NAMA : ..... TINGKATAN :.....

MODUL PENINGKATAN PRESTASI MURID TINGKATAN 5
TAHUN 2025

FIZIK

KERTAS 2

2 JAM 30 MINIT

JANGAN BUKA MODUL INI SEHINGGA DIBERITAHU

(a) Kertas modul ini adalah dalam dwibahasa.

(b) Soalan dalam Bahasa Melayu mendahului soalan yang sepadan dalam Bahasa Inggeris.

(c) Calon dibenarkan menjawab keseluruhan atau sebahagian soalan sama ada dalam bahasa Inggeris atau bahasa Melayu.

(d) Anda dibenarkan menggunakan kalkulator saintifik.

(e) Anda dinasihati supaya mengambil masa 90 minit untuk menjawab soalan dalam **Bahagian A**, 30 minit untuk **Bahagian B** dan 30 minit untuk **Bahagian C**.

Untuk Kegunaan Pemeriksa			
Bahagian	Soalan	Markah Penuh	Markah Diperoleh
A	1	4	
	2	5	
	3	6	
	4	9	
	5	9	
	6	9	
	7	9	
	8	9	
B	9	20	
	10	20	
C	11	20	
		Jumlah	

Bahagian A

[60 markah]

Jawab **semua** *soalan.*

1 Rajah 1.1 menunjukkan sebatang rod kelihatan bengkok di dalam air.
Diagram 1.1 *shows a rod appeared bend in water.*



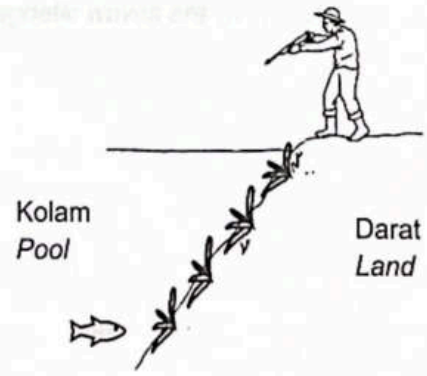
Rajah 1.1
Diagram 1.1

(a) Namakan fenomena cahaya yang terlibat.
Name the light phenomenon involved.

.....

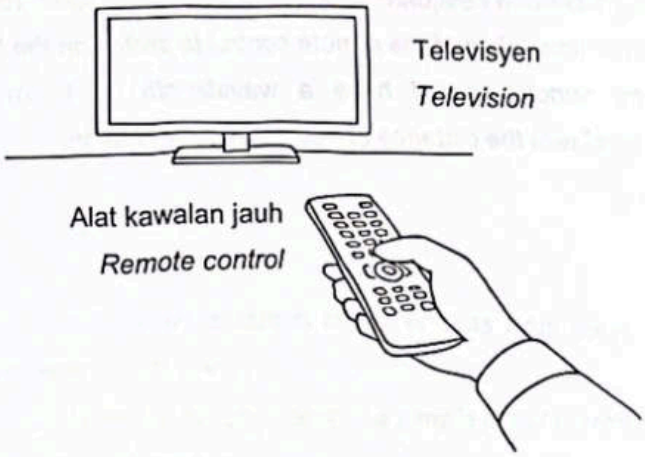
[1 markah]
[1 *mark*]

(b) Rajah 1.2 menunjukkan seorang lelaki menembak ikan yang diperhatikan di dalam air. Bagaimanapun, tembakannya tidak mengena ikan tersebut.
Diagram 1.2 *shows a man shooting a fish seen in water. However, his shooting does not hit the fish.*



Rajah 1.2
Diagram 1.2

2 Rajah 2 menunjukkan satu alat kawalan jauh bagi televisyen.
Diagram 2 shows a remote control of television.



Rajah 2
Diagram 2

(a) Nyatakan jenis gelombang yang digunakan oleh alat kawalan jauh itu?
State the type of wave used by the remote control?

.....

[1 markah]
[1 *mark*]

(b) Lengkapkan ayat berikut dengan jawapan yang betul.
Complete the following sentence with the correct answer.

Gelombang elektromagnet ialah gelombang .....

The electromagnetic waves are ..... waves.

[1 markah]
[1 *mark*]

4 Rajah 4 menunjukkan 4 spring yang serupa terletak pada roda kereta sorong bayi. Pemalar spring bagi spring itu ialah 20 N cm^{-1}.

Diagram 4 shows 4 identical springs located at the wheels of a baby stroller. The spring constant of the spring is 20 N cm^{-1}.



Rajah 4

Diagram 4

(a) Apakah yang dimaksudkan dengan pemalar spring 20 N cm^{-1}?

What is meant by spring constant 20 N cm^{-1}?

.....

.....

[1 markah]

[1 *mark*]

(b) Bagaimanakah spring itu dapat mengelakkan bayi daripada mengalami gegaran kuat apabila kereta sorong bayi bergerak di atas permukaan yang kasar? Jelaskan.

How can the spring prevent the baby from strong shakes when the baby stroller moves on a rough surface? Explain.

.....

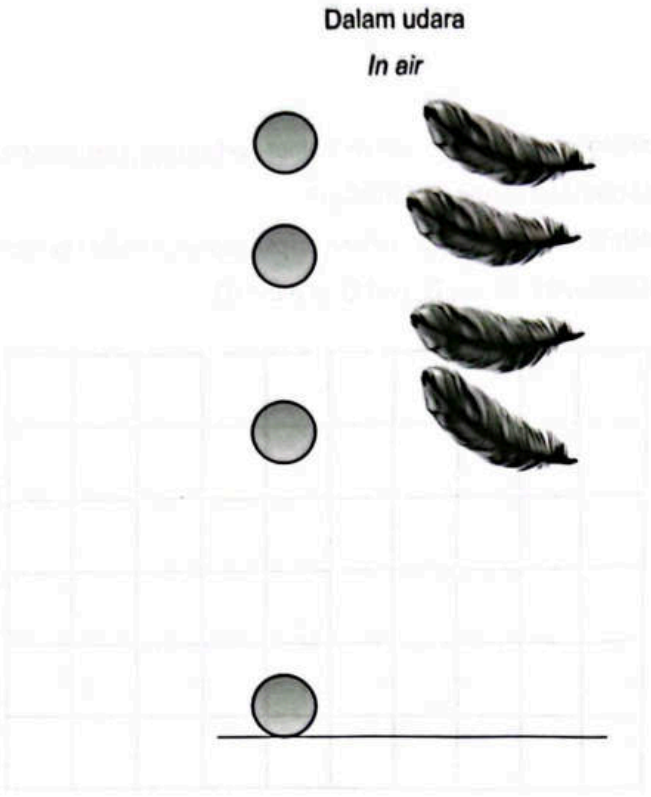
.....

[2 markah]

[2 *marks*]

6 Rajah 6.1 menunjukkan bola keluli berjisim 0.1 kg dan bulu pelepah berjisim 0.01 kg yang dijatuhkan dalam udara.

Diagram 6.1 *shows a steel ball with mass of* 0.1 kg *and a feather with mass of* 0.01 kg *are dropped in air.*



Rajah 6.1

Diagram 6.1

(a) Namakan satu kuantiti fizik yang menyebabkan bulu pelepah dan bola jatuh.

Name one physical quantity which causes the feather and ball to fall.

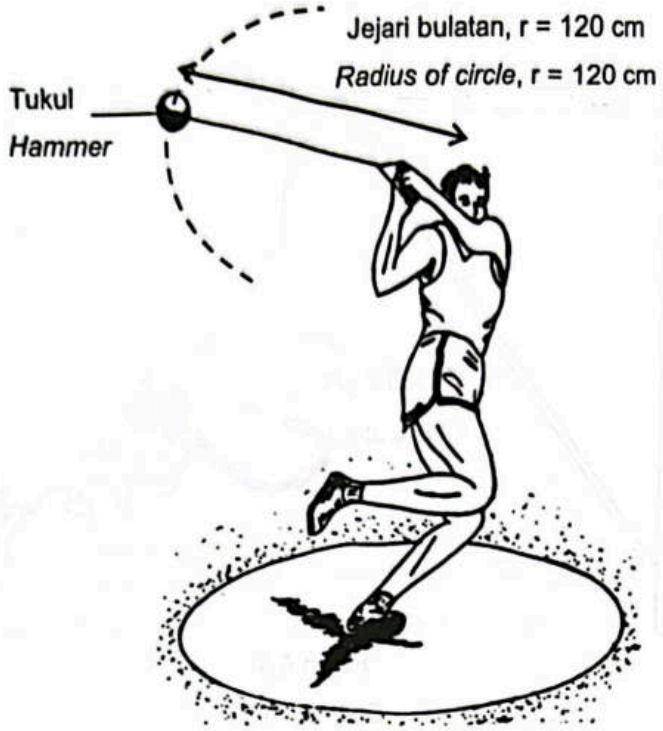
.....

[1 markah]

[1 *mark*]

7 Rajah 7 menunjukkan seorang atlet acara lontar tukul besi yang sedang memutarkan tukul besi berjisim 6.0 kg dalam suatu bulatan sebelum melepaskannya. Laju linear bagi tukul besi adalah 20 m s^{-1}.

Diagram 7 shows an athlete in hammer throw is rotating the hammer masses of 6.0 kg *in a circle before releasing it. The linear speed of the hammer is* 20 m s^{-1}.



Rajah 7

Diagram 7

(a) Lukis dan label arah laju linear, v tukul besi selepas dilepaskan di Rajah 7.

Draw and label the direction of linear speed, v *of the hammer after releasing it in Diagram 7.*

[1 markah]

[1 *mark*]

(b) Hitung daya memusat tukul besi itu.

Calculate the centripetal force of the hammer.

[3 markah]

[3 *marks*]

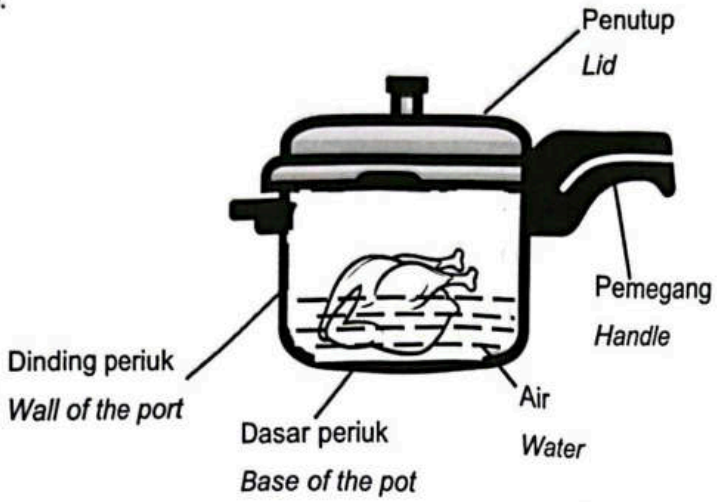
Bahagian B

[20 markah]

Bahagian ini mengandungi **dua** *soalan. Jawab* **satu** *soalan.*

9 Rajah 9.1 menunjukkan keratan rentas sebuah periuk tekanan yang boleh memasak makanan dalam masa yang lebih singkat.

Diagram 9.1 *shows the cross-section of a pressure cooker which can cook food in a shorter time.*



Rajah 9.1

Diagram 9.1

(a) Namakan hukum gas yang terlibat dalam periuk tekanan ini.

Name the gas law involved in this pressure cooker.

[1 markah]

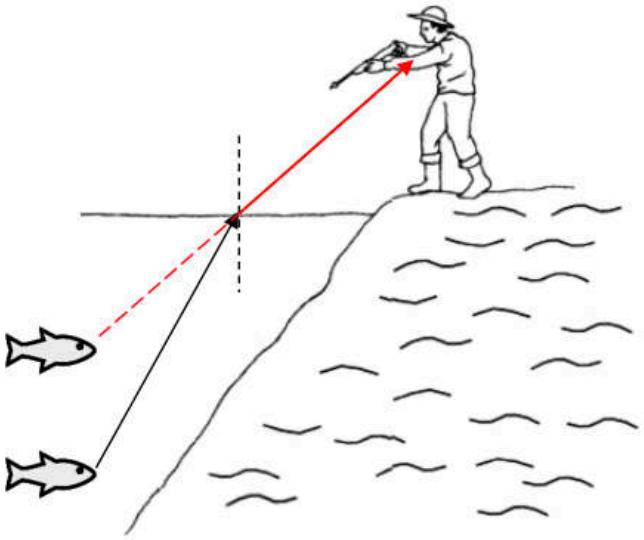
[1 *mark*]

(b) Dengan menggunakan teori kinetik gas, terangkan bagaimana tekanan udara dalam periuk bertambah apabila suhu bertambah.

Using kinetic theory of gas, explain how the pressure of the air in the pressure cooker is increased when the temperature is increased.

[4 markah]

[4 marks]

NO SOALAN			CADANGAN PEMARKAHAN	MARKAH	JUMLAH MARKAH
1	(a)		Pembiasan *Refraction*	1	1
	(b)	(i)	Menembak imej ikan / Kedalaman ketara *Shooting image of the fish /* *Apparent depth*	1	1
		(ii)	 M1 : Sinar cahaya (garis padu) membengkok menjauhi normal // Garis lurus dari lelaki ke imej ikan *Light ray (solid line) bent away from normal // Straight line from man to image of the fish* M2 : Imej ikan selari di atas objek *The image of the fish parallel above the object*	1 1	2
				JUMLAH	**4**

Suka sampel ini?

Kertas Trial SPM

Fizik (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