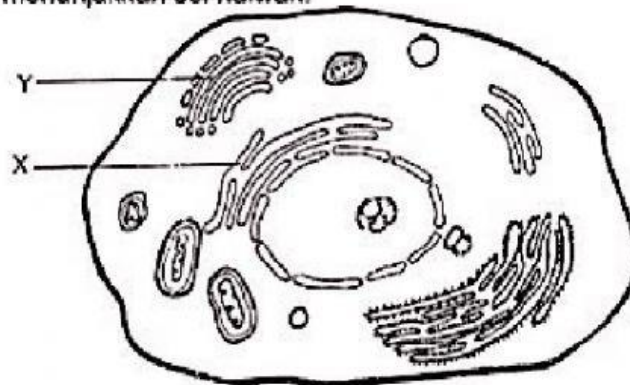


**BIOLOGI SEL DAN ORGANISASI SEL**

**SOALAN OBJEKTIF (10 MARKAH)**

- 1 Rajah di bawah menunjukkan sel haiwan.



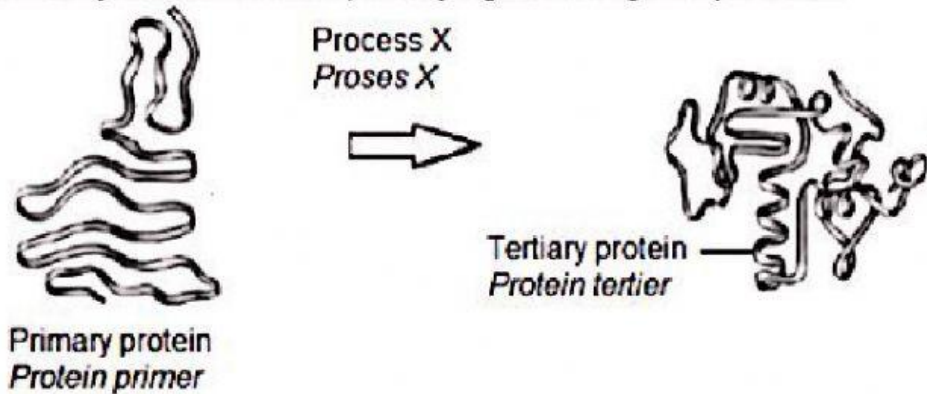
Antara berikut, pernyataan manakah yang benar berkaitan fungsi organel X dan Y ?

|   | Fungsi organel X            | Fungsi organel Y         |
|---|-----------------------------|--------------------------|
| A | Tapak sintesis lipid        | Tapak modifikasi protein |
| B | Tapak modifikasi protein    | Tapak sintesis protein   |
| C | Tapak sintesis enzim        | Tapak sintesis lemak     |
| D | Tapak sintesis glikoprotein | Tapak sintesis protein   |

- 2 Antara yang berikut, sel manakah mempunyai kepadatan mitokondrion yang tinggi di dalamnya?
- I Sel sperma
  - II Sel otot sayap dalam burung dan serangga
  - III Sel mesofil palisad
  - IV Sel hati
- A I dan II sahaja
  - B II dan III sahaja
  - C I, II dan III sahaja
  - D I, II dan IV sahaja
- 3 Antara yang berikut, manakah ialah fungsi sentriol?
- A Menjalankan fotosintesis.
  - B Membentuk satu gelendong semasa pembahagian sel.
  - C Tapak sintesis protein.
  - D Mengawal semua aktiviti sel.

4

Rajah menunjukkan satu struktur protein yang telah mengalami proses X.



Di manakah proses X berlaku ?

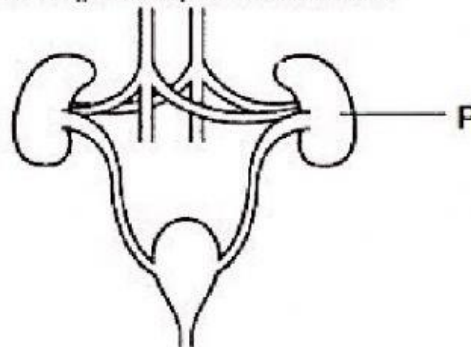
- A Sentriol
- B Mitokondria
- C Jasad Golgi
- D Retikulum endoplasma kasar

5 Antara berikut, organel manakah yang terlibat dalam sintesis protein?

- I Nukleus
- II Ribosom
- III Jasad Golgi

- A I dan II
- B I dan III
- C I, II dan III
- D II dan III

6 Rajah menunjukkan sebahagian daripada satu sistem.



Apakah yang akan berlaku sekiranya P rosak?

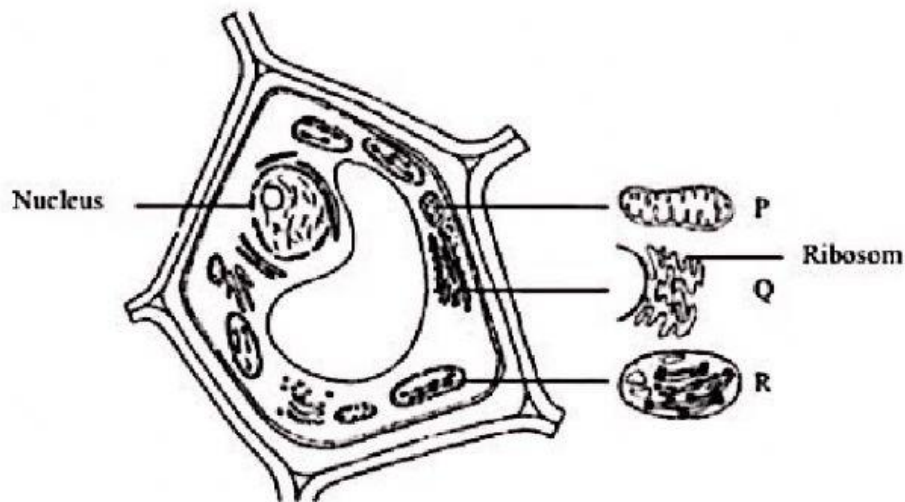
- A Oksigen tidak dapat diangkut ke sel badan
- B Badan tidak dapat dipertahan daripada serangan penyakit
- C Badan tidak dapat menyingkirkan bahan kumuh
- D Suhu badan tidak dapat dikekalkan

- 7 Apakah fungsi sistem limfa?
- I Mempertahankan badan daripada penyakit.
  - II Mengawal aras glukosa dalam darah
  - III Mengesan rangsangan
  - IV Lakteal menyerap dan mengangkut lemak tercerna balik ke aliran darah
- A I dan II sahaja  
B I dan IV sahaja  
C I, II dan IV sahaja  
D II, III dan IV sahaja
- 8 Antara yang berikut, manakah turutan adalah betul mengenai peringkat dalam organisasi sel?
- A Sel → Tisu → Organ → Sistem  
B Sel → Organ → Tisu → Sistem  
C Tisu → Organ → Sel → Sistem  
D Tisu → Sel → Organ → Sistem
- 9 Apakah itu tisu xilem dan tisu floem?
- A Tisu asas  
B Tisu epidermis  
C Tisu vaskular  
D Tisu meristem
- 10 Antara yang berikut, manakah ialah satu tisu meristem?
- A Kambium di dalam batang  
B Xilem  
C Tisu sklerenkima  
D Epidermis akar

JUMLAH SKOR : /10 markah

**SOALAN STRUKTUR (7 MARKAH)**

1. Rajah 2.1 menunjukkan struktur satu sel tumbuhan yang dilihat di bawah mikroskop elektron.



Rajah 2.1

- (a) (i) Namakan organel P, Q dan R.

P : \_\_\_\_\_  
Q : \_\_\_\_\_  
R : \_\_\_\_\_

[3 markah]

- (ii) Terangkan fungsi organel P dalam sel tumbuhan.

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

[2 markah]

- (b) Ribosom dalam Q mensintesis protein untuk membina hormon.

Terangkan kesan ke atas pertumbuhan suatu tumbuhan jika sel pada bahagian hujung pucuk tumbuhan kekurangan ribosom.

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

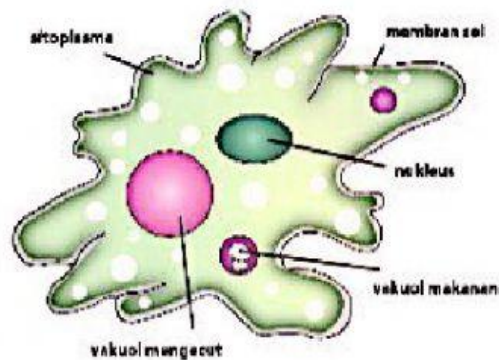
[2 markah]

JUMLAH SKOR : 17 markah



**SOALAN ESEI (8 MARKAH)**

1. Rajah 1 menunjukkan contoh organisma unisel. Terangkan empat proses hidup yang boleh dilakukan oleh organisma ini.

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

**[8 markah]**

**JUMLAH SKOR :            /8 markah**