KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA
Jabatan Pendidikan Negeri Pulau Pinang

MODUL SMART SPM 2025 **1511/1**

SAINS

KERTAS 1

1 1/4 JAM **Satu Jam Lima Belas Minit**

Nama : .....

Tingkatan : .....

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

ARAHAN

1. *Kertas ini mengandungi* **40** *soalan*
2. *Jawab* **SEMUA** *soalan.*
3. *Tiap-tiap soalan diikuti oleh empat pilihan jawapan* **A**, **B**, **C** *dan* **D**. *Bagi setiap soalan, pilih* **SATU** *jawapan.* **Hitamkan** *jawapan anda pada kertas jawapan objektif yang disediakan.*
4. *Jika anda hendak menukar jawapan, padamkan tanda yang telah dibuat. Kemudian* **hitamkan** *jawapan yang baharu.*
5. *Anda dibenarkan menggunakan kalkulator sainstifik*

Kertas soalan ini mengandungi 25 halaman bercetak termasuk muka hadapan

1. Ahmad telah selesai menjalankan suatu aktiviti pada spesimen bangkai tikus. Apakah kaedah yang paling sesuai bagi melupuskan spesimen tersebut?
Ahmad has completed an activity on rat carcass specimens. What is the most appropriate method to dispose the specimen?

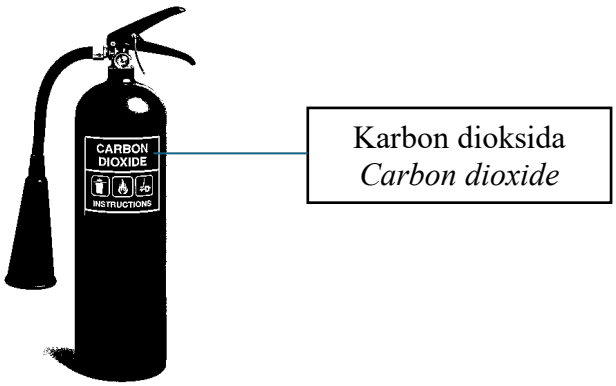
A Dibungkus dan dimasukkan ke dalam tong biobahaya.
Wrapped and placed in a biohazard bin.

B Dibungkus dalam kertas tisu, disejuk beku dan dibuang ke dalam tong sampah.
Wrapped in tissue paper, frozen and thrown in the trash

C Diautoklaf dan dimasukkan ke dalam tong biobahaya.
Autoclaved and placed in a biohazard bin

D Dibungkus dalam kertas tisu dalam plastik biobahaya dan disejuk beku.
Wrapped in tissue paper in biohazard plastic and refrigerated

2. Rajah 1 menunjukkan sejenis alat pemadam kebakaran.
Diagram 1 shows a type of fire extinguisher.



Rajah 1
Diagram 1

Apakah jenis kebakaran yang sesuai dipadam oleh alat pemadam kebakaran tersebut?
What is the type of fire suitable to be extinguished by the fire extinguisher?

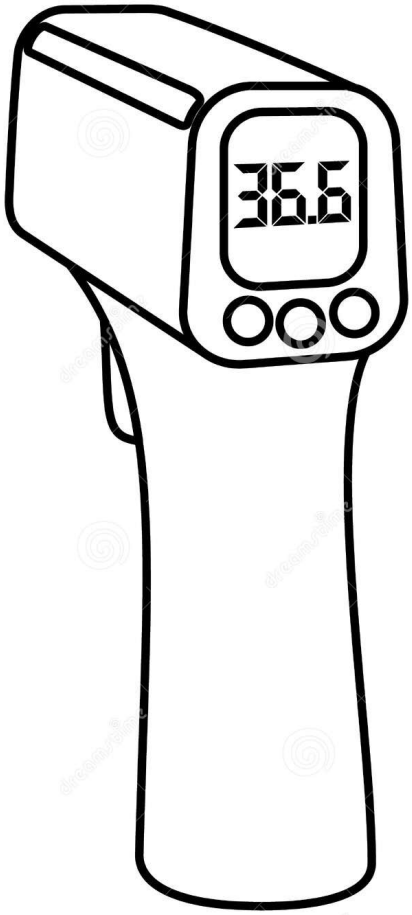
A Peralatan elektrik dan minyak masak
Electrical appliances and cooking oil

B Kerosin dan natrium
Kerosene and sodium

C Kayu dan cat
Wood and paint

D Kertas dan diesel
Paper and diesel

5. Rajah 4 menunjukkan sejenis termometer.
Diagram 4 shows a type of thermometer.



Rajah 4
Diagram 4

Apakah jenis termometer tersebut?
What is the type of thermometer?

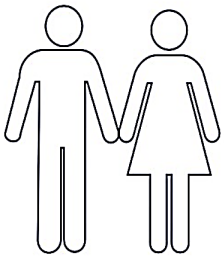
A Termometer klinik
Clinical thermometer

B Termometer rektal
Rectal thermometer

C Termometer makmal
Laboratory thermometer

D Termometer inframerah
Infrared thermometer

11. Rajah 5 menunjukkan ciri-ciri yang terdapat pada sepasang suami isteri yang tinggal di sebuah negara beriklim sejuk.
Diagram 5 shows the characteristics of a married couple living in a cold climate country.



Rajah 5
Diagram 5

Suami/ *Husband*	Isteri/ *Wife*
● Rambut kerinting/ *Curly hair* ● Tidak boleh menggulung lidah/ *Cannot roll tongue* ● Cuping telinga bebas/ *Free earlobes.* ● Kulit gelap/ *Dark skin* ● Jisim badan yang unggul/ *Desirable weight*	● Rambut lurus/ *Straight hair* ● Tidak boleh menggulung lidah/ *Cannot roll tongue* ● Cuping telinga melekap/ *Attached earlobes.* ● Kulit cerah/ *Fair skin* ● Berlebihan jisim badan/ *Overweight*

Ciri-ciri manakah yang mempunyai kebarangkalian paling tinggi untuk hadir pada anak mereka?
Which traits has the highest probability of being present in their children?

	Jenis rambut ***Type of hair***	**Kebolehan menggulung lidah** ***Ability to roll tongue.***	**Jenis cuping telinga** ***Type of earlobe.***	**Jisim badan.** ***Body mass.***
A	Rambut kerinting *Curly hair*	Boleh menggulung lidah *Can roll tongue*	Cuping telinga bebas *Free earlobes.*	Berlebihan jisim badan *Overweight*
B	Rambut kerinting *Curly hair*	Tidak boleh menggulung lidah *Cannot roll tongue*	Cuping telinga bebas *Free earlobes*	Jisim badan yang unggul *Desirable weight*
C	Rambut lurus *Straight hair*	Boleh menggulung lidah *Can roll tongue*	Cuping telinga melekap *Attached earlobes.*	Jisim badan yang unggul *Desirable weight*
D	Rambut lurus *Straight hair*	Tidak boleh menggulung lidah *Cannot roll tongue*	Cuping telinga melekap *Attached earlobes.*	Berlebihan jisim badan *Overweight*

KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA
Jabatan Pendidikan Negeri Pulau Pinang

MODUL SMART SPM 2025 **1511/2**

SAINS

KERTAS 2

2 1/2 JAM **Dua Jam Tiga Puluh Minit**

Nama : .....

Tingkatan : .....

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

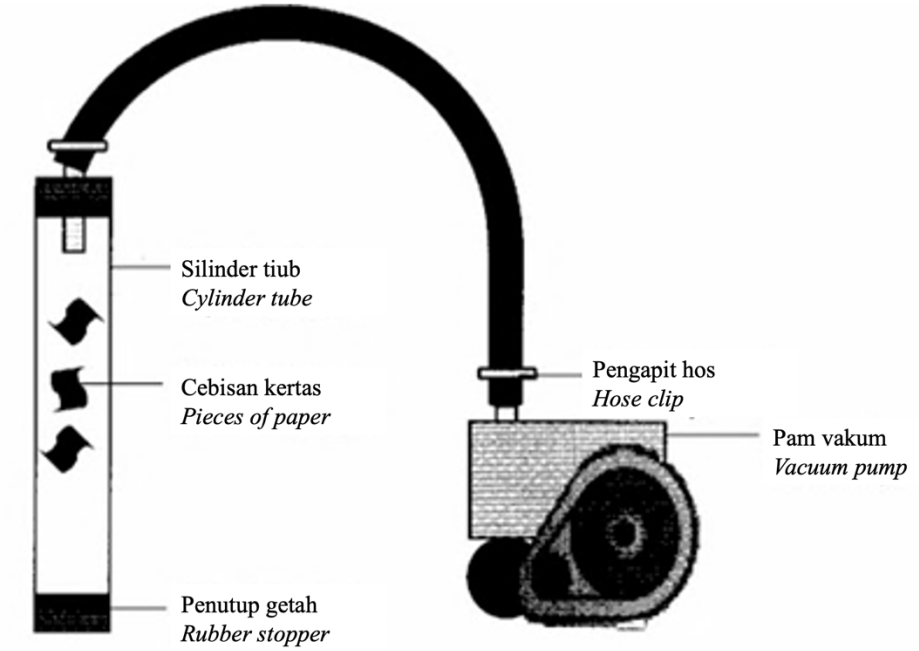
ARAHAN

1. *Tulis nama dan tingkatan pada ruang yang disediakan.*
2. *Kertas soalan ini mengandungi tiga bahagian,* ***Bahagian A,Bahagian B*** *dan* ***Bahagian C****. Anda dikehendaki menjawab* ***semua soalan*** *pada* ***Bahagian A*** *dan* ***Bahagian B****. Pada* ***Bahagian C, soalan 11 wajib dijawab*** *manakala* ***pilih salah satu soalan pada soalan 12 dan 13.***
3. *Jawapan hendaklah ditulis dengan jelas dalam ruang jawapan yang disediakan dalam kertas soalan. Rajah yang mengiringi soalan tidak dilukis mengikut skala kecuali dinyatakan.*

Untuk Kegunaan Pemeriksa			
Bahagian	**No Soalan**	**Markah penuh**	**Markah diperoleh**
A	**1**	**5**	
	2	**5**	
	3	**5**	
	4	**5**	
B	**5**	**6**	
	6	**6**	
	7	**6**	
	8	**6**	
	9	**7**	
	10	**7**	
C	**11**	**10**	
	12	**12**	
	13	**12**	
JUMLAH		**80**	

Kertas soalan ini mengandungi 37 bercetak termasuk muka hadapan

3 Rajah 3.1 menunjukkan eksperimen dijalankan untuk mengkaji masa yang diambil oleh cebisan kertas yang dilepaskan dalam tiub silinder ada udara dan tiub silinder tanpa udara pada ketinggian yang sama.
.
Diagram 3.1 shows an experiment conducted to study the time taken by a piece of paper released in a cylinder tube with air and a cylinder tube without air at the same height.



Rajah 3.1

Diagram 3.1

Keputusan eksperimen dicatatkan di dalam Jadual 3 seperti di bawah.
The experimental results are recorded in Table 3 as below.

Kehadiran udara ***Presence of air***	**Masa yang diambil untuk objek jatuh ke atas penutup getah (s)** ***Time taken for the object to fall to the rubber stopper (s)***
Ada *Yes*	10
Tiada (vakum) *No (Vacuum)*	5

Jadual 3

Table 3

1511/2 @ 2025 Hak Cipta JPN Pulau Pinang

(d) Jadual 4 menunjukkan bilangan zarah subatom bagi unsur V, W, X dan Y
Table 4 shows the number of subatomic particles of the elements V, W, X and Y.

Unsur ***Elements***	**Bilangan Proton** ***Number of Protons***	**Bilangan Neutron** ***Number of Neutrons***	**Nombor Nukleon** ***Nucleon Number***
V	11	12	23
W	13	14	27
X	12	18	30
Y	13	21	34

Jadual 4
Table 4

Berdasarkan Jadual 4, nyatakan unsur-unsur yang berada di dalam kumpulan yang sama di dalam jadual berkala. Jelaskan jawapan anda.
Based on Table 4, state the elements that are in the same group in the periodic table. Explain your answer.

.....

.....

[2 markah / *2 marks*]

1511/2 @ 2025 Hak Cipta JPN Pulau Pinang

1	**D**	**21**	**C**
2	**A**	**22**	**B**
3	**B**	**23**	**D**
4	**C**	**24**	**C**
5	**D**	**25**	**C**
6	**C**	**26**	**A**
7	**C**	**27**	**D**
8	**A**	**28**	**C**
9	**A**	**29**	**D**
10	**A**	**30**	**B**
11	**B**	**31**	**C**
12	**C**	**32**	**A**
13	**B**	**33**	**C**
14	**D**	**34**	**A**
15	**C**	**35**	**B**
16	**A**	**36**	**B**
17	**D**	**37**	**C**
18	**C**	**38**	**A**
19	**C**	**39**	**D**
20	**A**	**40**	**D**

1511/1 @ 2025 Hak Cipta JPN Pulau Pinang

Suka sampel ini?

Kertas Trial SPM

Sains (25+ set)

- Kertas trial SPM dari banyak negeri untuk subjek yang dipilih
- Skema jawapan / cadangan jawapan
- Set Penuh: semua 17 subjek dan jadual ulangkaji A+

RM12.90

BELI SEKARANG >

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