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

MODUL PENINGKATAN PRESTASI MURID TINGKATAN 5
TAHUN 2026

SAINS
KERTAS 2
2 JAM 30 MINIT

JANGAN BUKA MODUL INI SEHINGGA DIBERITAHU

ARAHAN

1. Tulis **nama** dan **tingkatan** di ruangan yang disediakan di bahagian atas muka surat ini.
2. Calon dibenarkan menjawab keseluruhan atau sebahagian soalan sama ada dalam Bahasa Melayu atau Bahasa Inggeris.
3. Jawab semua soalan dalam **Bahagian A dan Bahagian B.** Bagi **Bahagian C,** jawab **Soalan 11** dan mana-mana **satu** daripada **Soalan 12** atau **Soalan 13.**
4. Tulis jawapan pada ruangan jawapan yang disediakan pada modul.
5. Markah bagi setiap ceraian soalan ditunjukkan di dalam kurungan [ ].
6. Rajah tidak dilukis mengikut skala **kecuali** dinyatakan.
7. Penggunaan kalkulator saintifik yang tidak boleh diprogramkan adalah dibenarkan.

Untuk Kegunaan Pemeriksa		
Bahagian	Soalan	Markah
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
C	11	
	12	
	13	
JUMLAH		

BAHAGIAN A

[20 *markah*]

Jawab **semua** *soalan.*

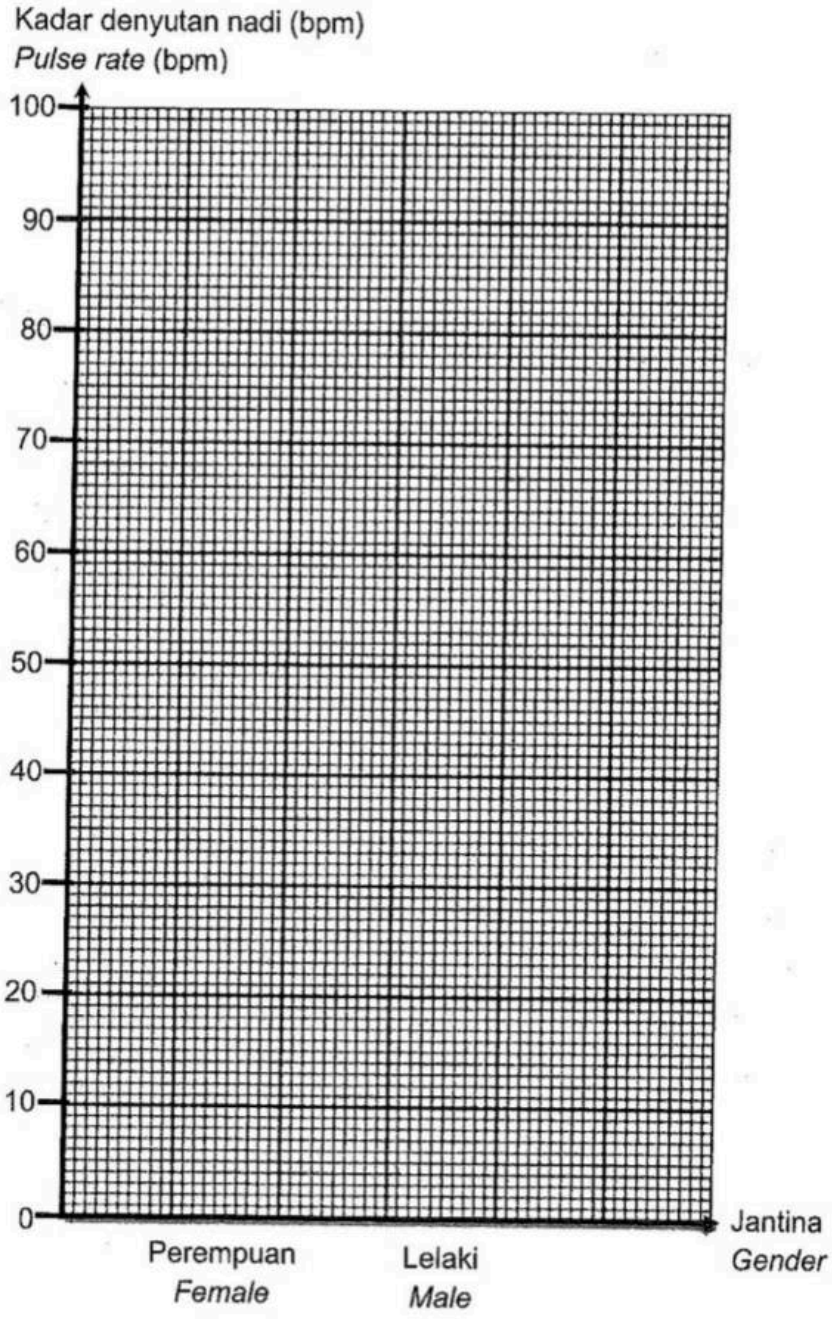
1 Murid Tingkatan 4 menjalankan satu eksperimen untuk mengkaji satu faktor yang mempengaruhi kadar denyutan nadi dalam keadaan rehat.
Jadual 1 menunjukkan bacaan kadar denyutan nadi bagi murid tersebut.
Form 4 students carried out an experiment to study a factor that affects the pulse rate when resting.
Table 1 shows the pulse rate readings of the student.

Jantina ***Gender***	**Umur (tahun)** ***Age* (year)**	**Kadar denyutan nadi (bpm)** ***Pulse rate* (bpm)**
Lelaki *Male*	16	65
Perempuan *Female*	16	80

Jadual 1
Table 1

(a) (i) Berdasarkan data dalam Jadual 1, lukiskan carta bar bagi kadar denyutan nadi melawan jantina.

Based on data in Table 1, draw a bar chart of pulse rate against gender.



[2 markah]
[2 *marks*]

(ii) Berdasarkan graf soalan **1**(a)(i), nyatakan hubungan di antara jantina dengan kadar denyutan nadi.
Based on graph in question **1**(a)(i), *state the relationship between gender and pulse rate.*

.....

.....

[1 markah]
[1 *mark*]

(b) Nyatakan faktor yang dikawal dalam eksperimen ini.
State a factor that needs to be controlled in this experiment.

.....

[1 markah]
[1 *mark*]

(c) Kaji pernyataan berikut.
Study the following statement.

Lelaki mempunyai kadar denyutan nadi lebih tinggi daripada perempuan *Male has higher pulse rate than female*

Berdasarkan data dalam Jadual 1, buktikan bahawa pernyataan itu salah.
Based on data in Table 1, *prove the statement is wrong.*

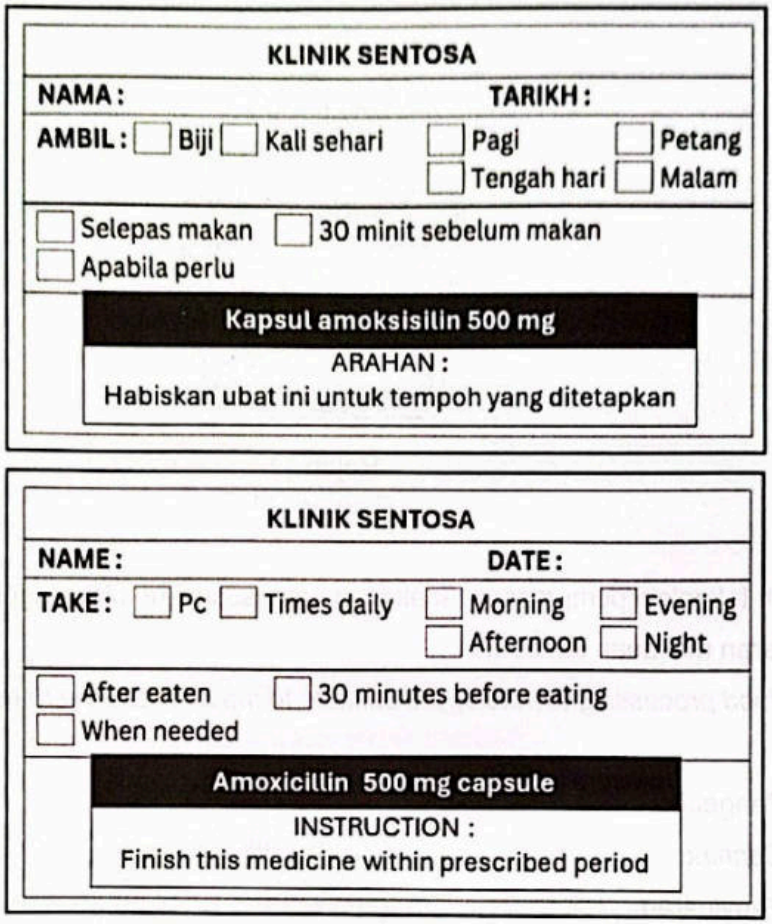
.....

.....

[1 markah]
[1 *mark*]

22 Rajah 10 menunjukkan label pada plastik ubat.

Diagram 10 *shows the label on a medicine plastic.*



Rajah 10

Diagram 10

Mengapakah pesakit perlu mematuhi arahan pada label tersebut?

Why does the patient need to follow the instruction on the label?

A Mengelakkan pembaziran ubat

Avoid wasting of medicine

B Memastikan pesakit cepat sembuh

Ensure the patient recovers faster

C Mengelakkan kerintangan antibiotik

Prevent the antibiotic resistance

D Mengelakkan alahan

Avoid allergy

23 Rajah 11 menunjukkan contoh makanan yang diproses melalui teknologi pemprosesan makanan.

Diagram 11 *shows the example of food processed by food processing technology.*



Rajah 11
Diagram 11

Apakah teknologi pemprosesan makanan yang sesuai untuk mengekalkan kesegaran makanan tersebut?

What food processing technology is suitable to maintain the freshness of the food?

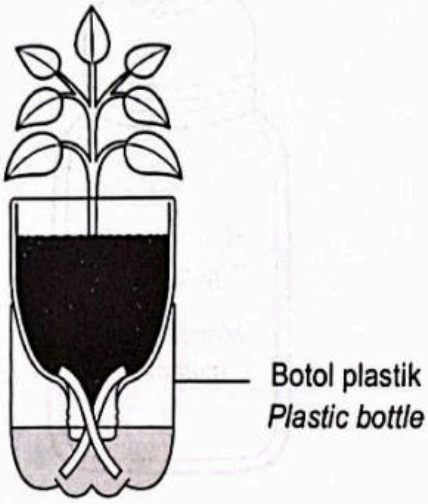
A Pengetinan
Canning

B Penyinaran
Irradiation

C Pengeringan
Drying

D Penyejukbekuan
Freezing

25 Rajah 13 menunjukkan satu contoh penggunaan semula produk.
Diagram 13 shows an example of reuse of product.



Rajah 13
Diagram 13

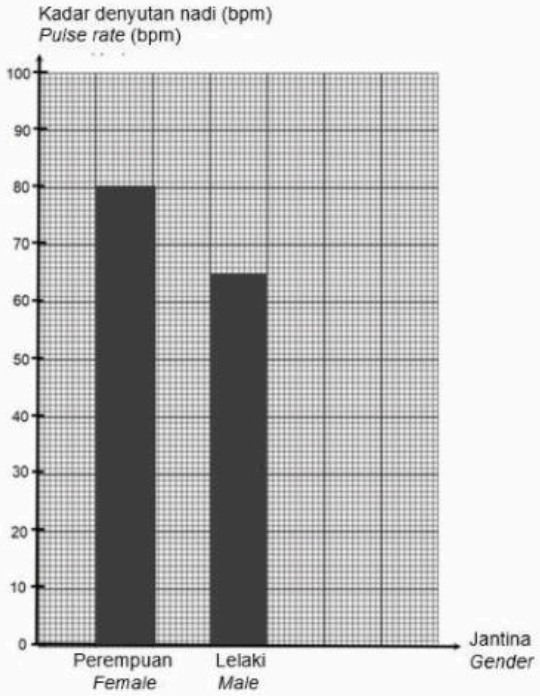
Antara yang berikut, konsep manakah yang digunakan bagi contoh tersebut?
Which of the following concept is used in this example?

A Kitar karbon
Carbon cycle

B Jejak karbon
Carbon footprint

C Singki karbon
Carbon sink

D Tapak tangan karbon
Carbon handprint

Soalan		Kriteria Pemarkahan	Sub Markah	Jumlah markah
1	(a) (i)	**Dapat melukis carta palang kadar denyutan nadi melawan umur dengan betul**  **Nota:** 1. Plot data dengan tepat 2. Graf berbentuk bar yang sama lebar	 1 1	2
1	(a) (ii)	**Dapat menyatakan hubungan di antara jantina dengan kadar denyutan nadi dengan betul** Jawapan Perempuan mempunyai kadar denyutan nadi lebih tinggi daripada lelaki // sebaliknya	 1	1
1	(b)	**Dapat menyatakan faktor yang dikawal untuk eksperimen ini dengan betul** Jawapan 1. Jenis aktiviti fizikal 2. Tempoh / Masa aktiviti fizikal 3. Umur individu **Nota:** Mana-mana satu	 1 1 1	1
1	(c)	**Dapat membuktikan pernyataan itu salah dengan betul** Jawapan Kadar denyutan nadi bagi lelaki ialah 65 bpm manakala perempuan ialah 80 bpm	 1	1
			JUMLAH	**5**

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