

# UPSR

## NOTA SAINS

### LATIHAN PRAKTIS RAMALAN (TAHUN 5)

MENGIKUT SUKATAN  
LEMBAGA PEPERIKSAAN MALAYSIA

Copyright © ANDREW CHOO Exam Tips  
All rights reserved.

***For 100% Real 2020 Exam Tips,  
Pre-order the Exam Tips Book which is  
more details with questions and  
answers before the price going up.***

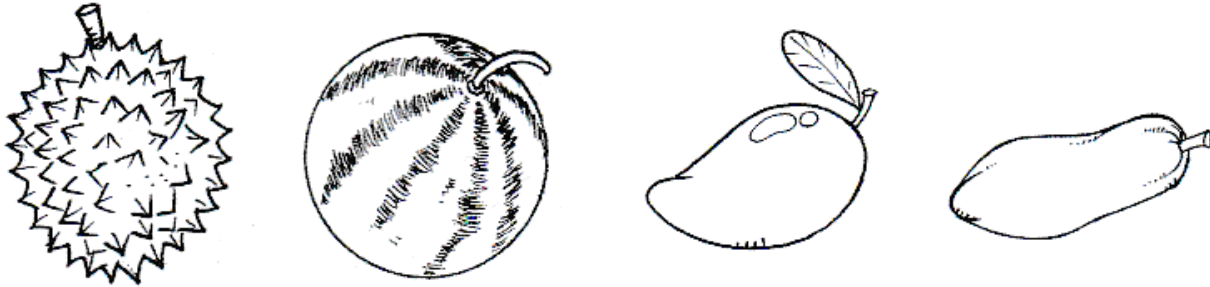
**[www.andrewchoo.edu.my](http://www.andrewchoo.edu.my)**

**012-3260392**

**TAHUN 5 SAINS**

**SOALAN 1 (5.4 PROSES HIDUP TUMBUHAN)**

Rajah 4.1 menunjukkan beberapa jenis buah.  
*Diagram 4.1 shows several types of fruit.*



**Rajah 4.1**  
*Diagram 4.1*

- (a) Tuliskan kesimpulan tentang warna dan rasa buah-buahan dalam Rajah 4.1  
*Write a conclusion about the colour and taste of the fruits in Diagram 4.1.*

---

[1 markah/mark]

- (b) Ramalkan bagaimana buah-buahan yang ditunjukkan dalam Rajah 4.1 dipencarkan.  
*Predict how the fruits shown in Diagram 4.1 are dispersed.*

---

[1 markah/mark]

- (c) Terangkan maksud 'Pencaran'.  
*Explain the meaning of 'Dispersal'.*

---

[1 markah/mark]

- (d) Mengapakah pencaran penting kepada tumbuhan?  
*Why is dispersal important to plants?*

---

[1 markah/mark]

(e)

Biji benih yang dipencarkan jauh daripada pokok induknya boleh bertumbuh dengan lebih baik daripada biji benih yang dipencarkan hampir dengan pokok induknya.

*Seeds that are dispersed far away from their parent plant can grow better than seeds that are dispersed near their parent plant.*

Berikan **satu** sebab bagi maklumat di atas.

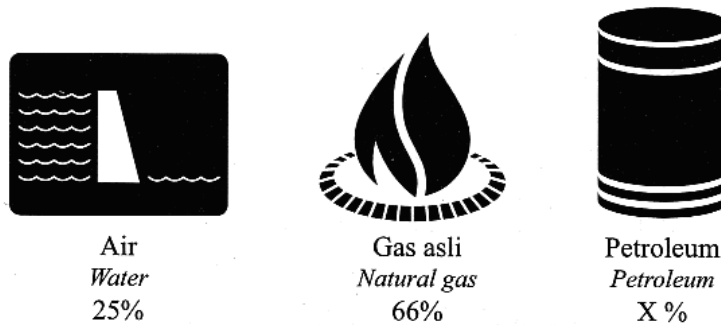
*Give **one** reason for the information above.*

[1 markah/mark]

**SOALAN 2 (5.5 TENAGA)**

Sekumpulan penyelidik telah menjalankan satu kajian tentang penggunaan sumber tenaga untuk menjana tenaga elektrik di negara K. Keputusannya adalah seperti di tunjukkan di Rajah 4.

*A group of researchers carries an investigation in country K. They investigate the energy used for generating electricity in this country. Diagram 4 shows the result of the investigation.*



Rajah 4 / Diagram 4

(a) (i) Nyatakan satu sumber tenaga lain yang boleh menjana tenaga elektrik.

*State another type of energy which can be used for generating electricity.*

\_\_\_\_\_ [1 markah / 1 mark]

(ii) Apakah yang dimaksudkan dengan sumber tenaga yang tidak boleh dibaharui?

*What is non-renewable energy?*

\_\_\_\_\_ [1 markah / 1 mark]

(b) (i) Berdasarkan Rajah 4, apakah sumber tenaga yang paling banyak digunakan untuk menjana tenaga elektrik?

*Based on Diagram 4, which energy is being used the most?*

\_\_\_\_\_ [1 markah / 1 mark]

(ii) Nyatakan inferens bagi jawapan di (b)(i).

*State an inference based on your answer in (b)(i).*

\_\_\_\_\_ [1 markah / 1 mark]

- (c) Nyatakan satu pemboleh ubah dimanipulasi dalam penyiasatan ini.

*State one manipulated variable in this investigation.*

\_\_\_\_\_ [1 markah / 1 mark]

- (d) Berdasarkan Rajah 4, bina satu carta pai berkaitan peratusan penggunaan sumber tenaga.

*Draw a pie chart based on the utilisation of energy in Diagram 4.*

\_\_\_\_\_ [1 markah / 1 mark]

### SOALAN 3 (5.5 TENAGA)

- (a) Cadangkan satu situasi di mana bentuk tenaga berubah daripada tenaga kimia kepada tenaga keupayaan dan tenaga kinetik.

*Suggest a situation in which the form of energy changes from chemical energy to potential energy and kinetic energy.*

\_\_\_\_\_ [1 markah/mark]

- (b) Nyatakan satu peralatan elektrik yang mengubah tenaga elektrik kepada tenaga kinetik dan tenaga bunyi.

*State an electrical appliance that changes electrical energy to kinetic energy and sound energy.*

\_\_\_\_\_ [1 markah/mark]

Rajah di bawah menunjukkan suasana di sebuah taman permainan.

*The diagram below shows a situation in a playground.*



- (c) Nyatakan tiga bentuk tenaga yang terdapat dalam rajah di atas.

*State three forms of energy that can be found in the above diagram.*

\_\_\_\_\_ [3 markah/marks]

(d) Tulis perubahan bentuk tenaga yang sedang berlaku pada  
*Write the changes of the form of energy that occur in*

(i) budak lelaki yang sedang bermain bola,  
*the boy who is playing the ball.*

[1 markah/mark]

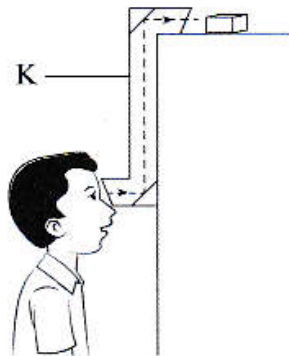
(ii) budak perempuan yang sedang bermain gelongsor.  
*the girl who is playing the slide.*

[1 markah/mark]

#### SOALAN 4 (5.6 CAHAYA)

Adry menjalankan aktiviti menggunakan alat K seperti ditunjukkan dalam Rajah 8.1.

*Adry carries out an activity using tool K as shown in Diagram 8.1.*



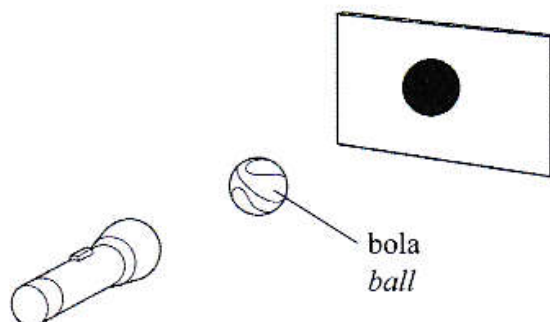
Rajah 8.1  
Diagram 8.1

(a) Nyatakan sifat cahaya yang membolehkan Adry memerhatikan objek tersebut.  
*State the property of light that enables Adry to observe the object.*

[1 markah/mark]

Kemudian, Adry menjalankan penyiasatan menggunakan radas seperti dalam Rajah 8.2.

*Then, Adry carries out an investigation by using the apparatus as shown in Diagram 8.2.*



Rajah 8.2  
Diagram 8.2

- (b) Bagaimanakah Adry boleh menambahkan saiz bayang-bayang itu?

*How does Adry increase the size of the shadow?*

---

[1 markah/mark]

Adry menggantikan bola dengan objek U.

*Adry replaces the ball with object U.*

- (c) Mengapakah Adry tidak dapat memerhatikan bayang-bayang objek U di skrin?

*Why can't Adry observe the shadow of object U on the screen?*

---

[1 markah/mark]

- (d) Tuliskan sifat bahan yang boleh menghasilkan bayang-bayang yang sangat jelas.

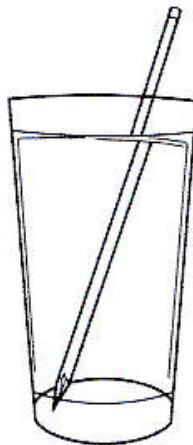
*Write the property of the material that produces a very clear shadow.*

---

[1 markah/mark]

Rajah 8.3 menunjukkan pemerhatian apabila pensel dimasukkan ke dalam gelas berisi air.

*Diagram 8.3 shows the observation when a pencil is placed in a glass of water.*



**Rajah 8.3**  
*Diagram 8.3*

- (e) Tuliskan **satu** inferens bagi pemerhatian di atas.

*Write **one** inference for the above information.*

---

[1 markah/mark]

- (f) Berikan **satu** contoh kejadian yang berlaku disebabkan oleh sifat cahaya yang sama seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 8.3.

*Give **one** example of an occurrence that is caused by the same property of light as shown in Diagram 8.3.*

[1 markah/mark]

**SOALAN 5 (5.6 CAHAYA)**

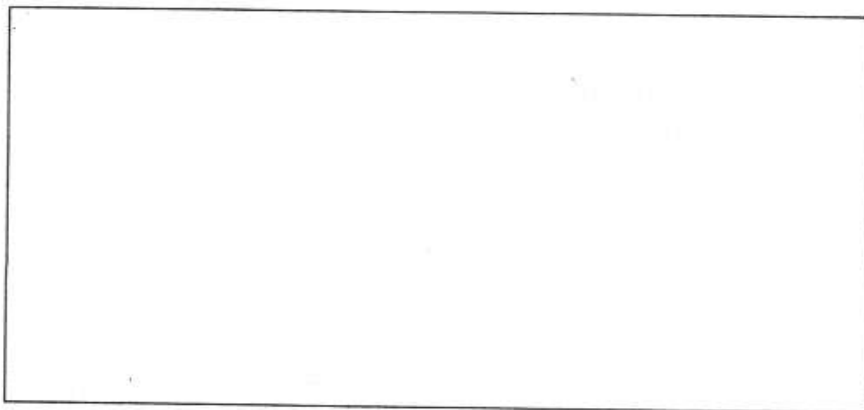
Rajah 6.1 menunjukkan Daliya sedang bermain bentuk bayang-bayang di dalam biliknya yang gelap.

*Diagram 6.1 shows Daliya playing shadows in her dark room.*



Rajah 6.1  
*Diagram 6.1*

- (a) Berdasarkan Rajah 6.1, lukiskan hasil bentuk bayang-bayang tersebut.  
*Based on Diagram 6.1, sketch out the shapes of the shadows.*



[2 markah]  
[2 marks]

- (b) Nyatakan prinsip cahaya yang menghasilkan fenomena dalam rajah di atas.  
*State the principle of light that produces the phenomena in the diagram above.*

[1 markah]

[1 mark]

- (c) Rajah 6.2 menunjukkan satu fenomena.  
*Diagram 6.2 shows a phenomenon.*

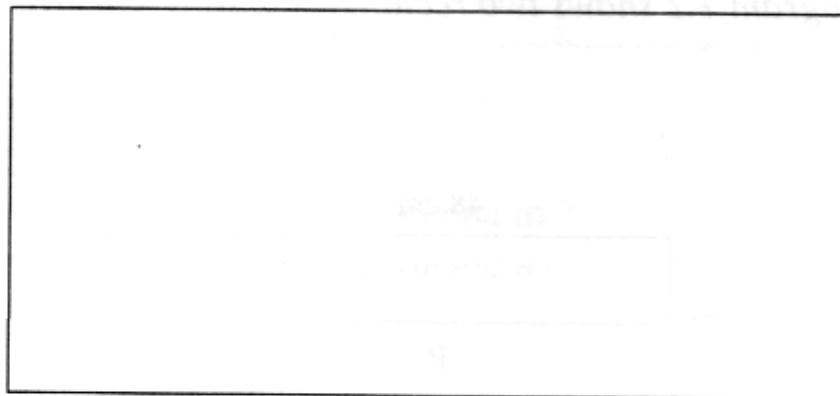


Rajah 6.2  
*Diagram 6.2*

- (i) Apakah sifat cahaya yang terhasil dalam rajah di atas?  
*What is the properties of light produced in the diagram above?*

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

- (ii) Berdasarkan Rajah 6.2, lukiskan **satu** gambar rajah sinar dan labelkan dengan betul.  
*Based on Diagram 6.2, draw **one** ray diagram and label it correctly.*

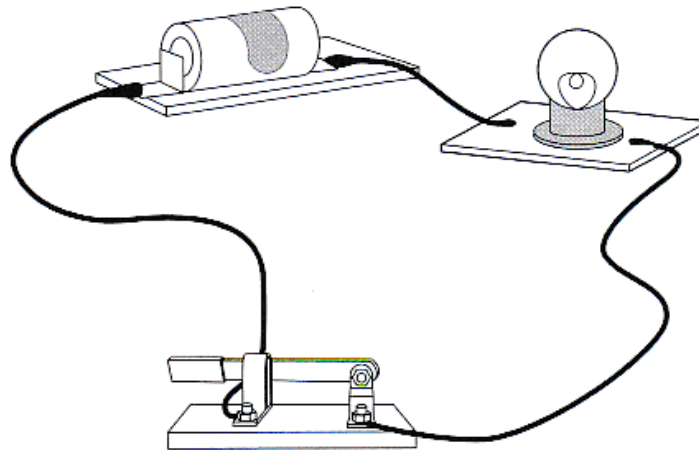


[1 markah]  
[1 mark]



**SOALAN 6 (5.7 ELEKTRIK)**

Sekumpulan murid membina litar elektrik seperti ditunjukkan dalam Rajah 7.  
*A group of pupils build an electrical circuit as shown in Diagram 7.*



**Rajah 7**  
*Diagram 7*

- (a) Lakarkan litar elektrik yang ditunjukkan di atas dengan menggunakan simbol.  
*Draw the electrical circuit as shown above by using symbols.*

[2 markah/marks]

Penyiasatan itu diteruskan dengan menambah bilangan sel kering, satu demi satu, pada litar itu. Pemerhatian dicatatkan dalam Jadual 7.

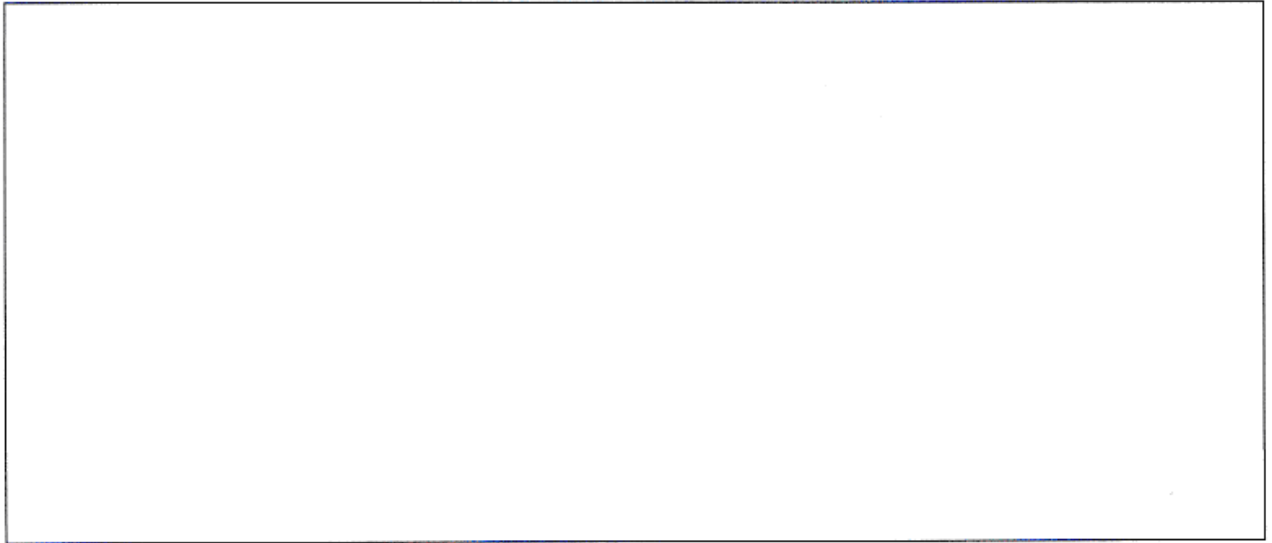
*The investigation is continued by adding a dry cell, one by one, to the circuit. The observation is recorded in Table 7.*

<b>Bilangan sel kering</b> <i>Number of dry cell (s)</i>	1	2	3
<b>Kecerahan mentol</b> <i>Brightness of bulb</i>	Malap <i>Dim</i>	Cerah <i>Bright</i>	Sangat cerah <i>Very bright</i>

**Jadual 7**  
*Table 7*

- (b) Berdasarkan maklumat dalam Jadual 7, bina carta palang dalam ruang di bawah.

*Based on the information in Diagram 7, draw a bar chart in the space below.*



[2 markah/marks]

- (c) Nyatakan hubungan antara pemboleh ubah dimanipulasi dengan pemboleh ubah bergerak balas.

*State the relationship between the manipulated variable and the responding variable.*

---

[1 markah/mark]

- (d) Apabila empat sel kering disambungkan pada litar itu, mentol tidak bernyala.  
*When four dry cells are connected to the circuit, the bulb does not light up.*

Berikan **satu** inferens tentang pemerhatian di atas.

*Give **one** inference about the observation above.*

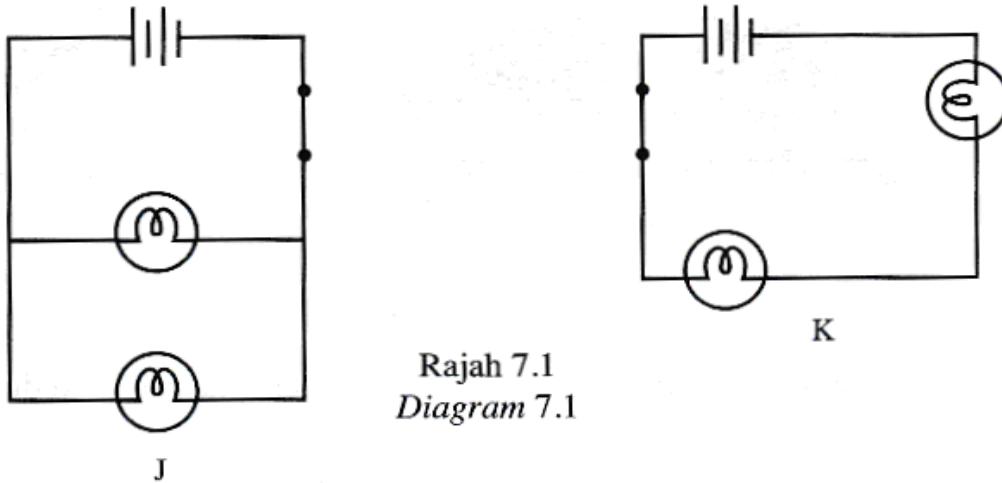
---

[1 markah/mark]

**SOALAN 7 (5.7 ELEKTRIK)**

Sekumpulan murid menjalankan satu penyiasatan untuk menguji kecerahan mentol bagi dua jenis litar elektrik. Rajah 7.1 menunjukkan dua jenis litar elektrik yang digunakan.

*A group of pupils carried out an investigation to test the brightness of bulbs for two types of electric circuits. Diagram 7.1 shows the two types of electric circuits used.*



- (a) Nyatakan kecerahan mentol pada litar J dan K.  
*State the brightness of bulb on circuit J and K.*

J : \_\_\_\_\_  
K : \_\_\_\_\_

[2 markah]  
[2 marks]

- (b) Berikan inferens bagi kecerahan mentol bagi litar J yang kamu nyatakan di 7(a).  
*State an inference for the brightness of bulb for circuit J which you specify in 7(a).*

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

[1 markah]  
[1 mark]

- (c) Berdasarkan Rajah 7.1, nyatakan:  
*Based on the Diagram 7.1, state:*

- (i) pemboleh ubah dimanipulasi,  
*the manipulated variables,*

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

[1 markah]  
[1 mark]

- (ii) pemboleh ubah bergerak balas.  
*the responding variables.*

[1 markah]

[1 mark]

- (d) Ramalkan apakah yang akan berlaku kepada mentol satu lagi sekiranya salah satu mentol dalam litar K rosak.

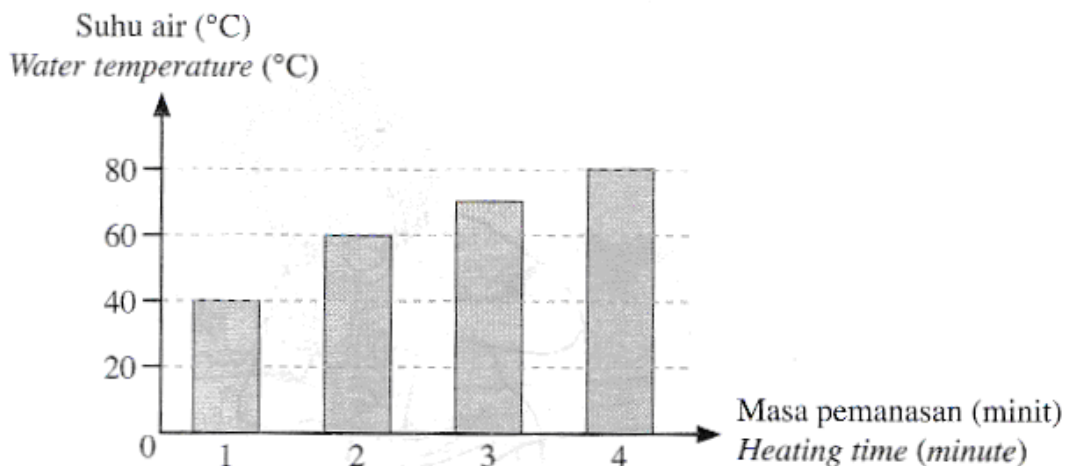
*Predict what will happen to the other bulb if one of the bulb in circuit K is damaged.*

[1 markah]

[1 mark]

**SOALAN 8 (5.8 HABA)**

Carta palang di bawah menunjukkan satu penyiasatan tentang proses pemanasan air.  
*The bar chart below shows an investigation of the process of water heating.*



- (a) Apakah tujuan penyiasatan ini?

*What is the purpose (aim) of this investigation?*

[1 markah]

[1 mark]

- (b) Ramalkan suhu air pada minut ke-5 pemanasan.

*Predict the water temperature in the 5<sup>th</sup> minute of heating.*

[1 markah]

[1 mark]

- (c) Apakah pola suhu air dalam penyiasatan ini?

*What is the rate of water temperature in this investigation?*

---

---

[1 markah]

[1 mark]

- (d) Suhu air pada minit ke-10 ialah  $100^{\circ}\text{C}$ . Proses pemanasan diteruskan sehingga minit ke-15, suhu air tetap kekal  $100^{\circ}\text{C}$ .

Mengapakah kejadian ini berlaku?

*The water temperature in the 10<sup>th</sup> minute is  $100^{\circ}\text{C}$ . The heating process is continued until the 15<sup>th</sup> minute, the water temperature remains  $100^{\circ}\text{C}$ .*

*Why this happens?*

---

---

[1 markah]

[1 mark]

- (e) Rajah 7 menunjukkan sebiji botol jem yang sukar dibuka penutupnya.

*Diagram 7 shows a jar of jam with a lid that is difficult to open.*



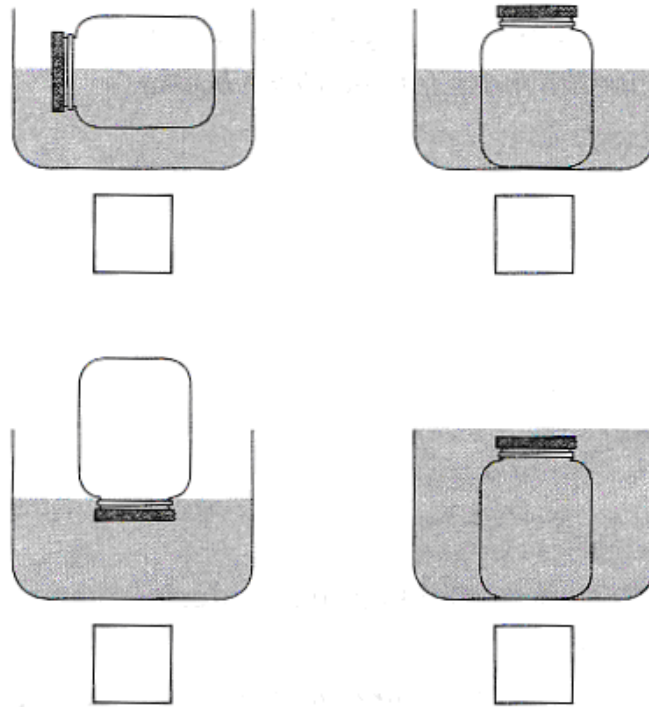
Rajah 7  
Diagram 7

- (i) Cadangkan bahagian manakah yang perlu direndam ke dalam air panas supaya penutup botol jem tersebut mudah dibuka.

Tandakan (✓) dalam kotak jawapan yang betul.

*Suggest which part needs to be soaked in hot water so that the lid can be opened easily.*

*Mark (✓) in the correct box.*



[1 markah]

[1 mark]

(ii) Berikan sebab bagi jawapan kamu di 7(e)(i).

Give a reason for your answer in 7(e)(i).

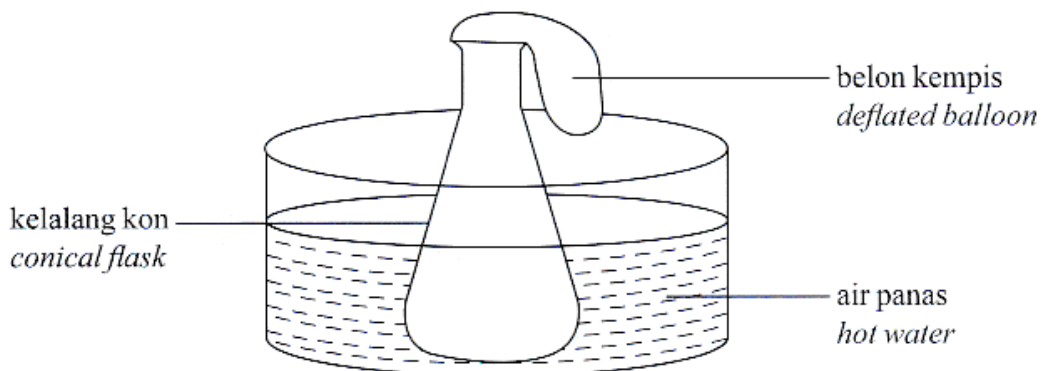
[1 markah]

[1 mark]

**SOALAN 9 (5.8 HABA)**

Rajah 4.1 menunjukkan satu set alat radas yang disediakan bagi menyiasat haba.

Diagram 4.1 shows a set of apparatus that is prepared to investigate heat.



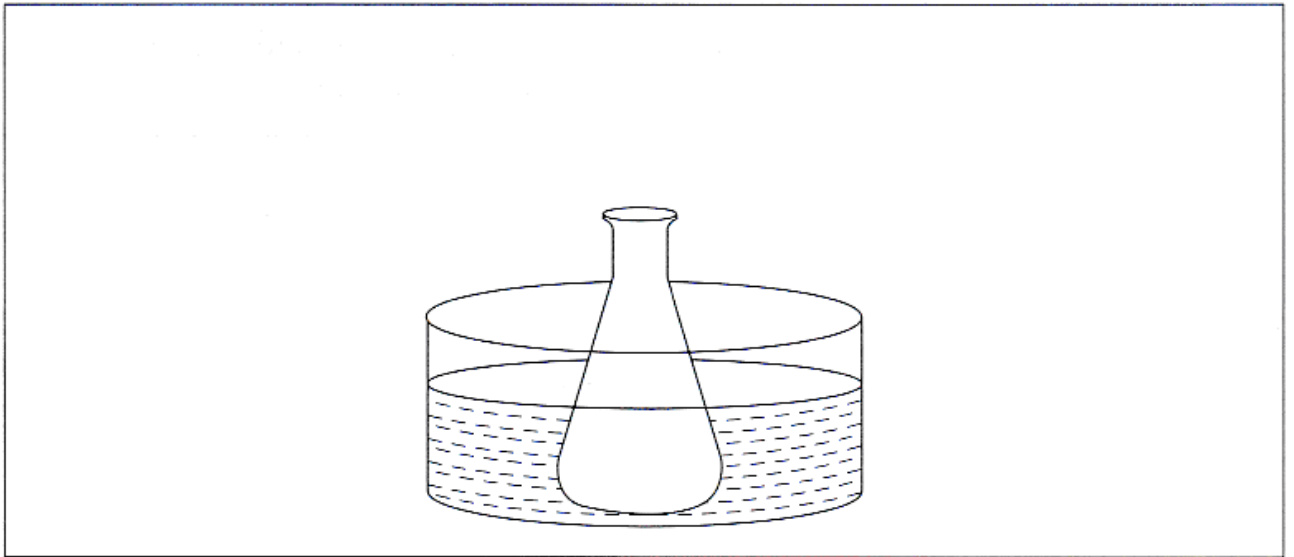
**Rajah 4.1**  
Diagram 4.1

(a) Kelalang kon direndam di dalam air panas selama beberapa minit.

The conical flask is immersed in the hot water for several minutes.

Lakarkan pemerhatian ke atas belon selepas beberapa minit.

Draw the observation on the balloon after several minutes.



[1 markah/mark]

- (b) Terangkan pemerhatian kamu di 4(a).  
*Explain your observation in 4(a).*

---

---

[1 markah/mark]

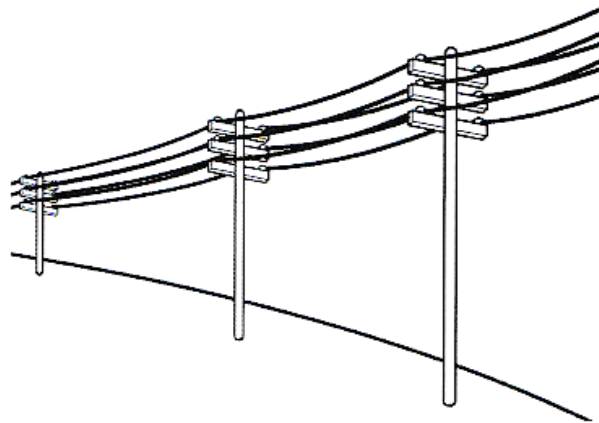
- (c) Penyiasatan itu diteruskan dengan merendam kelalang kon tersebut ke dalam satu besen berisi ais.  
*The investigation above is continued by immersing the conical flask in a basin of ice.*  
Ramalkan pemerhatian selepas beberapa minit.  
*Predict the observation after several minutes.*

---

---

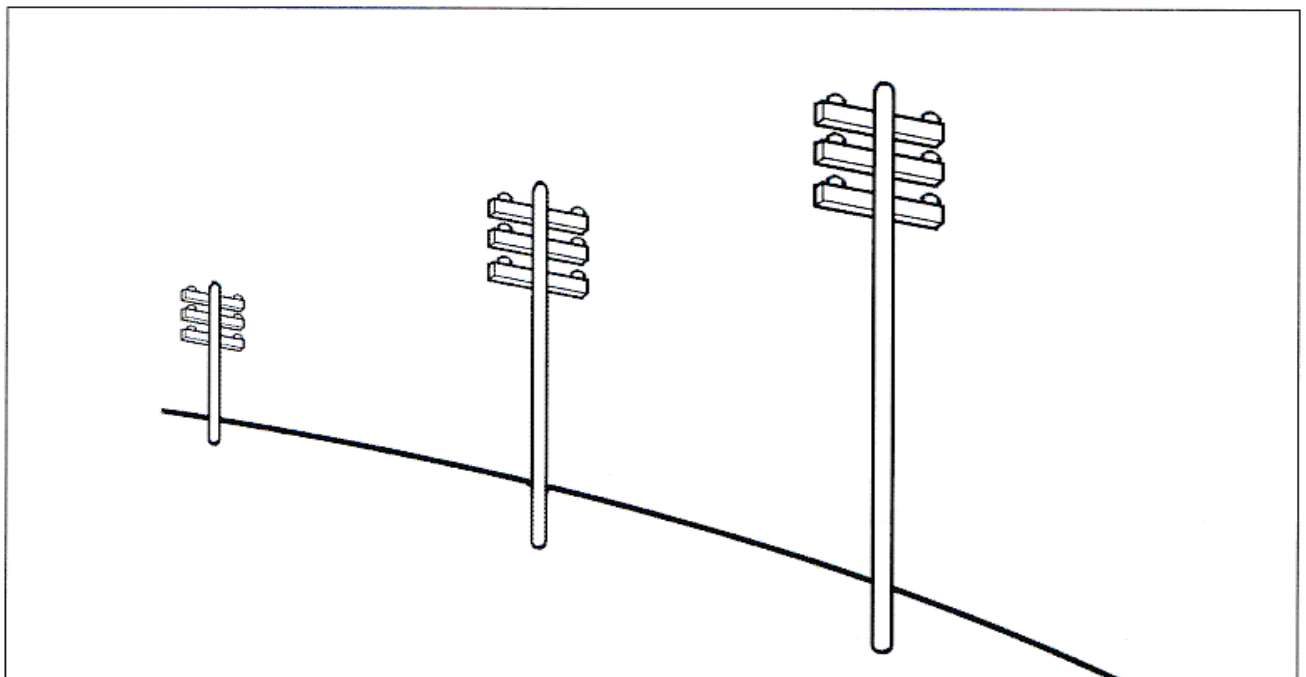
[1 markah/mark]

- (d) Rajah 4.2 menunjukkan kabel elektrik pada jam 5.00 pagi.  
*Diagram 4.2 shows electric cables at 5.00 a.m.*



**Rajah 4.2**  
*Diagram 4.2*

Lukis keadaan kabel elektrik itu apabila cuaca menjadi panas.  
*Draw the electric cables when the weather becomes hot.*



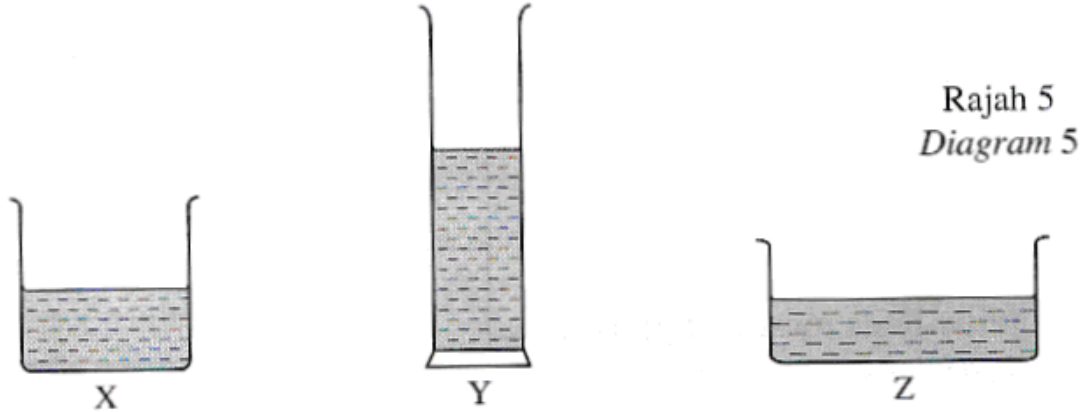
[2 markah/marks]



**SOALAN 10 (5.9 KEADAAN JIRIM)**

Rajah 5 menunjukkan tiga bekas iaitu X, Y dan Z yang berisi 250 ml air bagi setiap satu. Penyiasatan dijalankan untuk melihat kadar penyejatan air bagi setiap bekas.

*Diagram 5 shows three containers X, Y and Z that containing 250 ml each. An investigation was conducted to find the evaporation rate of water per container.*



Semua bekas diletakkan di padang bola selama 4 jam.  
*All containers are placed on a football field for 4 hours.*

- (a) Berdasarkan Rajah 5, nyatakan **satu** pemerhatian.  
*Based on Diagram 5, state **one** observation.*

---



---

[1 markah]  
[1 mark]

- (b) Berdasarkan pemerhatian kamu di 5(a), nyatakan **satu** inferens.  
*Based on your observation in 5(a), state **one** inference.*

---



---

[1 markah]  
[1 mark]

- (c) Nyatakan **dua** faktor yang mempunyai kadar penyejatan air.  
*State **two** factors that have a rate of evaporation of water.*

(i) \_\_\_\_\_

(ii) \_\_\_\_\_

[2 markah]  
[2 marks]

- (d) Jika bekas X ditutup dengan plastik yang berlubang, apakah yang berlaku ke atas isi padu air dalam bekas tersebut?

*If the container X is covered by a plastic with holes, what happens to the volume of water in the container?*

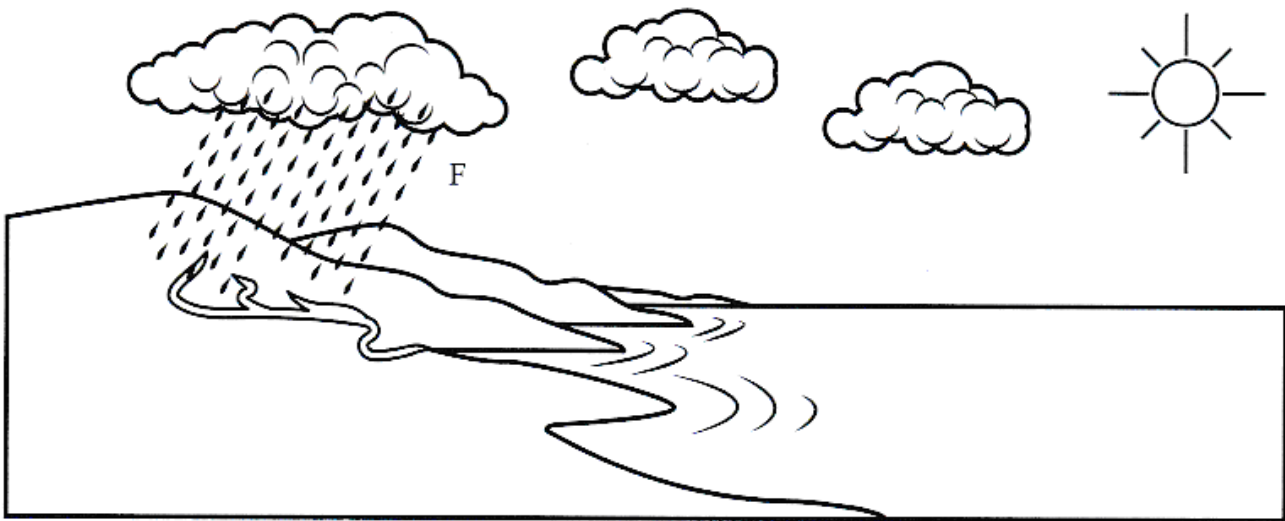
[1 markah]

[1 mark]

**SOALAN 11 (5.9 KEADAAN JIRIM)**

Rajah 5 menunjukkan kitar air semula jadi.

*Diagram 5 shows the natural water cycle.*



**Rajah 5**

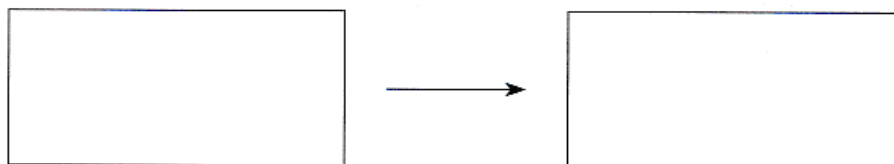
*Diagram 5*

- (a) Lukis **dua** anak panah pada Rajah 5 untuk menunjukkan kitar air yang betul.  
*Draw **two** arrows on Diagram 5 to show the correct water cycle.*

[1 markah/mark]

- (b) Namakan perubahan keadaan jirim yang berlaku di F.

*Name the change in the state of matter that occurs at F.*



[2 markah/marks]

- (c) Namakan proses yang berlaku di F.  
*Name the process that occurs at F.*

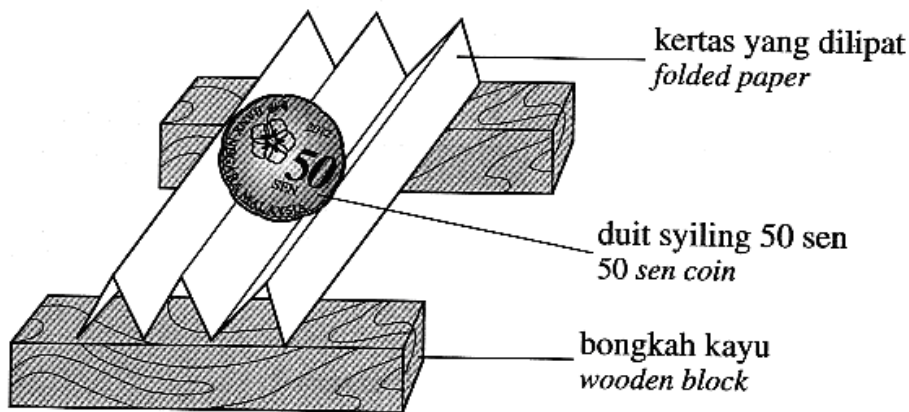
[1 markah/mark]

- (d) Hujan lebat sering berlaku selepas keadaan cuaca panas selama beberapa jam.  
*Heavy rainfall always occurs after several hours of hot weather.*

Berikan **satu** sebab bagi fenomena yang dinyatakan di atas.  
*Give **one** reason for the phenomenon above.*

[1 markah/mark]

**SOALAN 12 (5.12 TEKNOLOGI)**



Rajah 8/Diagram 8

Rahman menjalankan satu penyiasatan untuk mengkaji kekuatan suatu bahan binaan. Dia meletakkan duit syiling 50 sen di atas suatu lipatan kertas seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 8.

*Rahman carries out an investigation to study the strength of a building material. He places a 50 sen coin on a folded paper as shown in Diagram 8.*

Jadual 8 menunjukkan keputusan penyiasatan.

Table 8 shows the results of the investigation.

<b>Bilangan lipatan kertas</b> <i>Number of folds of the paper</i>	<b>Bilangan duit syiling 50 sen yang boleh disokong</b> <i>Number of 50 sen coins that can be supported</i>
2	2
4	3
6	4
8	5

Jadual 8/Table 8

- (a) Apakah pola bilangan duit syiling 50 sen yang boleh disokong apabila bilangan lipatan kertas bertambah?

*What is the pattern of the number of 50 sen coins that can be supported when the number of folds of the paper increases?*

---



---

[1 markah/1 mark]

- (b) Nyatakan pemboleh ubah yang terlibat dalam penyiasatan ini.

*State the variables involved in this investigation.*

- (i) Pemboleh ubah dimanipulasi:

*Manipulated variable:*

---

- (ii) Pemboleh ubah bergerak balas:

*Responding variable:*

---

[2 markah/2 marks]

- (c) Apakah faktor yang mempengaruhi kekuatan binaan dalam penyiasatan ini?

*What is the factor that affects the strength of a construction in this investigation?*

---



---

[1 markah/1 mark]

- (d) Apakah kesimpulan yang boleh dibuat daripada penyiasatan ini?  
*What conclusion can be made from this investigation?*

---

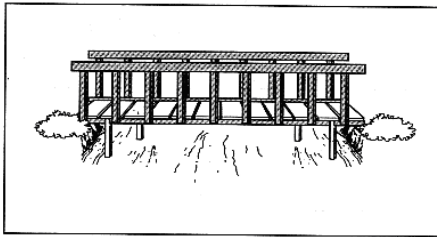


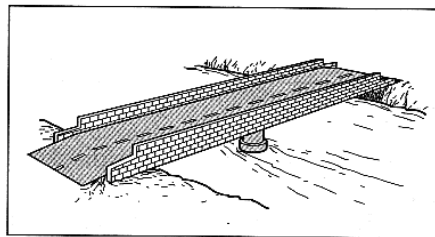
---

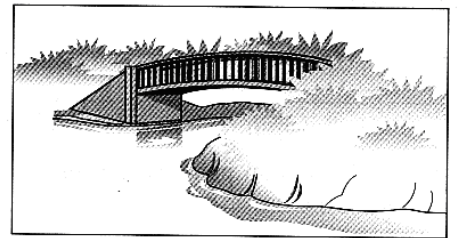
[1 markah/1 mark]

- (e) Antara jambatan berikut, yang manakah paling kuat?  
*Which of the following bridges is the strongest?*

Tandakan (✓) pada petak yang disediakan.  
*Tick (✓) in the correct box provided.*



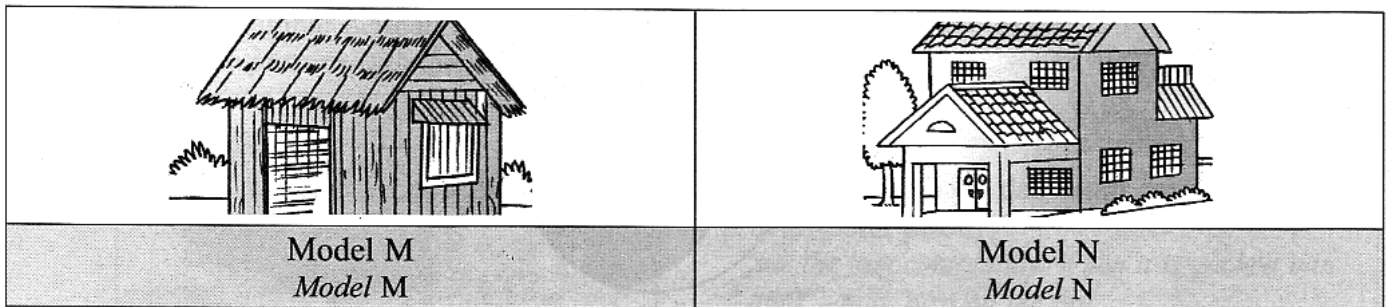





[1 markah/1 mark]

### SOALAN 13 (5.12 TEKNOLOGI)

Rajah 8.1 menunjukkan dua jenis model rumah, M dan N.  
*Diagram 8.1 shows models of two types of model houses, M and N.*



Rajah 8.1 / Diagram 8.1

- (a) Nyatakan dua kelebihan model N.  
*State two benefits of model N.*

(i) \_\_\_\_\_

(ii) \_\_\_\_\_

[2 markah / 2 marks]

- (b) Apakah jenis bahan yang digunakan untuk membina model model M?  
*What is the material used in building the model M?*

\_\_\_\_\_ [1 markah / 1 mark]

- (c) Pada pendapat kamu, adakah bentuk dan jenis bahan mempengaruhi kekuatan sesuatu binaan?  
*In your opinion, does the shape and material affect the strength of a building?*

Ya  
*Yes*

Tidak  
*No*

Jelaskan pendapat kamu.  
*State your reason.*

---

---

[2 markah / 2 marks]

- (d) Rajah 8.2 menunjukkan menunjukkan sebuah binaan.  
*Diagram 8.2 shows a building.*



Rajah 8.2 / *Diagram 8.2*

Kenal pasti bentuk struktur yang terdapat dalam binaan tersebut.  
*What is the shape of the building in the diagram above?*

---

[1 markah / 1 mark]

## JAWAPAN

### SOALAN 1

- (a) Buah-buahan itu mempunyai warna yang terang dan boleh dimakan.  
*The fruits have a bright colour and are edible.*
- (b) Melalui manusia dan haiwan  
*By humans and animals*
- (c) Cara untuk membawa buah atau biji benih jauh daripada pokok induk  
*Way of bringing fruits or seeds away from their parent plants*
- (d) Penting untuk memastikan kemandirian spesies tumbuhan  
*To ensure the survival of plant species*
- (e) Biji benih yang dipencarkan jauh daripada pokok induknya boleh bertumbuh dengan baik kerana biji benih itu mendapat segala keperluan asas yang mencukupi. Manakala, biji benih yang dipencarkan hampir dengan pokok induk terpaksa bersaing dengan sengit antara satu sama lain.  
*Seeds that are dispersed far away from their parent plants can grow well because the seeds get all their basic needs. Whereas, seeds that are dispersed near their parent plant have to compete fiercely among themselves for their basic needs.*

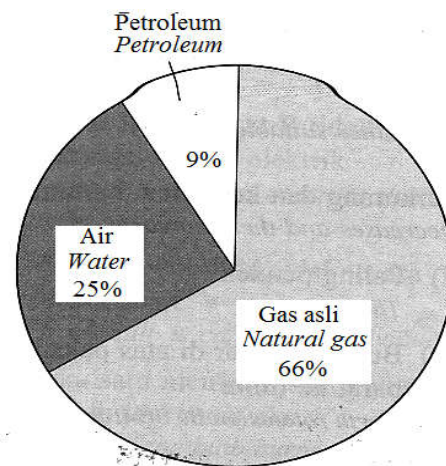
### SOALAN 2

- (a) (i) Arang batu / bahan nuklear / bateri / Matahari / angin / ombak / biojisim  
*Coal / nuclear substances / battery / Sun / Wind / waves / biomass*
- (ii) Sumber tenaga yang terhad dan tidak boleh diganti apabila kehabisan.  
*Limited source of energy and irreplaceable when used up.*
- (b) (i) Gas asli  
*Natural gas*
- (ii) Boleh didapati dalam kuantiti yang banyak / lebih murah / senang

diangkut / mudah digunakan / lojinya boleh dibina di kebanyakan tempat  
*Can be obtained in large quantity / cheaper / easy to be transported / easy to use / easy to build it's power plant in most place*

- (c) Jenis sumber tenaga  
*Type of source of energy*

(d)



### SOALAN 3


- (a) Seseorang sedang menolak kotak  
*When someone is pushing a box*
- (b) Kipas siling / Ceiling fan
- (c) Tenaga kinetik, tenaga keupayaan, tenaga bunyi, tenaga kimia, tenaga suria  
*Kinetic energy, potential energy, sound energy, chemical energy, solar energy*
- (d) (i) Tenaga kimia → tenaga keupayaan + tenaga kinetik  
*Chemical energy → potential energy + kinetic energy*
- (ii) Tenaga kimia → tenaga keupayaan + tenaga kinetik  
*Chemical energy → potential energy + kinetic energy*

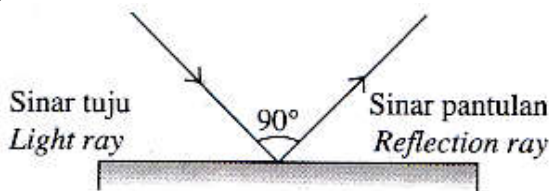
### SOALAN 4

- (a) Cahaya boleh dipantulkan.  
*Light can be reflected.*
- (b) Letakkan objek semakin hampir dengan lampu suluh.  
*Place the object nearer to the torchlight.*

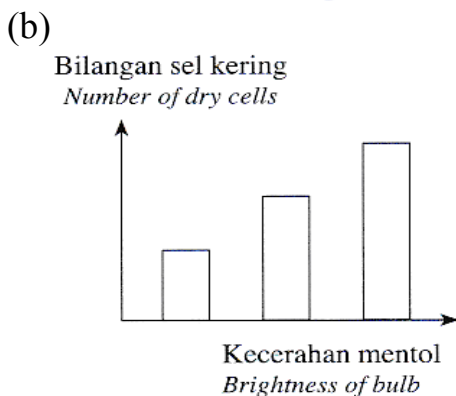
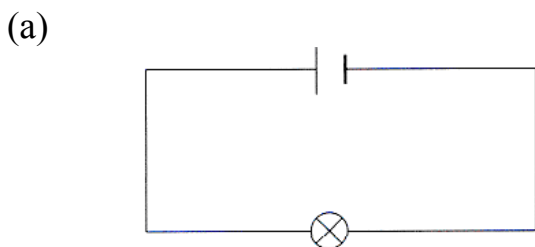
- (c) Objek U merupakan bahan lutsinar.  
*Object U is a transparent material.*
- (d) Bahan legap  
*Opaque*
- (e) Cahaya dibiaskan apabila cahaya bergerak dari udara ke air.  
*Light is refracted when it travels from the air into the water.*
- (f) Kolam renang kelihatan lebih cetek daripada kedalamannya yang sebenar.  
*A swimming pool appears to be shallower than its real depth.*

**SOALAN 5**

- (a) 
- (b) Cahaya bergerak lurus  
*Light travels in straight line*
- (c) (i) Cahaya boleh dipantulkan  
*Light can be reflected*
- (ii)



**SOALAN 6**



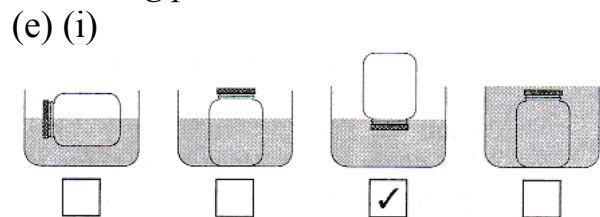
- Powered by ANDREW CHOO EXAM TIPS**
- (c) Semakin bertambah bilangan sel kering cerah nyalaan mentol.  
*The more the number of dry cells the brighter.*
  - (d) Mentol itu terbakar.  
*The bulb has fused.*

**SOALAN 7**

- (a) J : Terang/ *Bright*  
K : Malap/ *Dim*
- (b) Tenaga elektrik yang mengalir dalam litar J lebih tinggi berbanding litar K.  
*The electrical energy flowing in circuit J is higher than circuit K.*
- (c) (i) Jenis litar  
*Type of circuit*
- (ii) Kecerahan mentol  
*Brightness of the bulbs*
- (d) Mentol lain tidak akan menyala  
*The other bulb is not light up*

**SOALAN 8**

- (a) Mengkaji hubungan masa pemanasan dengan suhu air  
*Study the relationship between the time of heating with water temperature*
- (b) 65°C
- (c) Bertambah / *Increasing*
- (d) Suhu air telah mencapai takat didih  
*The water temperature has reached boiling point*

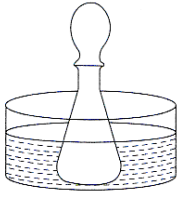


- (ii) Penutup botol akan mengembang apabila dipanaskan / menerima haba  
*The cap expands when heated/ receive heat*



### SOALAN 9

(a)



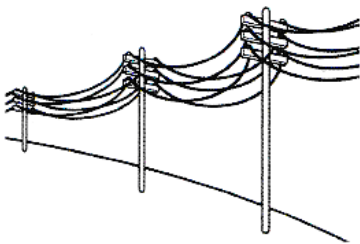
(b) Udara di dalam belon mengembang dan menolak dinding belon ke luar.

*Air inside the balloon expands and pushes the wall of the balloon outwards.*

(c) Belon akan menjadi kempis semula.

*The balloon will be deflated again.*

(d)



### SOALAN 10

(a) Air dalam bekas Z paling cepat tersejat berbanding bekas Y

*The water in container Z evaporates rapidly compared to container Y*

(b) Kerana luas permukaan bekas Z lebih besar daripada bekas Y

*Because the surface area of container Z is greater than container Y*

(c) (i) Luas permukaan bekas

*the surface area of container*

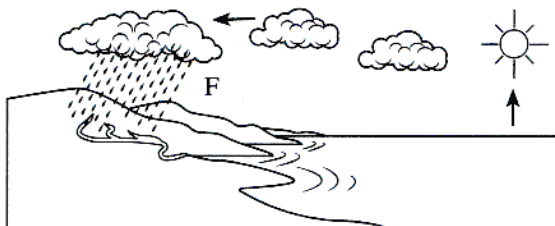
(ii) Suhu persekitaran

*The environment temperature*

(d) Tidak berubah / *Not change*

### SOALAN 11

(a)



(b) 

Gas
Gas

 →

Cecair
Liquid

**Powered by ANDREW CHOO EXAM TIPS**

(c) Kondensasi / *Condensation*

(d) Banyak air di permukaan Bumi yang tersejat ketika cuaca panas. Ini menyebabkan banyak wap air yang membentuk awan.

*A lot of water evaporates from the surface of the Earth during hot weather. This causes a lot of water vapour to form clouds.*

### SOALAN 12

(a) Bertambah / *Increases*

(b) (i) Bilangan lipatan kertas

*The number of folds of the paper*

(ii) Bilangan duit syiling yang dapat disokong

*The number of coins that can be supported*

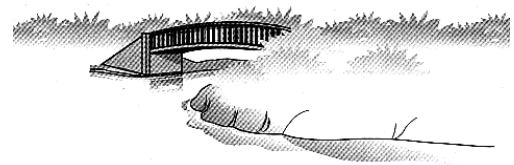
(c) Bentuk struktur binaan bangunan

*The shape of the building structure of the construction*

(d) Lipatan kertas yang bertambah akan menjadikan bentuk binaan lebih kukuh dan dapat menampung duit syiling 50 sen dengan lebih banyak.

*An increase in the number of folds of the paper will make the construction stronger and can support more 50 cent coins.*

(e)



### SOALAN 13

(a) (i) Tahan lama / *Last longer*

(ii) Kos penyelenggaraan binaan kurang  
*The maintenance cost will be less*

(b) Kayu *Wood*

(c)

Bentuk yang melengkung seperti jambatan lebih kuat. Jenis bahan seperti konkrit dan besi sangat kukuh.

*The curved shape as in bridge is stronger. Type of building materials like concrete and iron are strong.*

(d) Silinder / Cylinder

***For 100% Real 2020 Exam Tips,  
Pre-order the Exam Tips Book which is  
more details with questions and  
answers before the price going up.***

**www.andrewchoo.edu.my      012-3260392**