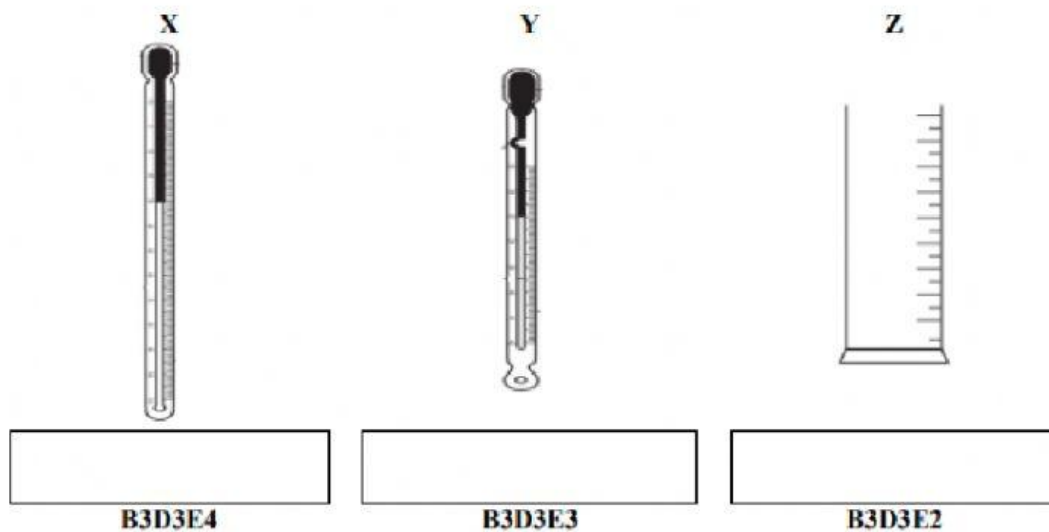


- 1 Rajah 1 menunjukkan beberapa buah radas yang digunakan untuk mengukur kuantiti fizik di dalam makmal. /Diagram 1 show some apparatus used to measure physical quantities in the laboratory.



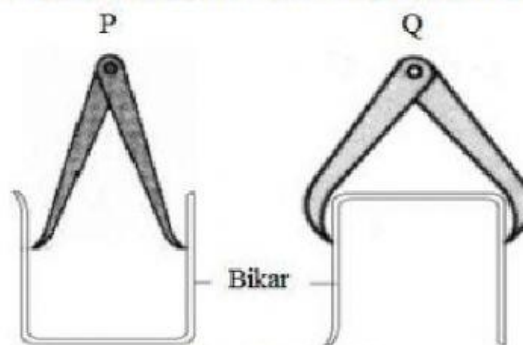
Rajah 1 / Diagram 1

- (a) Pada Rajah 1, labelkan radas-radas tersebut menggunakan perkataan berikut:
On Diagram 1, label all the apparatus using the following words:

Termometer klinik <i>Clinical thermometer</i>	Silinder penyukat <i>Measuring cylinder</i>	Termometer makmal <i>Laboratory thermometer</i>
--	--	--

[3 markah]

- 2 (a) Rajah 2.1 menunjukkan aktiviti yang dijalankan oleh pelajar untuk mengukur ketebalan bika.
Diagram 2.1 shows an activity carried out by a student to find the thickness of a beaker.



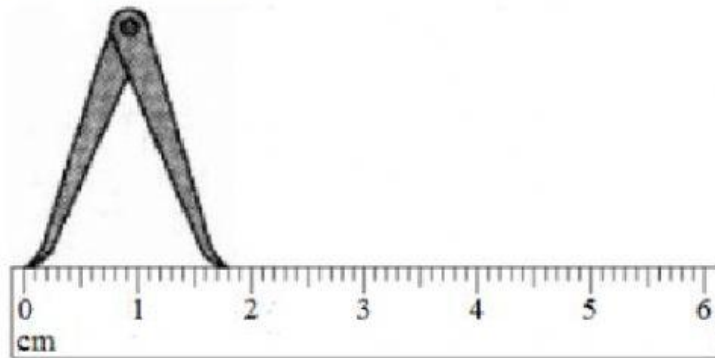
Rajah 2.1 / Diagram 2.1

- (i) Namakan alat pengukuran yang digunakan, P dan Q.
Name the measuring tools, P and Q.

P	
Q	

[2 markah]

- (ii) Rajah 2.2 menunjukkan bacaan yang diambil oleh P.
Diagram 2.2 shows the reading taken by P.

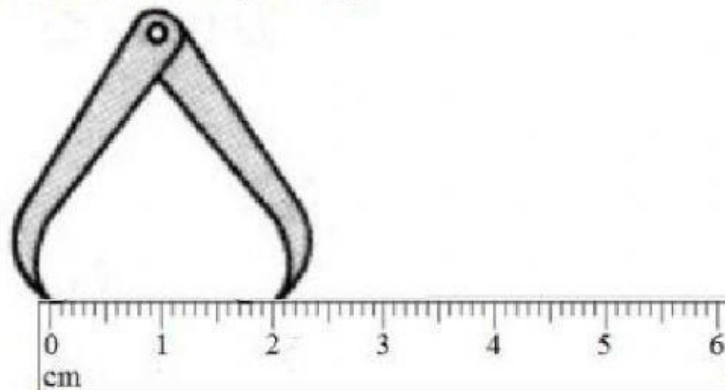


Rajah 2.2 / Diagram 2.2

Berapakan panjang diameter dalaman bikar itu?
What is the length of the internal diameter of the beaker? [B3D3E1a]

[1 markah]

- (iii) Rajah 2.3 menunjukkan bacaan yang diambil oleh Q.
Diagram 2.3 shows the reading taken by Q.



Rajah 2.3 / Diagram 2.3

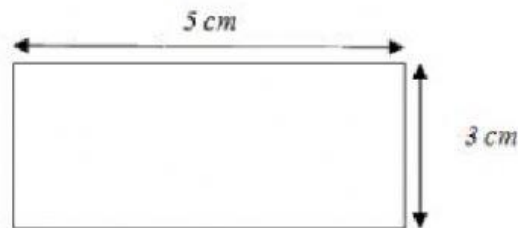
Berapakah bacaan diameter luaran bagi bikar itu?
What is the length of the external diameter of the beaker? [B3D3E1b]

[1 markah]

- (iv) Kira ketebalan dinding bikar tersebut.
Calculate the thickness of the wall of the beaker.

[1 markah]

- (b) (i) Rajah 2.4 menunjukkan sebuah segi empat tepat dengan ukuran sisinya.
Diagram 2.4 shows a rectangle with its measurement.



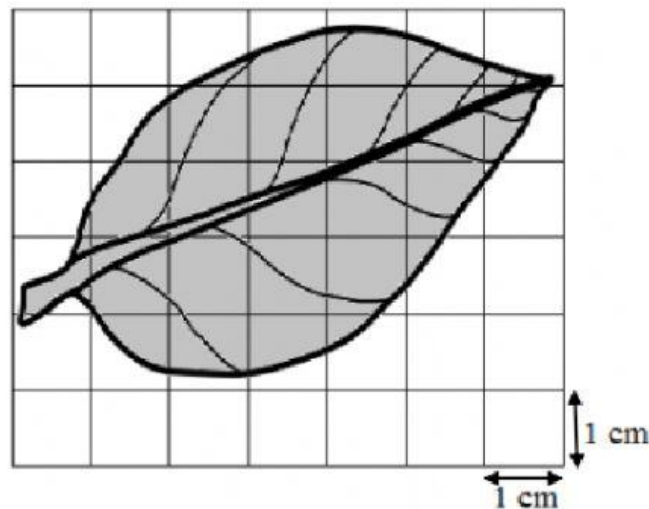
Rajah 2.4 / Diagram 2.4

Tentukan luas permukaan bagi segi empat tepat ini menggunakan rumus yang sesuai. / *Determine the surface area for this rectangle using a suitable formula.*

B4D3E1

[1 markah]

- (ii) Rajah 2.5 menunjukkan sehelai daun yang diletakkan di atas sehelai kertas bergrid. / *Diagram 2.5 shows a leaf put on a piece of grid paper.*



Rajah 2.5 / Diagram 2.5

Anggarkan luas permukaan daun tersebut. / *Estimate the surface area of the leaf.*

B4D3E2

[1 markah]

- 3 Perhatikan rajah di bawah. Tandakan (✓) pada gerak balas biologi yang betul.
Observe the diagrams below. Tick (✓) for the correct biological response.

(a)



(i) Salur darah mengembang untuk membawa lebih banyak darah ke kulit <i>The blood vessels dilate to bring more blood to the skin</i>	
(ii) Bulu roma mendekati kulit <i>The hairs on the skin lie flat</i>	
(iii) Menggigil <i>Shivering</i>	

[2 markah]
[2 marks]

(b)



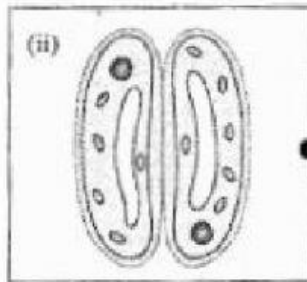
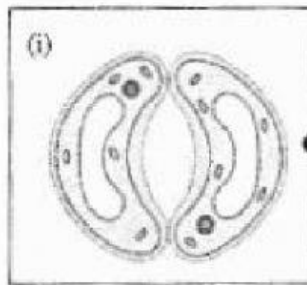
(i) Salur darah mengecut untuk mengurangkan aliran darah ke kulit <i>The blood vessels constrict to reduce the flow of blood to the skin</i>	
(ii) Bulu roma menegak <i>The hairs on the skin stand upright</i>	
(iii) Berpeluh <i>Sweating</i>	

[2 markah]
[2 marks]

4

Padankan setiap rajah stoma di bawah dengan suhu persekitaran yang betul.
Match each diagram of the stoma below with the correct temperature of the surroundings.

Stoma
Stoma



Suhu persekitaran
Temperature of the surroundings

Pada hari panas
Hot day

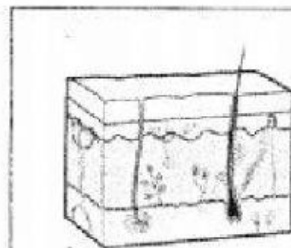
Pada hari hujan
Rainy day

Pada hari sejuk dan lembap
Cold and humid day

[2 markah]
[2 marks]

5 a)

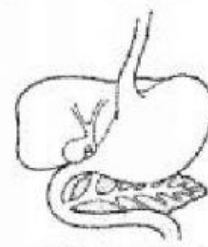
Nyatakan organ yang betul berdasarkan fungsi yang diberikan.
State the correct organs based on the given function.



Kulit
Skin



Buah pinggang
Kidneys

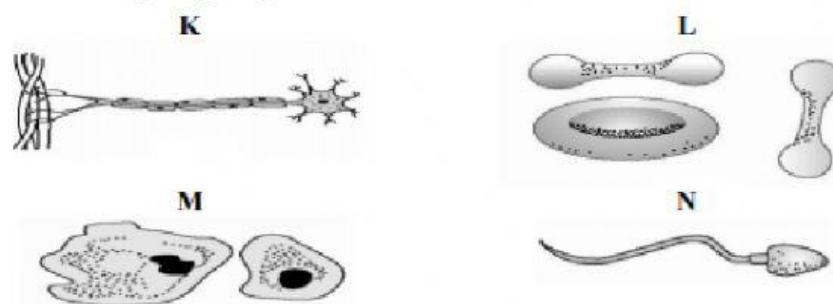


Hati dan pankreas
Liver and pancreas

(i) Mengawal atur air, mineral dan kepekatan garam <i>Regulate water, minerals and salt concentration</i>	
(ii) Mengawal atur suhu badan <i>Regulates the body temperature</i>	

[2 markah]
[2 marks]

- b) Rajah 4.1 menunjukkan empat jenis sel dalam badan manusia.
 Diagram 4.1 shows four types of human cell.



Rajah 4.1 / Diagram 4.1

Nyatakan fungsi setiap sel tersebut: / State the function for each cells: [B3D4E1]

K	
L	
M	
N	

[2 markah]