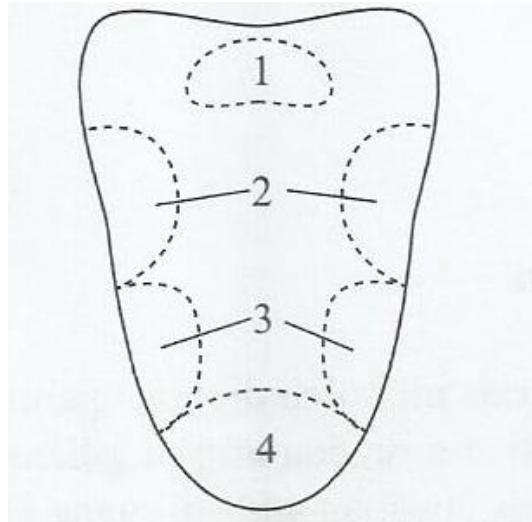


Answer **all** questions.
Jawab **semua** soalan

- 1 (a) Different areas of the tongue are specially sensitive to different tastes. Write the number that represents the area of sweet, sour and salty areas in the table given.
Kawasan yang berbeza pada lidah adalah peka terhadap rasa yang berlainan. Tuliskan nombor yang mewakili kawasan manis, masam dan masin pada jadual yang diberikan.



Taste Rasa	Number Nombor
Sweet <i>Manis</i>	
Sour <i>Masam</i>	
Salty <i>Masin</i>	

[3 marks/markah]

- (b) Name one other taste that the tongue can detect.
Namakan satu rasa lain yang dapat dikesan oleh lidah

.....
[1 mark/markah]

- (c) Why does food become less tasty when a person has flu?
Mengapa makanan menjadi kurang enak apabila seseorang itu menghidap selesema ?

.....
.....
[1 mark/markah]

2

(a) Ahmad is having a burger for his lunch. Arrange the statements below to show the steps in the digestion of the burger.

Ahmad mengambil "burger" untuk makan tengah hari. Susun pernyataan di bawah untuk menunjukkan langkah-langkah pencernaan "burger" ini.

Statement Pernyataan	Step Langkah
Ahmad chewed and grinded the food into smaller pieces. <i>Ahmad mengunyah dan mengisar makanan kepada cebisan yang lebih kecil.</i>	P
Digestive juice in the stomach mixed with the food to further break down. <i>Jus pencernaan dalam perut bercampur dalam makanan untuk pencernaan seterusnya.</i>	Q
Water is removed from the food. Undigested food is removed from the body through defecation. <i>Air disingkir dari makanan. Makanan yang tidak dicernakan disingkirkan dari badan melalui penyahinjaan.</i>	R
The food moves down the oesophagus to the stomach. <i>Makanan bergerak menuruni esofagus ke dalam perut</i>	S
Undigested food passes to the large intestine. <i>Makanan yang tidak tercerna bergerak ke usus besar.</i>	T

(i) Arrange the letters in correct order the steps in the digestion of a burger.

Susun huruf-huruf dalam turutan yang betul untuk menunjukkan langkah-langkah pencernaan "burger".



[2 marks/markah]

(ii) Why does the food need to be digested?

Mengapa makanan perlu dicernakan?

.....

.....

[1 mark/markah]

(b) The table below shows three organs, P, Q and R, in the digestive system and their functions.
Jadual di bawah menunjukkan tiga organ, P, Q dan R, dalam sistem pencernaan dan fungsinya.

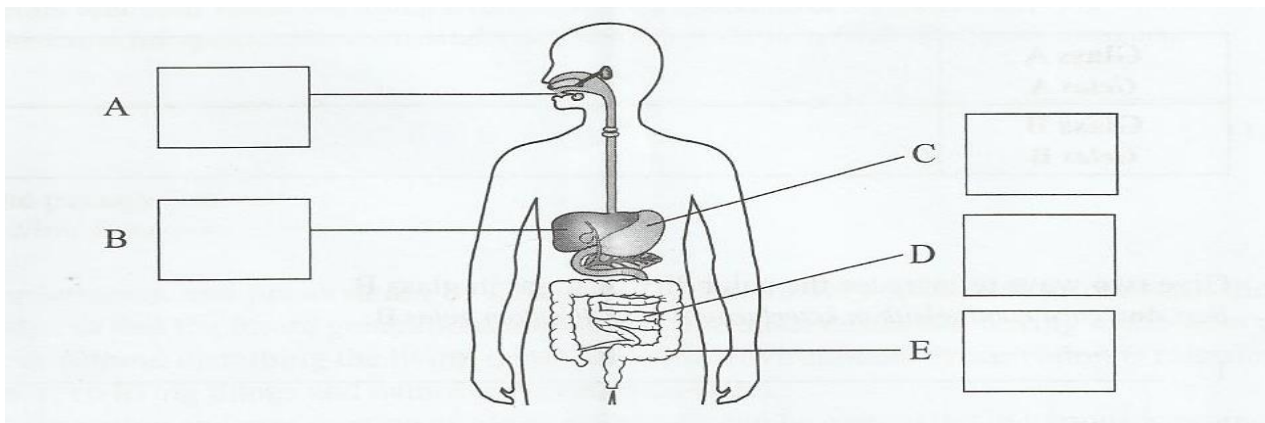
Organ <i>Organ</i>	Digested food <i>Makanan tercerna</i>	Absorbs digested food <i>Menyerap makanan tercerna</i>	Reabsorption of water <i>Penyerapan semula air</i>
P	✓	✓	X
Q	✓	X	X
R	X	X	✓

From the table above, identify organ P, Q and R of the digestive system.
Daripada rajah di atas, kenal pasti organ P, Q dan R bagi sistem pencernaan ini.

- P :
- Q :
- R :

(3 marks/3markah)

3. The diagram below shows the human digestive system
Rajah di bawah menunjukkan sistem pencernaan manusia



Based on the diagram above, tick (✓) the part(s) which contain digestive enzyme
Berdasarkan rajah di atas, tandakan (✓) bahagian yang mengandungi enzim pencernaan

[3 marks/markah]

(a) State at which part does the digestion of proteins begin
Nyatakan di mana pencernaan protein bermula.

.....

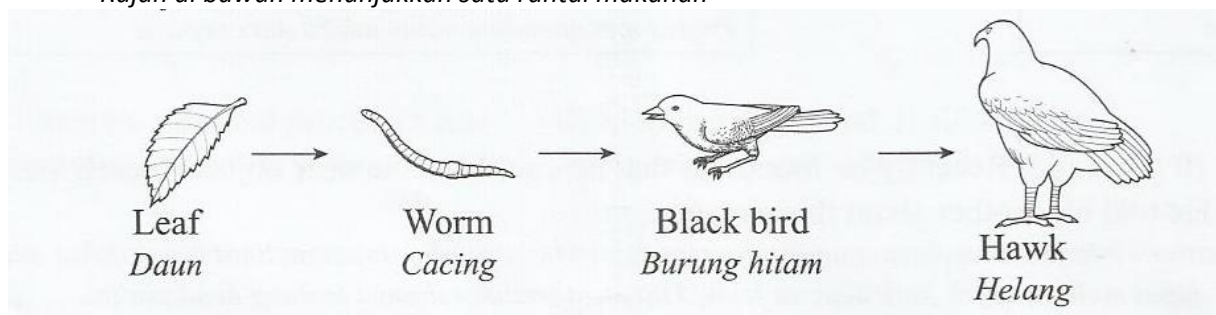
[1 mark/markah]

- (b) Tick (✓) the correct statements for the condition(s) that occur in the part labelled D
Tandakan (✓) pada pernyataan yang betul bagi keadaan (s) yang berlaku di bahagian berlabel D

The absorption of amino acid occurs. <i>Proses penyerapan asid amino berlaku.</i>	
Carbohydrate change to maltose with the presence of amylase enzyme. <i>Karbohidrat ditukar kepada maltosa dengan kehadiran enzim amilase.</i>	
Fatty acid and glycerol being absorbed. <i>Asid lemak dan gliserol diserap.</i>	

[2 marks/markah]

4. The diagram below shows a food chain.
Rajah di bawah menunjukkan satu rantai makanan



- (a) State the energy changes that occurs in leaf during photosynthesis.
Nyatakan perubahan tenaga yang berlaku di dalam daun semasa fotosintesis

.....
 [1 mark/markah]

- (b) Leaf is producer in this food chain. Why leaf is considered as a producer?
Daun merupakan pengeluar dalam rantai makanan ini. Mengapakah daun dianggap sebagai pengeluar?

.....
 [1 mark/markah]

- (c) How does the energy flow through a food chain?
Bagaimanakah pengaliran haba dipindahkan dalam satu rantai makanan?

.....
 [2 marks/markah]

- (d) What will happen if the population of the black bird decreases?
Apakah yang akan berlaku jika populasi burung hitam berkurangan?

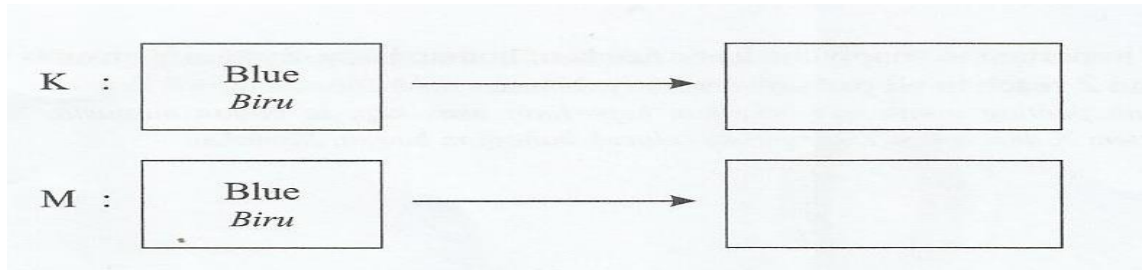
.....

[2 marks/markah]

5. The diagram below shows the PH values of several substances.
Rajah di bawah menunjukkan nilai PH daripada beberapa bahan.

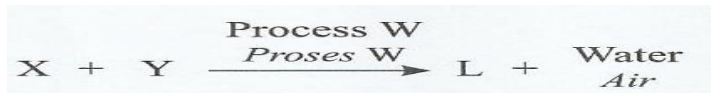
X			K			L				M		Y	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

- (a) Based on PH value for substances K and M, what are the changes observed when we are testing the substances by using the blue litmus paper?
Berdasarkan nilai PH untuk bahan-bahan K dan M, apakah perubahan yang dapat diperhatikan apabila kita sedang menguji bahan dengan menggunakan kertas litmus biru?



[2 marks/markah]

- (b) (i)



Substance X reacts with substance Y through process W to produce new substance L. Name process W.
Bahan X bertindak balas dengan bahan Y melalui proses W untuk membentuk bahan baru iaitu L. Namakan proses W.

.....

[1 mark/markah]

- (ii) If X is hydrochloric acid and Y is sodium hydroxide, name L as the product of this reaction.
Jika X is asid hidroklorik dan Y adalah natrium hidroksida, nama L sebagai hasil tindak balas ini.

.....

[1 mark/markah]

(iii) Process W gives many benefit to human. Give one example of the application of process W in daily life.

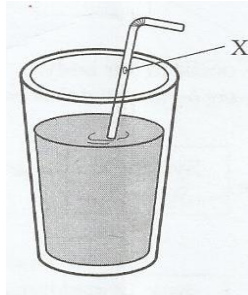
Proses W memberikan banyak manfaat kepada manusia. Berikan satu contoh aplikasi proses W dalam kehidupan seharian.

.....

[1 mark/markah]

6. (a) The diagram below shows a drinking straw which a hole marked as X.

Rajah di bawah menunjukkan satu penyedut minuman yang mempunyai lubang bertanda X



Can we use the drinking straw? Explain

Bolehkah kita menggunakan penyedut minuman tersebut? Terangkan.

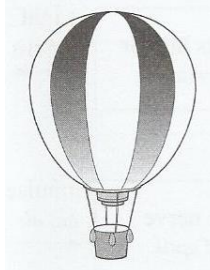
.....

.....

[2 marks/markah]

(b) The diagram below shows a hot-air balloon

Rajah di bawah menunjukkan sebuah balon udara panas



(i) Differentiate the pressure in the balloon and the pressure in the atmosphere

Bezakan tekanan di dalam balon dengan tekanan di atmosfera

.....

.....

[2 marks/markah]

(ii) During hot-air balloon festival, you can find many hot-air balloons in the sky. Explain how the hot-air balloon goes up


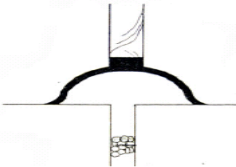

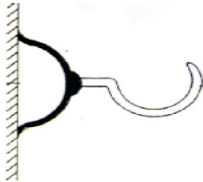
Sewaktu festival belon udara panas, anda boleh dapati banyak belon udara panas berada di langit. Terangkan bagaimana belon udara panas itu naik ke atas.

.....

[2 marks/markah]

7. (a) There are four different types of forces. The forces are gravitational force, electrostatic force, frictional force and magnetic force. Diagram below shows some actions that required force. In the table below, tick (✓), either the actions required a push, a pull or both.

Terdapat empat jenis daya yang berbeza. Daya-daya ini ialah daya graviti, daya elektrostatik, daya geseran dan daya magnet. Rajah di bawah menunjukkan beberapa perlakuan yang memerlukan daya. Dalam jadual di bawah, tandakan (✓), samada perlakuan ini merupakan satu tolakan, tarikan atau kedua-duanya

Action Perlakuan	Push Tolakan	Pull Tarikan	Both Kedua-dua
(i) 			
(ii) 			
(iii) 			
(iv) 			

[4 marks/markah]

(b) Complete the following statement based on the answer in 7(a).

Lengkapkan pernyataan berikut berdasarkan jawapan dalam 7(a).




A force can be described as aor a

Daya boleh diuraikan sebagai.....atau

[2 marks/markah]

8. (a) Match the correct support system for animals in the diagram below.
Padankan sistem sokongan yang betul bagi haiwan pada rajah di bawah.

Support system <i>Sistem sokongan</i>
Exoskeleton <i>Rangka luar</i>
Endoskeleton <i>Rangka dalam</i>
Hydrostatic skeleton <i>Rangka hidrostatik</i>

Support system <i>Sistem sokongan</i>




[3 marks/markah]

- (b) Match the support system for non-woody plants below with its function.
Padankan sistem sokongan bagi tumbuhan tidak berkayu di bawah dengan fungsinya.

Support system <i>Sistem sokongan</i>
Tendrils <i>Sulur Paut</i>
Clasping Root <i>Akar Mencengkam</i>
Air Sac <i>Ruang Udara</i>

Function <i>Fungsi</i>
The roots that enable plants to climb around <i>Akar yang membolehkan tumbuhan untuk memanjat</i>
Provide buoyancy <i>Memberi daya apungan air</i>
The structure of plants that enables it to wrap other plants for support <i>Struktur tumbuhan yang membolehkan ia melilit tumbuhan lain</i>

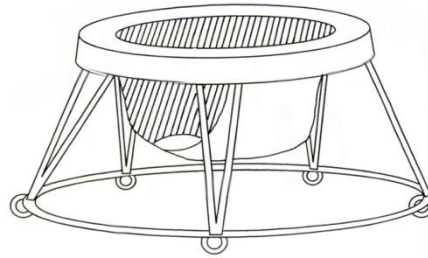
[3 marks/markah]

9. (a) At the age of 9 months, Mimi is still unable to walk. Her mother put her inside a walker as shown below.

Pada usia 9 bulan Mimi masih belum boleh berjalan. Ibunya meletakkannya di dalam kereta tatih bayi seperti yang ditunjukkan di bawah.



K



L

Which walker will be easy to topple if there is any disturbance. Explain why. *Kereta tatih manakah akan mudah terbalik jika terdapat gangguan. Terangkan mengapa.*

.....

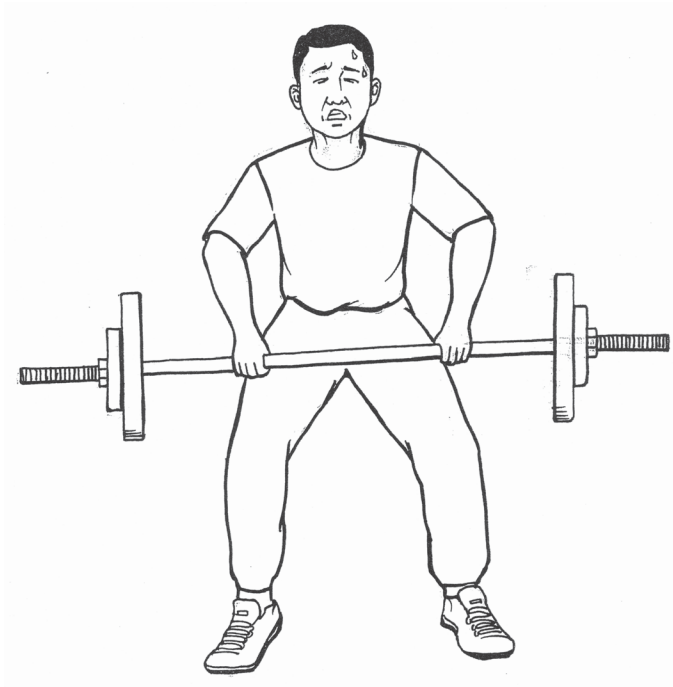
.....

.....

(3 marks)
(3 markah)

(b) A weightlifter spreads out and bents his feet when lifting a heavy load.
Explain the advantages of this action.

Seorang ahli angkat berat meluaskan bukaan dan membengkokkan kakinya apabila mengangkat beban yang berat. Terangkan kelebihan bagi tindakannya.



Based on the above diagram, justify the actions should be taken to make him more stable.
Berdasarkan rajah di atas, wajarkan tindakan yang perlu diambil untuk membolehkannya lebih stabil.

.....

.....

.....

.....

(3 marks)
(3 markah)

10. The diagram below shows a situation where Pn Munirah wants to open a tin cover.
Rajah di bawah menunjukkan satu situasi di mana Pn Munirah hendak membuka penutup tin.



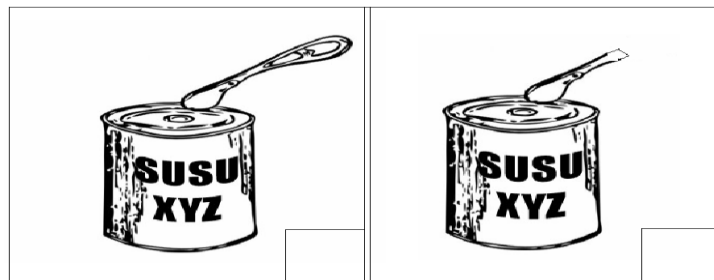
- (a) (i) Based on the diagram above tick (/) in the box for the device with the same class lever.
Berdasarkan rajah di atas tandakan (/) pada petak bagi alat yang sama kelas tuas.



[1 mark/markah]

- (ii) Puan Munirah tried to open the cover of the same tin by using two different types of metal spoon. Tick (/) in the box below which metal spoon will make it easier to open a tin cover.

Puan Munirah mencuba untuk membuka penutup tin yang sama tetapi menggunakan dua jenis sudu logam yang berbeza. Tandakan (/) pada petak di bawah bagi situasi yang lebih mudah untuk membuka tin tersebut.



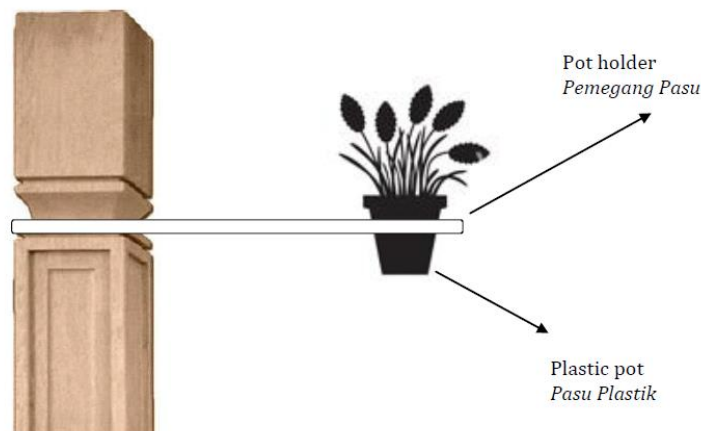
[1 mark/markah]

- (iii) Give the reason for your answer in a (ii).
Berikan alasan bagi jawapan anda dalam di a (ii).

.....

[1 mark/markah]

- (b) Pn Munirah wants to decorate her house with a plastic pot of flowers placed on her house pillar.
Puan Munirah ingin menghiaskan rumahnya dengan meletakkan pasu bunga plastik pada tiang rumahnya.



- (i) Puan Munirah wants to decorate further another pillar with a ceramic pot in the same saiz of the plastic one. What is the possibility that will happen.
Puan Munirah ingin menggunakan pasu bunga seramik yang bersaiz sama pada tiang yang lain. Apakah kemungkinan yang akan berlaku?

.....

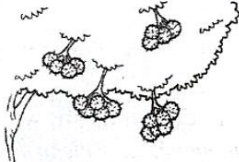

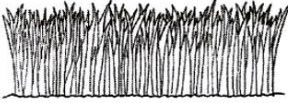


[1 mark/markah]

- (ii) Suggest ways to solve the problem in b (i) and state your reason.
Cadangkan cara bagi mengatasi masalah di b (i) serta berikan alasan anda.

.....

[2 marks/markah]

11. The diagram below shows the types of plants that grow in the same area
Rajah di bawah menunjukkan beberapa jenis tumbuhan yang tumbuh di kawasan sama

Type of plant <i>Jenis tumbuhan</i>	Diagram <i>Rajah</i>	Characteristics <i>Ciri-ciri</i>
Rambutan tree <i>Pokok rambutan</i>		Woody plant. <i>Tumbuhan berkayu.</i>
Hibiscus plant <i>Pokok bunga raya</i>		Has flowers. <i>Mempunyai bunga.</i>
Grass <i>Rumput</i>		Green plants. <i>Tumbuhan hijau.</i>
Sugarcane plant <i>Pokok tebu</i>		Can be processed into sugar. <i>Boleh diproses menjadi gula.</i>
Ferns <i>Paku pakis</i>		Reproduce from spores. <i>Mebiak melalui spora.</i>

(a) Based on the table given,

Berdasarkan jadual yang diberi,

(i) list plants that has one cotyledon. Specify other features of this plant

senaraikan tumbuhan yang mempunyai satu kotiledon. Nyatakan ciri lain bagi tumbuhan tersebut

.....

.....

[3 marks/markah]

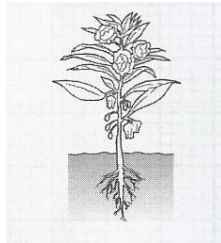
(ii) Which plants can be classified in the same group with the grass. Give your reasons
*Tumbuhan manakah yang boleh dikelaskan dalam kumpulan yang sama dengan rumput.
Berikan sebab anda*

.....
.....
[2 marks/markah]

(iii) All five plants in a given table can be classified into two main groups. Explain how you classify plants
Kesemua lima tumbuhan dalam jadual yang diberi boleh dikelaskan kepada dua kumpulan utama. Terangkan bagaimana anda mengelaskan tumbuhan tersebut

.....
.....
.....
[2 marks/markah]

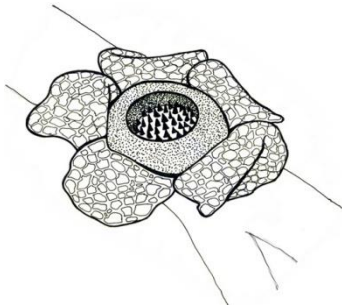
(b) The diagram below shows a balsam plant. Balsam plant have soft stem
Rajah di bawah menunjukkan satu pokok keembung. Pokok keembung mempunyai batang yang lembut



On a hot day balsam plant will wilt. Explain how this situation happens and how the balsam plant get its support
Pada hari yang panas pokok keembung akan layu. Terangkan bagaimana situasi ini berlaku dan bagaimana pokok keembung mendapat sokongan

.....
.....
.....
.....
[3 marks/markah]

- 12** In a balanced ecosystem, living organisms interact with one another.
 The diagram below shows two examples of the interaction among organisms.
*Dalam ekosistem yang seimbang, organisma hidup berinteraksi antara satu sama lain.
 Rajah di bawah menunjukkan dua contoh saling hubungan antara organisma.*



Interaction 1
 Interaksi 1



Interaction 2
 interaksi 2

- (a) (i) State the type of interaction that exists between these two organisms.
Cadangkan jenis interaksi yang wujud di antara dua organisma ini.

Interaction 1
Interaksi 1

Interaction 2
Interaksi 2

(2 marks)
 (2 markah)

- (ii) Give another example of Interaction 2.
Berikan contoh lain bagi Interaksi 2.

.....
 (1 mark)
 (1 markah)

- (b) (i) What will happen to the host in Interaction 1?
Apakah yang berlaku pada perumah dalam Interaksi 1?

.....

 (1 mark)

(1 markah)

- (ii) Explain your answer in (b)(i).
Jelaskan jawapan anda dalam (b)(i).

.....
.....

(2 marks/markah)

- (c) Pak Halim builds owls' house in his paddy field to overcome the rats problem. Justify Pak Halim's action to the environment.
Pak Halim membina rumah burung hantu di sawahnya untuk mengatasi masalah tikus. Wajarkan tindakan Pak Halim dengan persekitaran.

.....
.....
.....
.....
.....

(4 marks/markah)

13. Matter is made up of tiny particles in a form of solid , liquid and gases.

Jirim terdiri daripada zarah-zarah halus dalam bentuk pepejal, cecair dan gas

- (a) Explain how the particles in gases can be compressed. You may **sketch a diagram** to support your answer

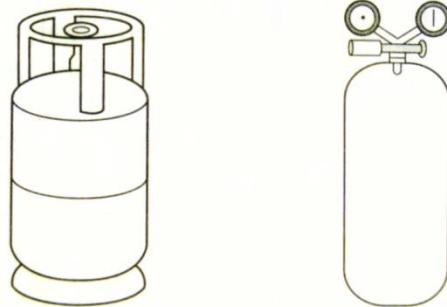
*Terangkan bagaimana zarah-zarah dalam gas boleh dimampatkan. Anda boleh **melakarkan rajah** untuk menyokong jawapan anda.*



.....
.....
.....

[3 marks/markah]

(b) Diagrams below show two types of gas tanks
Rajah di bawah menunjukkan dua jenis tangki gas



(i) Describe how the gases in the tank can be converted into liquid
Jelaskan bagaimana gas dalam tangki gas boleh ditukar kepada cecair

.....
.....
.....
.....

[3 marks/markah]

(ii) The changes of gases into liquid give us a lot of benefits. Explain why.
Penukaran gas kepada cecair memberi banyak manfaat kepada kita. Jelaskan mengapa

.....
.....
.....

[2 marks/markah]

(c) Suggest and explain the proper ways to handle the gas cylinder.
Cadang dan terangkan cara-cara yang betul untuk mengendalikan silinder gas.

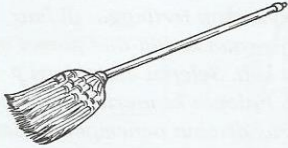

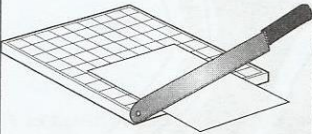
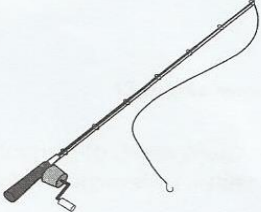
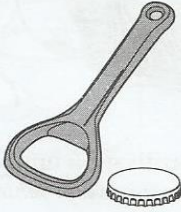
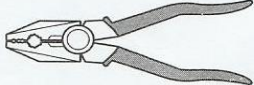
.....

.....

.....

[2 marks/markah]

14. The diagram below shows the various tools used to facilitate the work
Rajah di bawah menunjukkan pelbagai peralatan yang digunakan untuk memudahkan kerja

Tools Alatan	Diagram Rajah	Tools Alatan	Diagram Rajah
Broom <i>Penyapu</i>		Hammer <i>Penukul</i>	
Paper cutter <i>Pemotong kertas</i>		Fishing rod <i>Joran</i>	
Bottle opener <i>Pembuka botol</i>		Pliers <i>Playar</i>	

(i) List all the tools that the fulcrum is located between the effort and the load
Senaraikan semua peralatan yang fulkrumnya terletak antara daya dan beban

.....

.....

[2 marks/markah]

(ii) Which tools can be classified in the same group with a human arm?

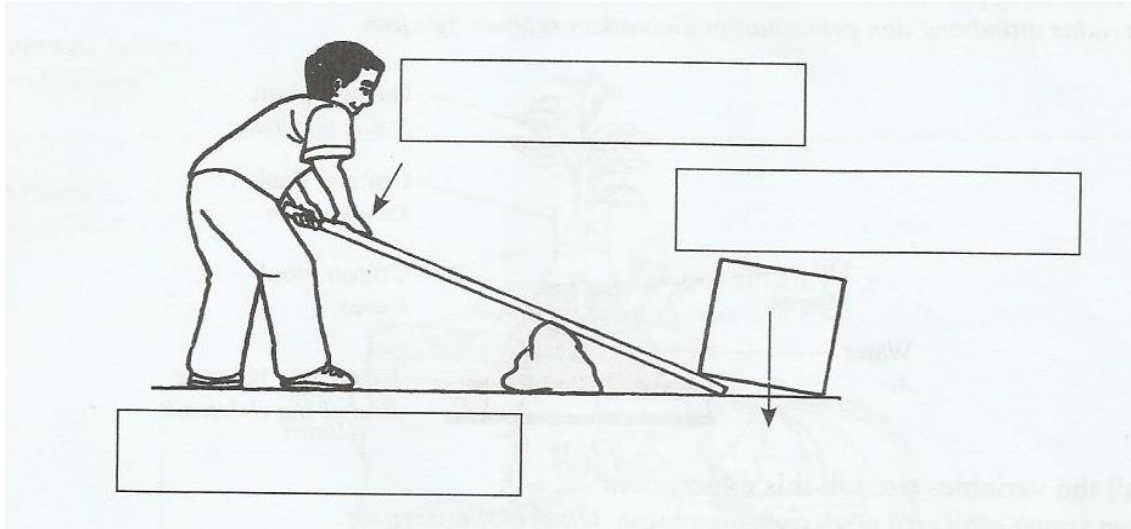
Alatan yang manakah dapat dikelaskan dalam kumpulan yang sama dengan lengan manusia?

.....
.....

[2 marks/markah]

(ii) The diagram below shows a man trying to lift up a box.

Rajah di bawah menunjukkan seorang lelaki yang cuba mengangkat sebuah kotak.



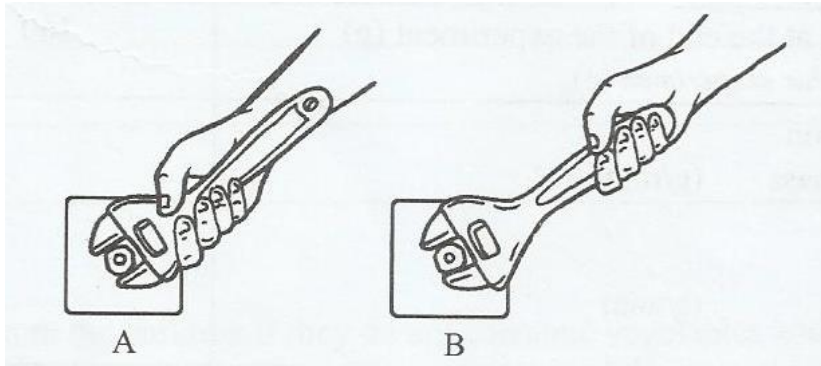
Label the diagram and suggest the best method to lift up the box

Labelkan rajah dan cadangkan kaedah yang terbaik untuk mengangkat kotak tersebut

.....
.....
.....
.....

[4 marks/markah]

(c) The figure below shows two different positions held spanner
Rajah di bawah menunjukkan dua posisi memegang spanner yang berbeza



Which position is easier to loosen the nut? Explain
Posisi yang manakah lebih mudah untuk melonggarkan nat itu? Jelaskan

.....

.....

.....

[2 marks/markah]