

NAMA: _____

Bahagian A

[10 markah]

[10 marks]

Jawab semua soalan.

Answer all questions.

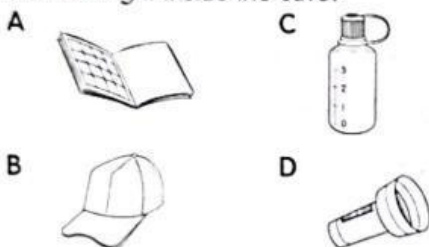
1. Bahagian tumbuhan yang manakah berfungsi untuk membuat makanan?

Which part of a plant functions to make food?

- A Akar
Root
- B Batang
Stem
- C Daun
Leaf
- D Bunga
Flower

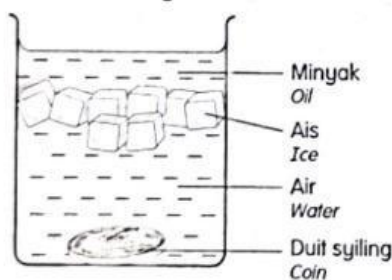
2. Ayden berada di dalam sebuah gua yang gelap. Objek yang manakah memberinya cahaya di dalam gua?

Ayden is in a dark cave. Which object provides him with light inside the cave?



3. Rajah di bawah menunjukkan duit syiling direndam di dalam sebuah bikar berisi air, ais dan minyak.

The diagram below shows a coin immersed in a beaker containing water, ice and oil.



Objek yang manakah paling tumpat di dalam bikar ini?

Which object is the densest in this beaker?

- A Minyak / Oil
- B Air / Water
- C Ais / Ice
- D Duit syiling / Coin

4. Baca maklumat di bawah.

Read the information below.

Planet ini mengandungi hidupan dan dikelilingi oleh sebuah satelit semula jadi iaitu Bulan.

This planet supports life and is orbited by a natural satellite, the Moon.

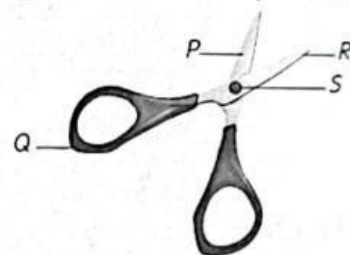
Apakah planet yang dinyatakan dalam maklumat di atas?

Which planet is described in the information above?

- A Utarid / Mercury
- B Marikh / Mars
- C Bumi / Earth
- D Musytari / Jupiter

5. Rajah di bawah menunjukkan sebilah gunting.

The diagram below shows a pair of scissors.



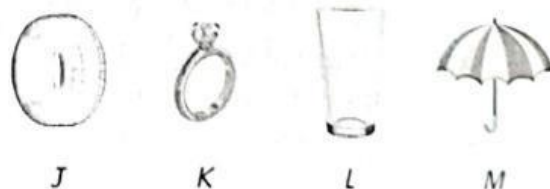
Bahagian yang manakah ialah fulkrum?

Which part is the fulcrum?

- A P
- B Q
- C R
- D S

6. Rajah di bawah menunjukkan beberapa objek.

The diagram below shows several objects.



Objek-objek manakah yang diperbuat daripada batuan?

Which objects are made from rocks?

- A J dan L / J and L
- B K dan L / K and L
- C L dan M / L and M
- D M dan K / M and K

7. Rajah di bawah menunjukkan sejenis alat komunikasi yang sangat penting.
The diagram below shows a very important communication tool.



Apakah perubahan tenaga yang terlibat?
What is the transformation of energy involved?

- A Tenaga kimia → tenaga elektrik → tenaga bunyi
Chemical energy → electrical energy → sound energy
- B Tenaga elektrik → tenaga kinetik → tenaga haba
Electrical energy → kinetic energy → heat energy
- C Tenaga kinetik → tenaga cahaya + tenaga bunyi
Kinetic energy → light energy + sound energy
- D Tenaga elektrik → tenaga cahaya + tenaga bunyi
Electrical energy → light energy + sound energy

8. Rajah di bawah menunjukkan sebatang pensel kelihatan bengkok di dalam air.
The diagram below shows a pencil that appears bent in water.



Antara yang berikut, situasi manakah yang mengaplikasikan sifat cahaya yang sama?
Which of the following is a situation that applies the same property of light?

- A Penggunaan cermin pergigian
Use of dental mirrors
- B Pembentukan bayang-bayang
Formation of shadows
- C Penggunaan kanta pembesar
Use of magnifying lenses
- D Penggunaan periskop dalam kapal selam
Use of periscopes in submarines

9. Rajah di bawah menunjukkan keadaan Ronald selepas minum minuman beralkohol.
The diagram below shows Ronald's condition after drinking alcohol.

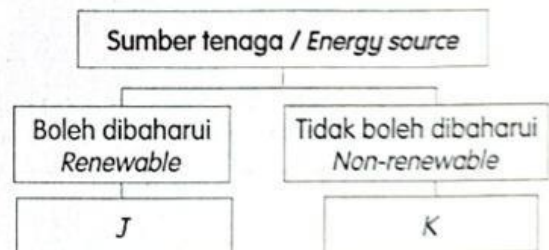


Mengapakah Ronald dinasihatkan untuk tidak memandu dalam keadaan ini?

Why is Ronald advised not to drive in this condition?

- A Alkohol menyebabkan Ronald berkhayal dan tidak sedarkan diri.
Alcohol causes hallucinations and loss of consciousness.
- B Alkohol meningkatkan tahap fokus Ronald semasa memandu.
Alcohol increases Ronald's level of focus while driving.
- C Alkohol menyebabkan Ronald cepat bergerak balas terhadap rangsangan.
Alcohol causes Ronald to respond quickly to stimuli.
- D Alkohol menyebabkan Ronald lambat bergerak balas terhadap rangsangan.
Alcohol causes Ronald to respond slowly to stimuli.

10. Rajah di bawah menunjukkan peta pokok sumber tenaga.
The diagram below shows a tree map of energy sources.



Apakah J dan K? / What are J and K?

	J	K
A	Matahari / Sun	Air / Water
B	Bahan nuklear / Nuclear substance	Matahari / Sun
C	Ombak / Wave	Angin / Wind
D	Biojisim / Biomass	Bahan api fosil / Fossil fuel

Bahagian A

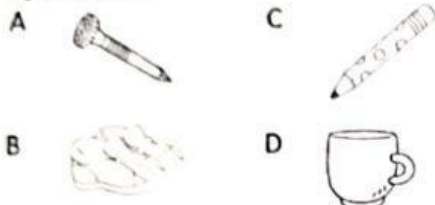
[10 markah]

[10 marks]

Jawab semua soalan.

Answer all questions.

1. Antara bahan yang berikut, yang manakah boleh ditarik oleh magnet?
Which of the following materials can be attracted by a magnet?



2. Rajah di bawah menunjukkan satu komponen di dalam litar elektrik.
The diagram below shows a component in an electric circuit.



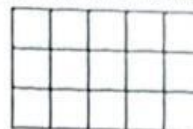
Apakah fungsi komponen itu di dalam litar elektrik?

What is the function of the component in the electric circuit?

- A Membekalkan cahaya
Supply light
- B Mengeluarkan bunyi
Produce sound
- C Mengeluarkan haba
Produce heat
- D Membekalkan tenaga elektrik
Supply electrical energy
3. Pencernaan merupakan proses menghancurkan makanan dan penyerapan nutrien oleh badan. Antara bahagian badan berikut, pada bahagian manakah penyerapan nutrien berlaku?
Digestion is the process of grinding food and absorbing nutrients by the body. Which of the following is the part where nutrient absorption takes place?
- A Perut / Stomach
- B Usus / Intestine
- C Esofagus / Oesophagus
- D Mulut / Mouth

4. Rajah di bawah menunjukkan luas satu kawasan.

The diagram below shows the area of a region.



Berapakah luas keseluruhan jika satu petak kecil mempunyai luas 4 cm²?

What is the total area if one small square has an area of 4 cm²?

- A 30 cm² C 50 cm²
- B 40 cm² D 60 cm²

5. Rajah di bawah menunjukkan seorang gadis yang sedang menarik nafas.

The diagram below shows a girl inhaling.



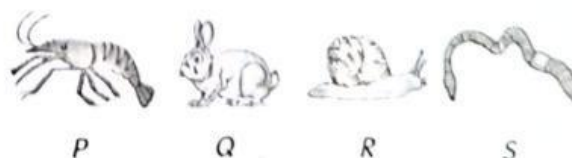
Antara laluan yang berikut, yang manakah betul semasa menarik nafas?

Which of the following is the correct airway during inhalation?

- A Hidung → peparu → trakea
Nose → lungs → trachea
- B Peparu → trakea → hidung
Lungs → trachea → nose
- C Trakea → hidung → peparu
Trachea → nose → lungs
- D Hidung → trakea → peparu
Nose → trachea → lungs

6. Rajah di bawah menunjukkan beberapa jenis haiwan.

The diagram below shows some types of animals.



Antara yang berikut, yang manakah haiwan vertebrata?

Which of the following is a vertebrate animal?

- A P
- B Q
- C R
- D S

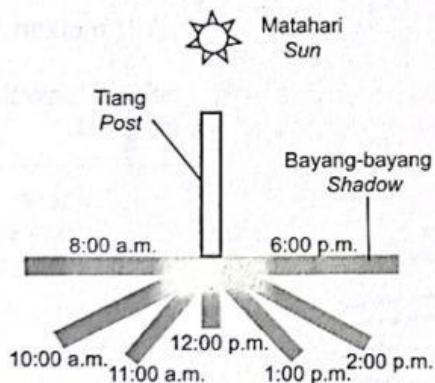
7. Antara jenis permukaan yang berikut, yang manakah paling baik untuk memantulkan cahaya?

Which of the following is the best type of surface to reflect light?

- A Permukaan lut sinar
Transparent surface
- B Permukaan yang kasar dan gelap
Rough and dark surface
- C Permukaan yang licin dan berkilat
Smooth and shiny surface
- D Permukaan legap dan berwarna
Opaque and coloured surface

8. Rajah di bawah menunjukkan fenomena yang berlaku pada pukul 8:00 pagi hingga 6:00 petang.

The diagram below shows the phenomenon that occurs from 8:00 a.m. to 6:00 p.m.



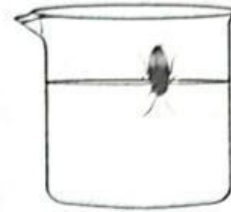
Antara yang berikut, yang manakah dapat menjelaskan fenomena ini?

Which of the following can explain this phenomenon?

- A Kehadiran awan
The presence of clouds
- B Putaran Bumi pada paksinya
The rotation of Earth on its axis
- C Pergerakan Bulan mengelilingi Bumi
The movement of the Moon around the Earth
- D Peredaran Bumi mengelilingi Matahari
The revolution of Earth around the Sun

9. Rajah di bawah menunjukkan Simon memasukkan kepala seekor lipas ke dalam bikar yang berisi air.

The diagram below shows Simon putting the head of a cockroach into a beaker filled with water.



Mengapakah lipas tersebut masih hidup selepas 10 minit?

Why is the cockroach still alive after 10 minutes?

- A Lipas bernafas dengan kulit lembap.
The cockroach breathes through moist skin.
- B Lipas bernafas dengan insang di bahagian abdomen.
The cockroach breathes through gills on the abdomen.
- C Lipas bernafas dengan spirakel di bahagian abdomen.
The cockroach breathes through spiracles on the abdomen.
- D Lipas mempunyai dua organ pernafasan, iaitu peparu dan kulit lembap.
The cockroach has two respiratory organs, which are lungs and moist skin.

10. Rajah di bawah menunjukkan sebuah basikal.

The diagram below shows a bicycle.



Apakah gabungan mesin ringkas yang digunakan untuk membina basikal ini?

What is the combination of simple machines used to build this bicycle?

- A Satah condong, takal dan tuas
Inclined plane, pulley and lever
- B Gear, baji dan roda dan gandar
Gear, wedges and wheel and axle
- C Tuas, gear dan roda dan gandar
Lever, gear and wheel and axle
- D Skru, takal dan roda dan gandar
Screw, pulley and wheel and axle

Bahagian B

[8 markah]

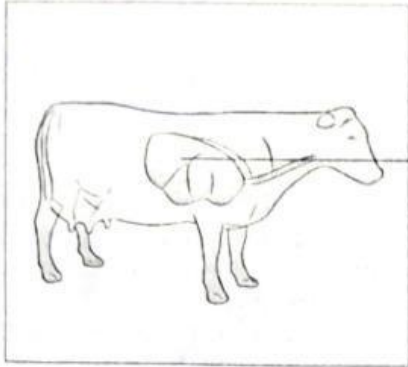
[8 marks]

Jawab semua soalan.

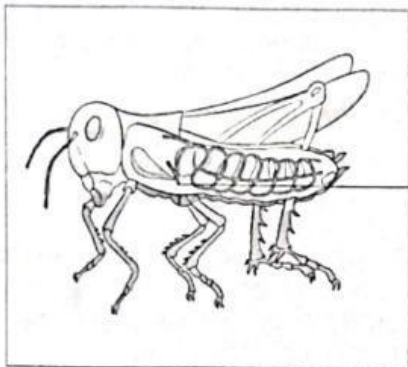
Answer all questions.

1. (a) Labelkan organ pernafasan bagi haiwan-haiwan berikut.
Label the respiratory organs of the following animals.

(i)



(ii)



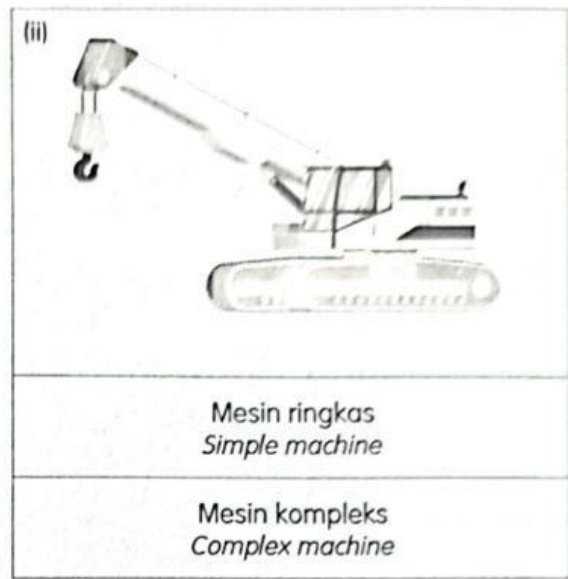
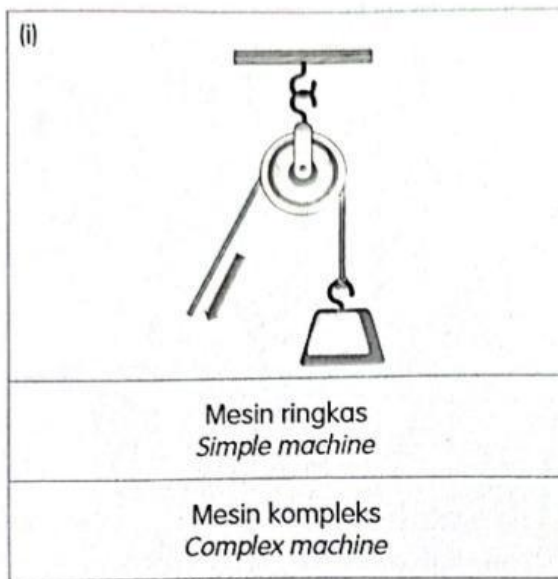
[2 markah / 2 marks]

- (b) Tandakan (✓) pada haiwan yang mempunyai organ pernafasan seperti katak.
Tick (✓) the animals that have the same respiratory organ as frogs.

(i) 	(ii) 	(iii) 

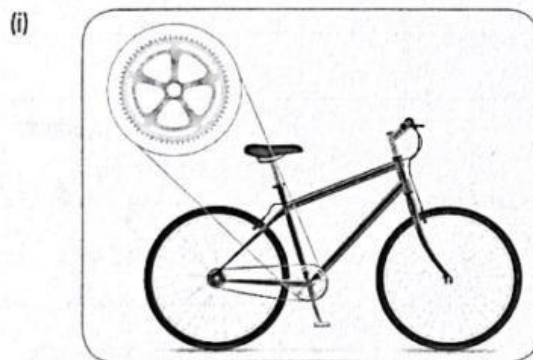
[2 markah / 2 marks]

2. (a) Rajah di bawah menunjukkan dua jenis mesin. Bulatkan jawapan yang betul.
The diagram below shows two types of machines. Circle the correct answers.



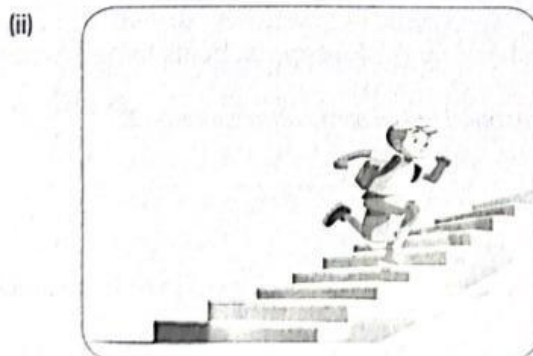
[2 markah / 2 marks]

- (b) Padankan rajah di bawah dengan jenis mesin ringkas yang betul.
Match the diagrams below with the correct types of simple machines.



Gear
Gear

Baji
Wedge



Satah condong
Inclined plane

[2 markah / 2 marks]

Bahagian C

[32 markah]

[32 marks]

Jawab semua soalan.

Answer all questions.

1. Rajah di bawah menunjukkan dua situasi yang berbeza.
The diagram below shows two different situations.



J



K

- (a) Nyatakan organ deria yang terlibat dalam situasi J dan K.
State the sensory organs involved in situations J and K.

J: _____

K: _____

[2 markah / 2 marks]

- (b) Nyatakan gerak balas yang betul dalam situasi J dan K.
State the correct response in situations J and K.

J: _____

K: _____

[2 markah / 2 marks]

- (c) Jelaskan apa yang akan berlaku jika budak lelaki itu tidak bergerak balas terhadap rangsangan dalam situasi J.
Explain what would happen if the boy did not respond to the stimulus in situation J.

[1 markah / 1 mark]

- (d) Cadangkan satu cara yang boleh membantu budak lelaki dalam situasi J membuka tudung periuk tanpa mencederakan dirinya.
Suggest one way that can help the boy in situation J open the pot lid without injuring himself.

[1 markah / 1 mark]

2. (a) Rajah di bawah menunjukkan satu peralatan memasak.
The diagram below shows a cooking utensil.



- (i) Apakah bahan yang paling sesuai untuk membuat bahagian P dan Q?
What materials are most suitable for making parts P and Q?

P: _____

Q: _____

[2 markah / 2 marks]

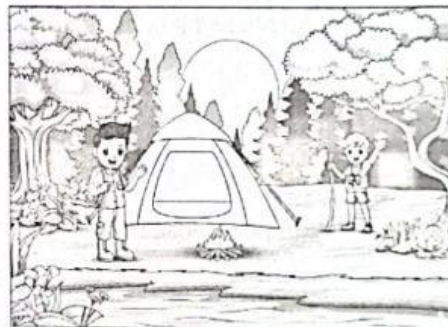
- (ii) Terangkan sebab bahan tersebut digunakan.
Explain why the materials are used.

P: _____

Q: _____

[2 markah / 2 marks]

- (b) Rajah di bawah menunjukkan pasukan pengakap yang berkhemah di tepi sungai.
The diagram below shows a scout troop camping by the river.



- (i) Pilih bahan yang sesuai untuk membuat khemah.
Choose the suitable material to make a tent.

Kain kapas
Cotton cloth

☐

Kain sintetik
Synthetic fabric

☐

[1 markah / 1 mark]

- (ii) Nyatakan ciri-ciri bahan yang dipilih.
State the characteristics of the material chosen.

[1 markah / 1 mark]

3. Semasa mengemas bilik, Lily terjatuhkan sekotak klip kertas sehingga klip-klip kertas tersebut bersepah di dalam pasir mainan. Untuk mengutip klip kertas dengan lebih mudah, Lily menggunakan beberapa magnet yang mempunyai kekuatan yang berbeza. Jom jadi penyiasat dan siasat sama ada kekuatan magnet mempengaruhi bilangan klip kertas yang dapat ditarik dari dalam pasir.
- While tidying her room, Lily accidentally dropped a box of paper clips, causing the clips to scatter in the playsand. To collect the paper clips more easily, Lily used several magnets with different strengths. Let's become investigators and investigate whether the strength of a magnet affects the number of paper clips that can be attracted from the sand.*



- (a) Nyatakan bentuk magnet yang digunakan oleh Lily dalam rajah di atas.
State the shape of magnet used by Lily in the above diagram.

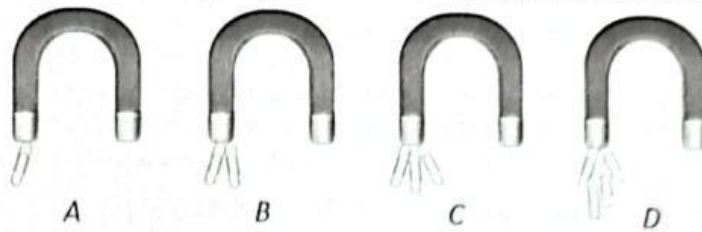
[1 markah / 1 mark]

- (b) Tandakan (✓) pada dua bukti yang menunjukkan magnet menarik klip kertas.
Tick (✓) two evidence that show the magnet attracts the paper clips.

(i) Magnet menyebabkan klip kertas bertukar warna. <i>The magnet causes the paper clips to change colour.</i>	
(ii) Bilangan klip kertas yang melekat pada magnet semakin bertambah. <i>The number of paper clips attached to the magnet increases.</i>	
(iii) Klip kertas bergerak ke arah magnet apabila magnet diletakkan berdekatan. <i>The paper clips move towards the magnet when the magnet is placed nearby.</i>	
(iv) Klip kertas kekal di tempat asal dan tidak bergerak apabila magnet didekatkan. <i>The paper clips remain in their original position and do not move when the magnet is brought closer.</i>	

[2 markah / 2 marks]

- (c) Lily menggunakan empat jenis magnet yang berbeza kekuatan untuk menarik klip kertas. Rajah di bawah menunjukkan bilangan klip kertas yang dapat ditarik oleh magnet yang berbeza kekuatan tetapi mempunyai bentuk dan saiz yang sama.
Lily uses four magnets of different strengths to attract paper clips. The diagram below shows the number of paper clips attracted by magnets of different strengths but with the same shape and size.



Sebagai penyiasat, padankan setiap magnet berikut dengan bilangan klip kertas yang ditarik.
As an investigator, match each magnet below with the number of paper clips attracted.

Magnet Magnet	Bilangan klip kertas yang ditarik Number of paper clip attracted
A	1
B	
C	
D	

[3 markah / 3 marks]

- (d) Lily ingin tahu jika kekuatan magnet mempengaruhi bilangan klip kertas yang ditarik.
 Jawab YA atau TIDAK.
*Lily wants to find out whether the strength of a magnet affects the number of paper clips attracted.
 Answer YES or NO.*

- (i) Adakah magnet yang lebih kuat dapat menarik lebih banyak klip kertas?
Can a stronger magnet attract more paper clips?

[1 markah / 1 mark]

- (ii) Adakah pasir merupakan bahan yang boleh ditarik magnet?
Is sand a material that can be attracted by magnet?

[1 markah / 1 mark]



- (e) Penyiasatan ini hampir selesai.
The investigation is almost finished.

- (ii) Tandakan (✓) pada satu kesimpulan yang betul tentang hubungan antara kekuatan magnet dengan bilangan klip kertas yang ditarik.
Tick (✓) one correct conclusion about the relationship between the strength of a magnet and the number of paper clips attracted.

Semakin kuat magnet, semakin sedikit klip kertas yang dapat ditarik. <i>The stronger the magnet, the fewer paper clips it can attract.</i>	
Semakin kuat magnet, semakin banyak klip kertas yang dapat ditarik. <i>The stronger the magnet, the more paper clips it can attract.</i>	
Saiz magnet mempengaruhi bilangan klip kertas yang ditarik. <i>The size of the magnet affects the number of paper clips attracted.</i>	

[1 markah / 1 mark]

- (iii) Jadi, apakah yang perlu Lily buat supaya dapat menarik banyak klip kertas yang bersepah di dalam pasir mainan?
Therefore, what should Lily do to attract many paper clips scattered in the playsand?

[1 markah / 1 mark]

4. Ketika berada di padang sekolah, Izhar mengumpulkan beberapa biji batu yang berlainan saiz. Batu-batu itu mempunyai bentuk yang tidak sekata. Sebagai penyiasat sains, mari bantu Izhar untuk mengukur isi padu batu-batu itu.

While at the school field, Izhar collected several stones of different sizes. The stones had irregular shapes. As a science investigator, let's help Izhar to measure the volume of these stones.



- (a) Nyatakan unit yang digunakan pada sebuah silinder penyukat.
State the unit used on a measuring cylinder.

[1 markah / 1 mark]

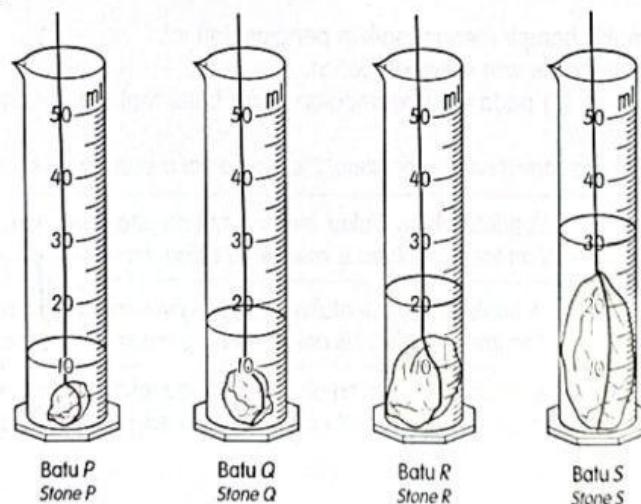
- (b) Tandakan (✓) pada dua pernyataan yang benar tentang pengukuran isi padu objek tidak sekata.
Tick (✓) the two correct statements about measuring the volume of irregular objects.

(i)	Isi padu objek tidak sekata boleh diukur dengan menggunakan pembaris sahaja. The volume of an irregular object can be measured using a ruler only.	
(ii)	Isi padu objek tidak sekata boleh diukur menggunakan air dan silinder penyukat. The volume of an irregular object can be measured using water and measuring cylinder.	
(iii)	Isi padu objek tidak sekata boleh diukur menggunakan pengira digital. The volume of an irregular object can be measured using a digital counter.	
(iv)	Perbezaan aras air sebelum dan selepas objek dimasukkan menunjukkan isi padu objek tersebut. The difference in the water level before and after the object is immersed indicates the volume of the object.	

[2 markah / 2 marks]

- (c) Izhar menggunakan kaedah sesaran air untuk mengukur isi padu empat biji batu tersebut. Isi padu air sebelum batu dimasukkan ialah 5 ml. Rajah di bawah menunjukkan isi padu air selepas dimasukkan batu-batu yang dikumpul oleh Izhar.

Izhar used the water displacement method to measure the volume of four stones. The volume of water before the stones were immersed was 5 ml. The diagram below shows the water level after the stones collected by Izhar were immersed.



Sebagai penyiasat, lengkapkan jadual di bawah dengan bacaan air selepas batu P, Q, R dan S dimasukkan ke dalam silinder penyukat.

As an investigator, complete the table below with the water readings after stones P, Q, R and S were immersed in the measuring cylinder.

Batu Stone	Bacaan air (m ³) Water reading (m ³)
P	10
Q	
R	
S	

[3 markah / 3 marks]

- (d) Izhar ingin tahu adakah kaedah sesaran air sesuai digunakan untuk mengukur isi padu objek yang tidak sekata.

Jawab YA atau TIDAK.

Izhar wants to know whether the water displacement method is suitable for measuring the volume of irregular objects.

Answer YES or NO.

- (i) Adakah kaedah ini sesuai untuk mengukur isi padu sebuah kotak pensel berbentuk kuboid?
Is this method suitable for measuring the volume of a cuboid-shaped pencil case?

[1 markah / 1 mark]

- (ii) Adakah kaedah ini sesuai untuk mengukur isi padu sebiji guli?
Is this method suitable for measuring the volume of a marble?

[1 markah / 1 mark]

- (e) Izhar semakin hampir menyelesaikan penyiasatan ini.

Izhar is almost done with this investigation.

- (i) Tandakan (✓) pada satu kesimpulan yang betul tentang kaedah mengukur isi padu objek tidak sekata.

Tick (✓) one correct conclusion about the method of measuring the volume of irregular objects.

Isi padu objek tidak sekata diukur menggunakan pita pengukur. <i>The volume of an irregular object is measured using a measuring tape.</i>	
Isi padu objek tidak sekata ditentukan dengan menimbang jisim objek tersebut. <i>The volume of an irregular object is determined by measuring its mass.</i>	
Isi padu objek tidak sekata boleh diukur menggunakan kaedah sesaran air. <i>The volume of an irregular object can be measured using the water displacement method.</i>	

[1 markah / 1 mark]

- (ii) Jadi, apakah yang Izhar perlu buat untuk mengukur isi padu objek sekata dan objek tidak sekata?

Therefore, what should Izhar do to measure the volume of regular and irregular objects?

[1 markah / 1 mark]