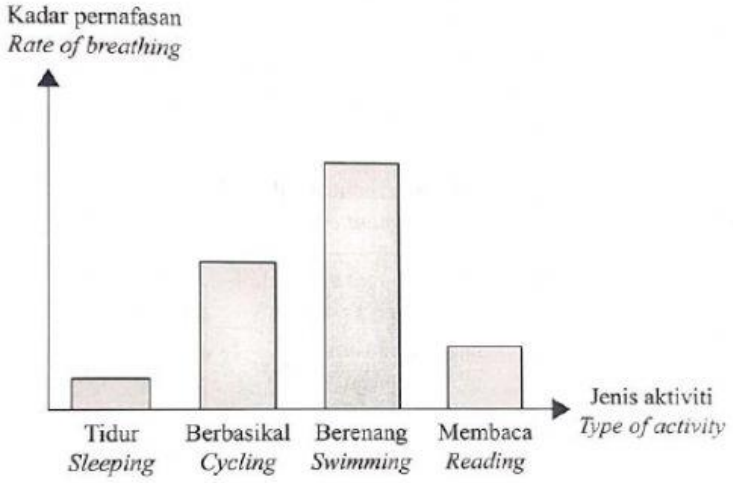
SIRI TEKNIK MENJAWAB 3 : **CORAK PERUBAHAN**

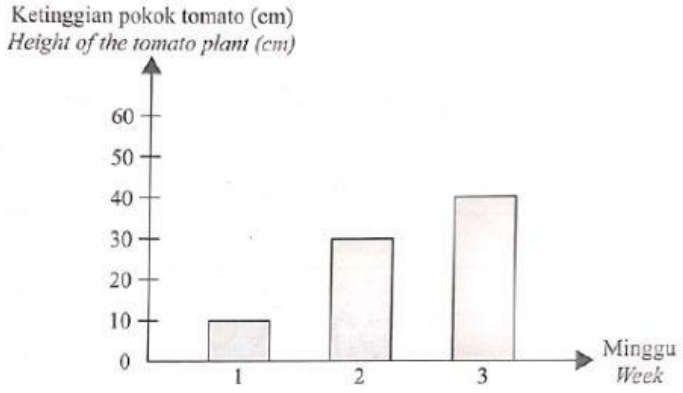
(*a*) Carta palang dalam Rajah 4 menunjukkan kadar pernafasan yang direkodkan berdasarkan empat aktiviti berbeza yang dilakukan oleh seorang murid.
The bar chart in Diagram 4 shows the rate of breathing recorded based on four different activities carried out by a pupil.



1. Nyatakan corak perubahan bagi kadar pernafasan dalam penyiasatan ini.

_____

(*b*) Rajah 1.2 menunjukkan carta palang pertumbuhan sebatang pokok tomato dalam tempoh tiga minggu.
Diagram 1.2 shows a bar chart on the growth of a tomato plant in three weeks.



1. Nyatakan corak perubahan bagi ketinggian pokok tomato dalam penyiasatan ini.

_____

LIVEWORKSHEETS

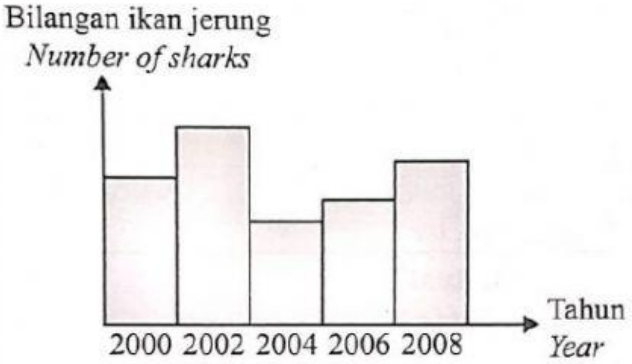
Jadual 3 menunjukkan jarak penerbangan dan masa yang diambil oleh empat buah kapal terbang dari Lapangan Terbang Antarabangsa Kuala Lumpur (KLIA) ke empat destinasi, *W*, *X*, *Y* dan *Z*.
Table 3 shows the flight distance and time taken by four airplanes from Kuala Lumpur International Airport (KLIA) to four destinations, W, X, Y and Z.

Destinasi ***Destination***	**Jarak penerbangan (km)** ***Flight distance* (km)**	**Tempoh penerbangan** ***Duration of flight***
W	500	30 minit 30 *minutes*
X	2 000	2 jam 2 *hours*
Y	1 500	1 jam 1 *hour*
Z	3 000	2.5 jam 2.5 *hours*

Jadual 3
***Table* 3**

1. Nyatakan corak perubahan bagi tempoh penerbangan dalam penyiasatan ini.

Kajian tentang bilangan ikan jerung di habitat lautan itu telah dijalankan sejak tahun 2000. Rajah 6.3 menunjukkan hasil kajian tersebut.
A research on the number of sharks in that sea habitat has been carried out since year 2000. *Diagram* 6.3 *shows the results of the research.*



1. Nyatakan corak perubahan bagi bilangan ikan jerung.

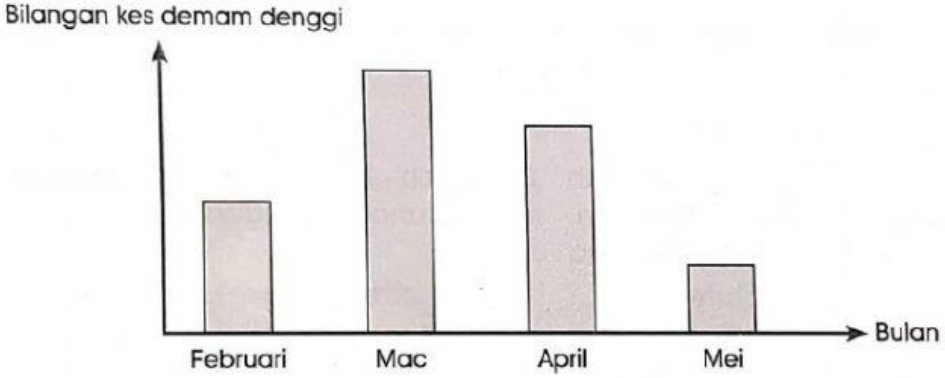
LIVEWORKSHEETS

Dalam satu penyiasatan, dua orang petani menggunakan dua kaedah yang berbeza untuk membajak sawah padi yang mempunyai keluasan yang sama.
In an investigation, two farmers using two different methods to plough the same area of paddy field.

Petani *Farmer*	**Kaedah yang digunakan** *Method used*	**Masa yang diambil** *Time taken*
Pak Ahmad	Menggunakan kerbau *Using a buffalo*	2 minggu *2 weeks*
Pak Abu	Menggunakan traktor *Using a tractor*	3 hari *3 days*

1 Nyatakan corak perubahan bagi masa yang diambil untuk membajak sawah padi.

Rajah 5 menunjukkan hasil penyiasatan bagi kes demam denggi di sebuah kawasan perumahan beberapa bulan dalam tahun 2020.



Rajah 5

1. Nyatakan corak perubahan bagi bilangan kes demam denggi dari Februari hingga Mei.

LIVEWORKSHEETS

Jadual 3 menunjukkan hasil penyiasatan yang dilakukan terhadap sebiji guli di atas permukaan satah condong yang berbeza.

Jenis permukaan satah condong	Masa diambil guli (saat)
Kaca	2
Permaidani	5
Kertas pasir	4

1. Nyatakan corak perubahan bagi masa yang diambil oleh guli menuruni satah condong.

Jadual 1 menunjukkan perbandingan pergerakan tiga buah traktor semasa membajak sebuah ladang.

Traktor	Jarak pergerakan (km)	Masa (Jam)
X	120	4
Y	200	5
Z	180	3

Jadual 1

1. Nyatakan corak perubahan bagi masa yang diambil untuk membajak ladang.

LIVEWORKSHEETS

Rajah 2 menunjukkan set radas yang disediakan untuk menyiasat daya geseran.

Rajah 2

Satu troli kayu dilepaskan di atas satu landasan yang mempunyai permukaan yang berbeza. Masa bagi troli kayu itu sampai ke lantai dicatatkan.

Jadual 2 menunjukkan keputusan bagi penyiasatan ini.

Jenis permukaan	Kaca	Permaidani	Kain kapas	Kayu
Masa untuk sampai ke lantai (s)	3	12	9	6

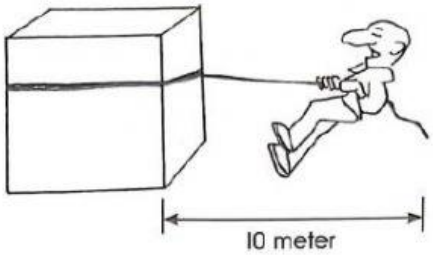
Jadual 2

1. Nyatakan corak perubahan masa untuk troli sampai ke lantai.

_____

_____

Seorang murid Tahun 6 menjalankan suatu penyiasatan tentang daya geseran, seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 4 di bawah.



Rajah 4

Jadual di bawah menunjukkan hasil penyiasatan itu.

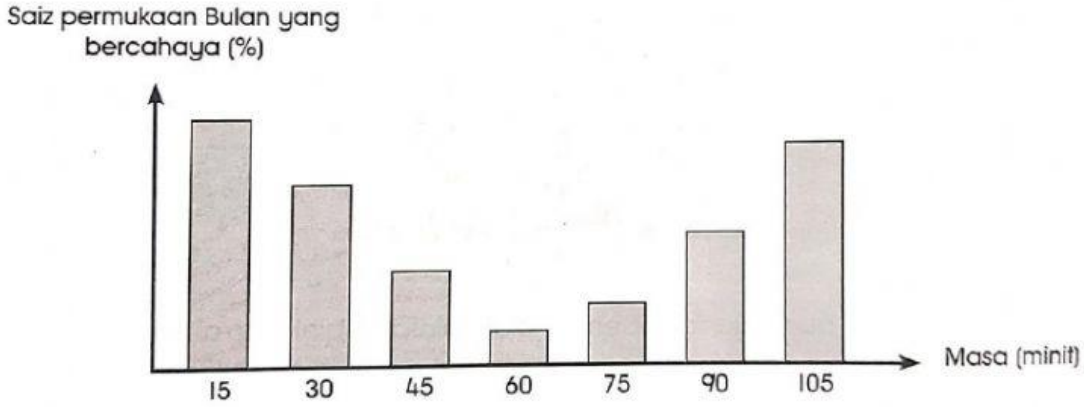
Jisim kotak (kg)	10	10	10
Jenis permukaan lantai	Marmar	Permaidani	Papan
Kekuatan daya tarikan yang diperlukan	Sedikit	Kuat	Sederhana

1. Nyatakan corak perubahan bagi kekuatan yang diperlukan untuk menarik beban.

_____

LIVEWORKSHEETS

Rajah 3 menunjukkan hasil penyiasatan seorang murid tentang Gerhana Bulan.



Rajah 3

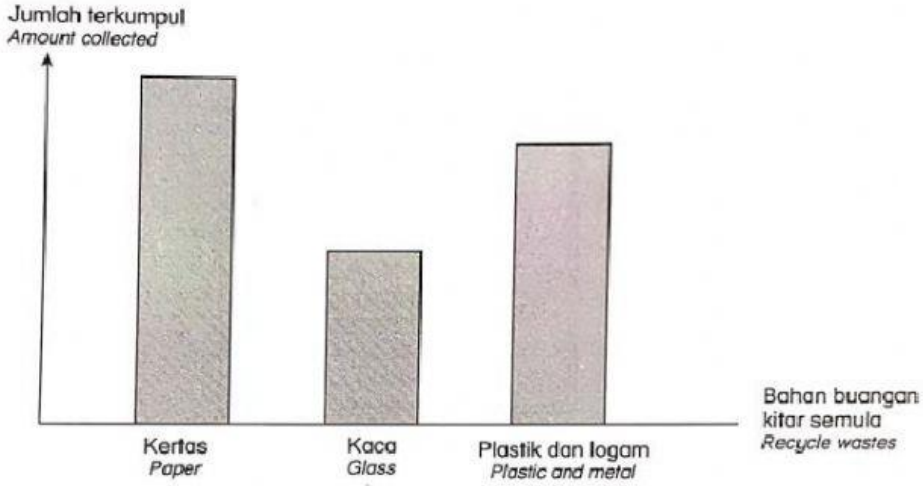
1. Nyatakan corak perubahan saiz permukaan bulan yang bercahaya dari minit ke-15 hingga minit ke-60.

_____

_____

_____

(*b*) Rajah 4.2 menunjukkan jumlah bahan buangan kitar semula yang dikumpul di sekolah Arif.
Diagram 4.2 shows the amount of recycle wastes collected in Arif's school.



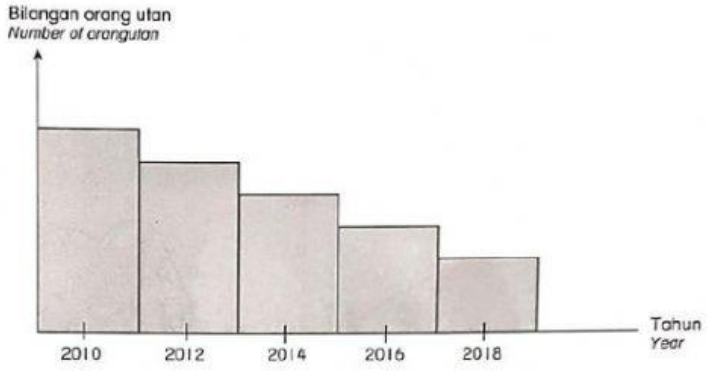
Rajah 4.2
***Diagram* 4.2**

1. Nyatakan corak perubahan bagi jumlah bahan buangan yang terkumpul.

_____

LIVEWORKSHEETS

Rajah 5.2 menunjukkan bilangan orang utan yang ditemui di suatu habitat hutan sejak tahun 2010.
Diagram 5.2 shows the number of orangutans found in a forest habitat since the year 2010.



Rajah 5.2

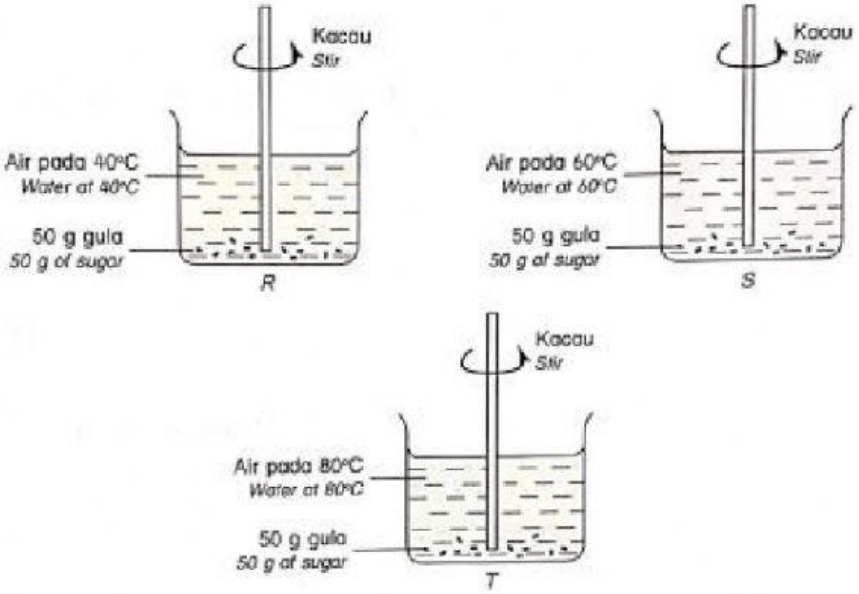
1. Nyatakan corak perubahan bilangan orang utan dari tahun 2010 hingga 2018.

_____

LIVEWORKSHEETS

Arif dan Xi Wern menjalankan satu penyiasatan tentang masa yang diambil untuk gula melarut di dalam air. 50 g gula dimasukkan ke dalam tiga bikar yang mengandungi 300 mℓ air pada suhu yang berbeza dan dikacau seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 6.

Arif and Xi Wern conduct an investigation about the time taken by sugar to dissolve in water. 50 g of sugar has been added into three beakers containing 300 mℓ of water at different temperatures and stirred as shown in Diagram 6.



Rajah 6
Diagram 6

Masa yang diambil untuk semula gula melarut di dalam air dicatatkan dalam Jadual 2.

The time taken for all sugar to dissolve in water was recorded in Table 2.

Suhu air (°C) ***Temperature of water (°C)***	40	60	80
Masa diambil untuk gula melarut (minit) ***Time taken for sugar to dissolve (minute)***	5	3	1

Jadual 2

1 Nyatakan corak perubahan masa yang diambil untuk gula melarut.

_____

LIVEWORKSHEETS

Jadual 3 menunjukkan bilangan sungai yang tercemar di tiga buah negeri, *R*, *S* dan *T* pada tahun 2018.
Table 3 shows the number of polluted rivers in three states, R, S and T in the year 2018.

Negeri ***State***	**Bilangan sungai yang tercemar** ***Number of polluted rivers***
R	3
S	1
T	5

Jadual 3
Table 3

1. Nyatakan corak perubahan bagi bilangan sungai yang tercemar.

Joey dan Ameera telah menjalankan satu penyiasatan untuk mengkaji kebolehan bahan menyerap air. Semua bahan mempunyai saiz permukaan yang sama dan dimasukkan ke dalam bikar masing-masing yang berisi 200 mℓ air.
Hasil penyiasatan mereka dicatatkan dalam Jadual 2.
Joey and Ameera conducted an investigation to study the ability of materials to absorb water. All materials have the same surface area and were put in that respective beakers containing 200 mℓ of water.
The results of their investigation were recorded in Table 2.

Bahan ***Material***	**Isi padu awal air (mℓ)** ***Initial volume of water (mℓ)***	**Isi padu air yang tinggal di dalam bikar (mℓ)** ***Volume of water left in the beaker (mℓ)***
Kadbod *Cardboard*	200	150
Kertas tisu *Tissue paper*	200	180
Span *Sponge*	200	100
Kain kapas *Cotton cloth*	200	120

Jadual 2

1. Nyatakan corak perubahan bagi isipadu air yang tinggal di dalam bikar.

LIVEWORKSHEETS