik di Sarawak dan Sabah
5 Pembinaan Negara dan Bangsa Yang Merdeka	(9) Sistem Ahli Ciri Penubuhan Jaedah Kesan	(3) Maksud pakatan murni / Usaha / Faktor kejayaan / Kepentingan				<ul style="list-style-type: none"> Sistem Ahli / Pakatan Murni Suruhjaya Reid / Perjanjian Persekutuan Tanah Melayu 1957 Tokoh Kemerdekaan
6 Pengukuhan Negara dan Bangsa Malaysia				(9) Pembentukan Malaysia Sebab / Langkah		<ul style="list-style-type: none"> Perjanjian Malaysia 1963 Tuntutan Perkara 20 Akta Malaysia Hari Malaysia / Hari Kemerdekaan
7 Sistem Pemerintahan dan Pentadbiran Negara Malaysia	(10) Pilihan Raya Proses Keadilan Kepentingan	(4) Maksud Perlembagaan / Contoh peruntukan / Keluoran Perlembagaan / Kepentingan		(4) Badan Kehakiman	(4) Maksud Perlembagaan / Maksud Ruukun Negara / Perkara-perkara Sensitif	<ul style="list-style-type: none"> Raja Perlembagaan Kuasa Pemerintahan Negara Persekutuan – Persekutuan / Negeri Jata Negara / Bendera Kebangsaan / Lagu Kebangsaan Pilihan Raya
8 Pembangunan dan Perpaduan untuk Kesejahteraan	(4) SUKMA Perpaduan Rasional Kemajuan sukan	(10) Pendidikan sebelum merdeka / Sebab muncul sejakoh vernakular / Cara falsafah Pendidikan Kebangsaan ke arah negara maju	(10) FELDA – Sebab kerajaan fokus luar bandar / Usaha tingkatkan taraf hidup / Cara FELDA basmi kemiskinan	(10) Dasar Pelajaran Kebangsaan – Penyata Razak	(10) Perpaduan – Kepentingan / Cara-cara Menyatapadukan Rakyat / Cadangan Kekalkan Perpaduan	<ul style="list-style-type: none"> Rancangan Pembangunan 5 Tahun - Tahap Kedua – DEB / Dasar Ekonomi Dasar Pembangunan Negara Ruukun Negara / Akta Bahasa / Dasar Kebudayaan Kebangsaan / Sultan
9 Malaysia Dalam Kerjasama Antarabangsa	(11) Globalisasi Ancaman Manfaat Langkah dan keberkesanan	(11) Sebab Perang Dunia 2 / Kesan / Teknologi senjata dan masa depan	(11) ASEAN – Sejarah penubuhan / Cara Malaysia bantu ASEAN / Berjayakah capai matlamat?	(11) PBB – Matlamat / Faktor Perperangan / Tindakan PBB	(11) NAM – Sumbangan Malaysia / Matlamat / Cara Mencapai Matlamat NAM	<ul style="list-style-type: none"> Perang Dunia 1 & 2 / Blok Dunia / Perang Dingin Dasar-dasar Luar Malaysia Perhubungan Antarabangsa / Serantau OIC / Komarwel Globalisasi / ICT / MSC / X-ekonomi / K-masyarakat

ANALISIS SOALAN SPM 2018

Format Kertas Soalan Pendidikan Islam tahun 2018 adalah mengikut Format Instrumen Pentaksiran Mata Pelajaran Pendidikan Islam SPM seperti tahun-tahun sebelumnya. Namun begitu, pada tahun 2015, 2016, 2017 dan 2018, telah dimasukkan elemen-elemen soalan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT). Sebagai contoh pada tahun 2018, soalan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) telah dikemukakan dalam Kertas 1 Bahagian B iaitu, soalan nombor 2(b), soalan nombor 3(c) dan soalan nombor 4(c).

Soalan KBAT juga terdapat dalam Kertas 2 iaitu, soalan nombor 2(b)(ii), 3(a)(iii), 3(b)(iii) dan 5(a)(ii). Perincangan berkaitan teknik menjawab dan rubrik penskoran kepada soalan berbentuk KBAT akan dibincangkan dalam Siri-Siri Skor akan datang. Berikut ialah tajuk-tajuk yang telah dikemukakan dalam kertas Pendidikan Islam SPM 2018.

Nombor Soalan	Kertas 1 Bahagian A
	Tajuk
1	Akidah Tingkatan 4 – Perkara-perkara yang Membatalkan Iman
2	Akidah Tingkatan 4 – Dosa-dosa Besar yang Membawa Kemurkaan Allah SWT
3	Akidah Tingkatan 5 – Ajaran Sesat
4	Akidah Tingkatan 4 – Perkara-perkara yang Membatalkan Iman
5	Akidah Tingkatan 5 – Ajaran Sesat
6	Ibadat Tingkatan 4 – Lambaihan Kaabah
7	Ibadat Tingkatan 4 – Lambaihan Kaabah
8	Ibadat Tingkatan 5 – Masalah Rumah Tangga dan Penyelesaiannya
9	Ibadat Tingkatan 4 – Gadaian dan Syarikat
10	Ibadat Tingkatan 5 – Masalah Rumah Tangga dan Penyelesaiannya
11	Ibadat Tingkatan 4 – Lambaihan Kaabah
12	Sirah Nabawiyah dan Tamadun Islam Tingkatan 5 – Ibnu Khaldun Sejarawan Ulung
13	Sirah Nabawiyah dan Tamadun Islam Tingkatan 5 – Perkembangan Ekonomi Pada Zaman Kerajaan Abbasiyah
14	Sirah Nabawiyah dan Tamadun Islam Tingkatan 4 – Imam al-Ghazali Rahimahullah Akhlak Islamiyah 4 – Akal Cahaya Kehidupan
15	Sirah Nabawiyah dan Tamadun Islam Tingkatan 4 – Imam Al-Bukhari Rahimahullah Akhlak Islamiyah 5 – Adab Bermusafer
16	Adab dan Akhlak Islamiyah Tingkatan 4 – Adab Amar Makruf dan Nahi Mungkar
17	Adab dan Akhlak Islamiyah Tingkatan 5 – Adab Bernegara
18	Adab dan Akhlak Islamiyah Tingkatan 5 – Adab Berjihad
19	Akidah Tingkatan 4 – Perkara-perkara yang Membatalkan Iman
20	Akidah Tingkatan 4 – Perkara-perkara yang Membatalkan Iman
21	Akidah Tingkatan 4 – Dosa-dosa Besar yang Membawa Kemurkaan Allah SWT
22	Akidah Tingkatan 5 – Ajaran Sesat
23	Akidah Tingkatan 4 – Dosa-dosa Besar yang Membawa Kemurkaan Allah SWT
24	Akidah Tingkatan 5 – Akidah Ahli Sunah Wal Jamaah
25	Ibadat Tingkatan 4 – Gadaian dan Syarikat
26	Akidah Tingkatan 4 – Dosa-dosa Besar yang Membawa Kemurkaan Allah SWT
27	Adab dan Akhlak Islamiyah Tingkatan 4 – Adab Berhias Diri
28	Ibadat Tingkatan 4 – Korban Amalan Mulia
29	Ibadat Tingkatan 5 – Anak Amanah Allah SWT
30	Ibadat Tingkatan 5 – Kaifiyat Perkahwinan dalam Islam
31	Adab dan Akhlak Islamiyah Tingkatan 5 – Adab Berniaga
32	Adab dan Akhlak Islamiyah Tingkatan 5 – Adab Berniaga
33	Adab dan Akhlak Islamiyah Tingkatan 5 – Adab Berniaga
34	Sirah Nabawiyah dan Tamadun Islam Tingkatan 5 – Penyebaran Islam Pada Zaman Kerajaan Abbasiyah
35	Sirah Nabawiyah dan Tamadun Islam Tingkatan 4 – Kerajaan Bani Umayah
36	Sirah Nabawiyah dan Tamadun Islam Tingkatan 5 – Penyebaran Islam Pada Zaman Kerajaan Abbasiyah
37	Sirah Nabawiyah dan Tamadun Islam Tingkatan 4 – Imam Al-Bukhari Rahimahullah
38	Ibadat Tingkatan 5 – Perkahwinan dalam Islam
39	Ibadat Tingkatan 5 – Kaifiyat Perkahwinan dalam Islam
40	Akidah Tingkatan 4 – Tuntutan Taubat

Bahagian B

1(a)	Akidah Tingkatan 4 – Perkara-perkara yang Membatalkan Iman
1(b)	Akidah Tingkatan 4 – Dosa-dosa Besar yang Membawa Kemurkaan Allah SWT
1(c)	Akidah Tingkatan 5 – Iman Mutiara Hidup
2(a)	Ibadat Tingkatan 4 – Sembelihan
2(b)	Ibadat Tingkatan 5 – Masalah Rumah Tangga dan Penyelesaiannya
2(c)	Ibadat Tingkatan 5 – Masalah Rumah Tangga dan Penyelesaiannya
3(a)	Sirah Nabawiyah dan Tamadun Islam Tingkatan 4 – Kerajaan Khulafa Al-Rasyidin dan Kerajaan Bani Umayah
3(b)	Sirah Nabawiyah dan Tamadun Islam Tingkatan 5 – Ibnu Sina
3(c)	Adab dan Akhlak Islamiyah Tingkatan 4 – Adab di Tempat Rekreasi
4(a)	Sirah Nabawiyah dan Tamadun Islam Tingkatan 5 – Perkembangan Ekonomi pada Zaman Kerajaan Abbasiyah
4(b)	Sirah Nabawiyah dan Tamadun Islam Tingkatan 4 – Imam Malik Rahimahullah
4(c)	Adab dan Akhlak Islamiyah Tingkatan 5 – Adab Bermusafer

Kertas 2

Nombor Soalan	Tajuk
1(a)	Ayat Kefahaman Tingkatan 4 – Hidayah Milik Allah SWT Surah al-An'am: Ayat 125

1(b)	Hadis Kefahaman Tingkatan 4 – Makanan Yang Baik
2(a)	Ayat Kefahaman Tingkatan 4 – Rasul Penyampai Wahyu Surah al-An'am: Ayat 50
2(b)	Hadir Kefahaman Tingkatan 5 – Kehidupan di Dunia Ibarat Seorang Perantau
2(c)	Ayat Hafazan Tingkatan 4 – Surah Lukman: Ayat 16
3(a)	Ayat Kefahaman Tingkatan 4 – Ciri-ciri Mukmin Berjaya Surah al-Mukminun: Ayat 1 hingga 5
3(b)	Hadis Kefahaman Tingkatan 5 – Orang Beriman Kekasih Allah SWT
3(c)	Ayat Hafazan Tingkatan 5 – Surah al-Nur: Ayat 35
4(a)	Ayat Kefahaman Tingkatan 5 – Nabi Muhammad SAW Utusan Allah SWT Surah al-Taubah: Ayat 128 hingga 129
4(b)	Hukum Tajwid – Mad Wajib Muttasil, Mad Aridh Lissukan, Mad Silah Towlah dan Mad Asli
4(c)	Kemahiran Jawi – Tulis semula petikan Rumi ke dalam tulisan Jawi
5(a)	Ayat Kefahaman Tingkatan 4 – Ciri-ciri Mukmin Berjaya Surah al-Mukminun: Ayat 8
5(b)	Hukum Tajwid – Hukum nun mati atau tanwin
5(c)	Kemahiran Jawi – Tulis semula petikan Jawi ke dalam tulisan Rumi

Panduan Menjawab Soalan Kertas Satu

Kertas peperiksaan ini mengandungi dua bahagian iaitu **Bahagian A** dan **Bahagian B**. Masa menjawab yang diperlukan ialah dua jam.

Bahagian A:

Bahagian A mengandungi 40 soalan iaitu 20 soalan objektif dan 20 soalan isi tempat kosong dengan jawapan yang betul.

Soalan Objektif:

1. Terdapat sebanyak 20 soalan objektif iaitu soalan 1 hingga soalan 20. Sebagai cadangan, calon perlu menjawab 20 soalan ini dalam tempoh masa 30 minit. Ini bermakna secara purata calon mempunyai tempoh menjawab lebih kurang 1.5 minit untuk setiap soalan.
2. Baca dan fahami soalan dengan teliti.
3. Sekiranya terdapat soalan yang sukar, pilihlah soalan lain yang mudah terlebih dahulu.
4. Tandakan jawapan pilihan pada kertas jawapan objektif dengan berhati-hati agar sama dengan jawapan pilihan yang terdapat dalam kertas soalan.
5. Semak kertas jawapan objektif dengan teliti sebelum menyerahkan kepada pengawas peperiksaan. * Soalan mengisi tempat kosong:

1. Calon dikehendaki menjawab semua 20 soalan yang terdiri daripada isi tempat kosong dan soalan struktur. Tempoh menjawab adalah 30 minit. Secara purata, calon perlu peruntukan masa 1.5 minit untuk menjawab setiap soalan.
2. Calon dinasihatkan membaca dan mematuhi arahan soalan dengan teliti bagi mengetahui kehendak soalan yang diberikan.
3. Sebaik-baiknya, baca soalan dua kali dan faharkan soalan secara keseluruhannya.

Bahagian B:

1. **Bahagian B** mempunyai **empat** soalan subjektif. Calon dikehendaki menjawab **tiga** soalan daripadanya. **Soalan 1** dan **soalan 2** mesti dijawab sementara satu soalan lagi adalah pilihan daripada **soalan 3** atau **soalan 4**.

2. Calon dikehendaki menulis jawapan dengan tulisan yang terang dalam helaian jawapan yang disediakan.
3. Cadangan tempoh masa untuk menjawab tiga soalan ini adalah selama satu jam. Secara purata, calon perlu memperuntukkan masa dalam tempoh 20 minit untuk menjawab setiap soalan.
4. Peruntukan markah bagi soalan **Bahagian B** adalah sebanyak 60 markah iaitu setiap soalan diberikan 20 markah.
5. Bagi soalan subjektif terdapat kepelbagaiannya Kata Tugas atau Kata Kunci Soalan yang memerlukan calon memahaminya seperti berikut:

- 5.1. Kata Tugas ialah suatu kata kerja yang berfungsi untuk mengarah dan memandu calon memberikan respons yang sejahtera dengan tugasannya. Kata Tugas dalam soalan Pendidikan Islam yang selalu digunakan pada perkataan:

 - (i) Apakah / Takkirikan / Definiskan
Calon perlu memberikan keterangan yang singkat tetapi jelas tentang makna suatu perkataan khusus, istilah atau terminologi.
 - (ii) Nyatakan
Calon perlu memberikan jawapan yang spesifik tanpa memerlukan penerangan lanjut.
 - (iii) Senaraikan
Calon perlu memberikan beberapa fakta, ciri, konsep, prinsip, teori dan sebagainya secara spesifik tanpa memberi hubungan, perkaitan atau penerangan lanjutnya satunya.

- 5.2. Terdapat Kata Tugas yang memerlukan sokongan beberapa perkataan lain atau frasa dan penggunaan penanda wacana yang sesuai untuk menjelaskan tugasannya, terutama soalan berbentuk Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) antaranya ialah;

 - (i) Jelaskan / terangkan / bagaimana / huraiakan / buktikan
Soalan jenis ini memerlukan calon memperkenalkan kedalamannya jawapan. Calon mestilah berfikir secara kreatif dan kritis untuk menjawab soalan jenis ini.

Panduan Menjawab Soalan Kertas 2

1. Calon dikehendaki menjawab lima soalan dalam masa 1 jam 40 minit. Secara purata calon diberikan tempoh 20 minit untuk menjawab setiap soalan.
2. Baca soalan dengan teliti dan fahami kehendak soalan.
3. Bagi soalan membariskan ayat, menyusun dan melengkapkan ayat calon dikehendaki menghafal enam ayat hafazan yang terdapat dalam suktatan Tingkatan Empat dan Tingkatan Lima.
4. Calon dikehendaki menulis beberapa ayat dalam tulisan Rumi ke dalam tulisan Jawi atau sebaliknya, perkataan yang bergaris, menyatakan hukum serta cara bacaan dan mengenali tanda waqaf.
5. Terdapat beberapa bentuk soalan berkaitan hukum tajwid iaitu menyatakan hukum tajwid bagi perkataan yang bergaris, menyatakan hukum serta cara bacaan dan mengenali tanda waqaf.
6. Kata tugas dan teknik menjawab adalah sama seperti Kertas Satu, Bahagian B.