

Bahagian A Section A

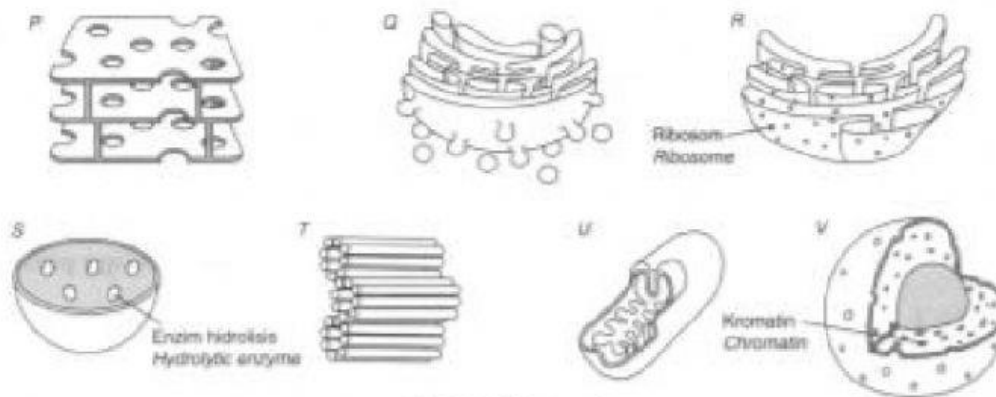
[60 markah/marks]

Jawab **semua** soalan dalam bahagian ini.

Answer **all** questions in this section.

- 1 Rajah 1 menunjukkan bentuk tiga dimensi pelbagai komponen dalam sel manusia.

Diagram 1 shows the three-dimensional shapes of various components in a human cell.



Rajah 1 Diagram 1

- (a) Namakan komponen sel Q dan R. Name cell components Q and R.

Q: _____ R: _____ [1 markah/mark]

- (b) Nyatakan fungsi komponen sel P.

State the functions of cell component P.

[1 markah/mark]

- (c) Terangkan bagaimana komponen sel S menyingkirkan komponen lain yang lama atau yang rosak di dalam sel.

Explain how cell component S eliminates other worn out or damaged components in the cell.

[2 markah/marks]

- (d) Apakah fungsi T?

What is the function of T?

[1 markah/mark]

- (e) Komponen sel yang manakah dalam Rajah 1 diperlukan dalam setiap sel soma untuk membentuk satu organisma yang lengkap? Terangkan jawapan anda.

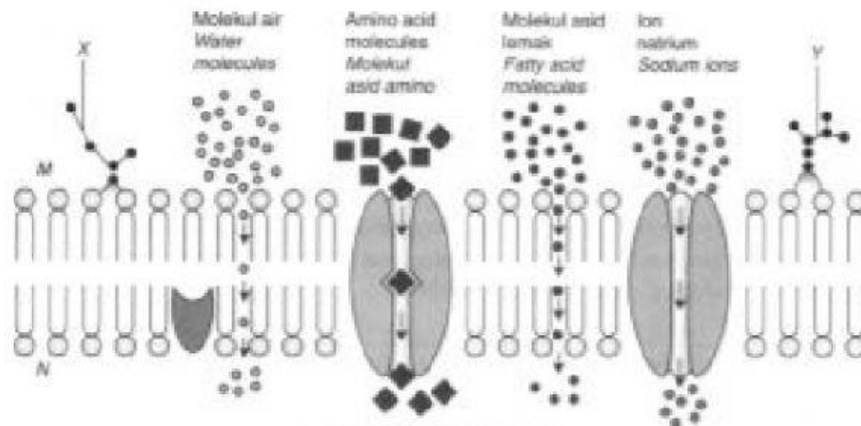
Which cell component in Diagram 1 is needed in every somatic cell to form a complete new organism? Explain your answer.

Komponen sel: Cell component: _____

Penerangan: Explanation: _____

[1 markah/mark]

- 2 Rajah 2 menunjukkan pengangkutan empat jenis bahan merentasi membran plasma sel.
Diagram 2 shows the transport of four substances across the cell plasma membrane.



Rajah 2 Diagram 2

- (a) (i) *X* mengandungi lemak manakala *Y* mengandungi protein. Apakah struktur *X* dan *Y*?
X contains fats while *Y* contains protein. What are structures *X* and *Y*?

X: _____ *Y*: _____ [1 markah/mark]

- (ii) Apakah *X* dan kepentingannya kepada membran plasma?
What are X and their significance to the plasma membrane?

_____ [1 markah/mark]

- (b) (i) Pada sebelah membran plasma manakah, *M* atau *N*, sitoplasma sel itu didapati?
On which side of the plasma membrane, M or N, is the cytoplasm of the cell located?

_____ [1 markah/mark]

- (ii) Berikan **satu** sebab bagi jawapan anda di (b)(i).

CAAT Give **one** reason for your answer in (b)(i).

_____ [1 markah/mark]

- (c) Membran plasma mempamerkan corak mozek bendalir. Terangkan pernyataan ini.
The plasma membrane exhibits a fluid mosaic pattern. Explain the statement.

_____ [2 markah/marks]

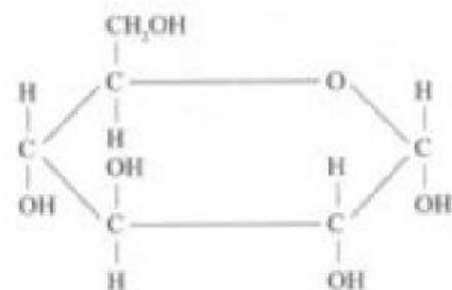
- 3 Rajah 3 menunjukkan struktur molekul glukosa.
Diagram 3 shows the molecular structure of glucose.

- (a) Namakan unsur-unsur yang hadir dalam molekul glukosa.
Name the elements present in a glucose molecule.

_____ [1 markah/mark]

- (b) Mengapakah glukosa dikelaskan sebagai monosakarida?
Why is glucose classified as a monosaccharide?

_____ [1 markah/mark]



Rajah 3 Diagram 3

LATIH TUBI BIOLOGI

- (c) (i) Namakan proses penggabungan dua monosakarida untuk membentuk satu disakarida.
Name the process of combining two monosaccharides to form a disaccharide.

[1 markah/mark]

- (ii) Bagaimanakah proses dalam (c)(i) dijalankan?
How is the process in (c)(i) carried out?

[1 markah/mark]

- (d) Namakan disakarida yang terbentuk melalui penggabungan satu molekul glukosa dengan
Name the disaccharide produced from combining one glucose molecule with

(i) satu molekul fruktosa. *one fructose molecule.*

(ii) satu molekul galaktosa. *one galactose molecule.*

[1 markah/mark]

- (e) Nyatakan **dua** ciri glukosa berbanding dengan polisakarida.
*State **two** properties of glucose compared to a polysaccharide.*

1. _____

2. _____

[1 markah/mark]

- (f) Apakah yang berlaku kepada seseorang jika aras glukosa dalam darahnya tidak mencukupi?
KBAT *What happens to a person when his blood glucose level is insufficient?*

[1 markah/mark]