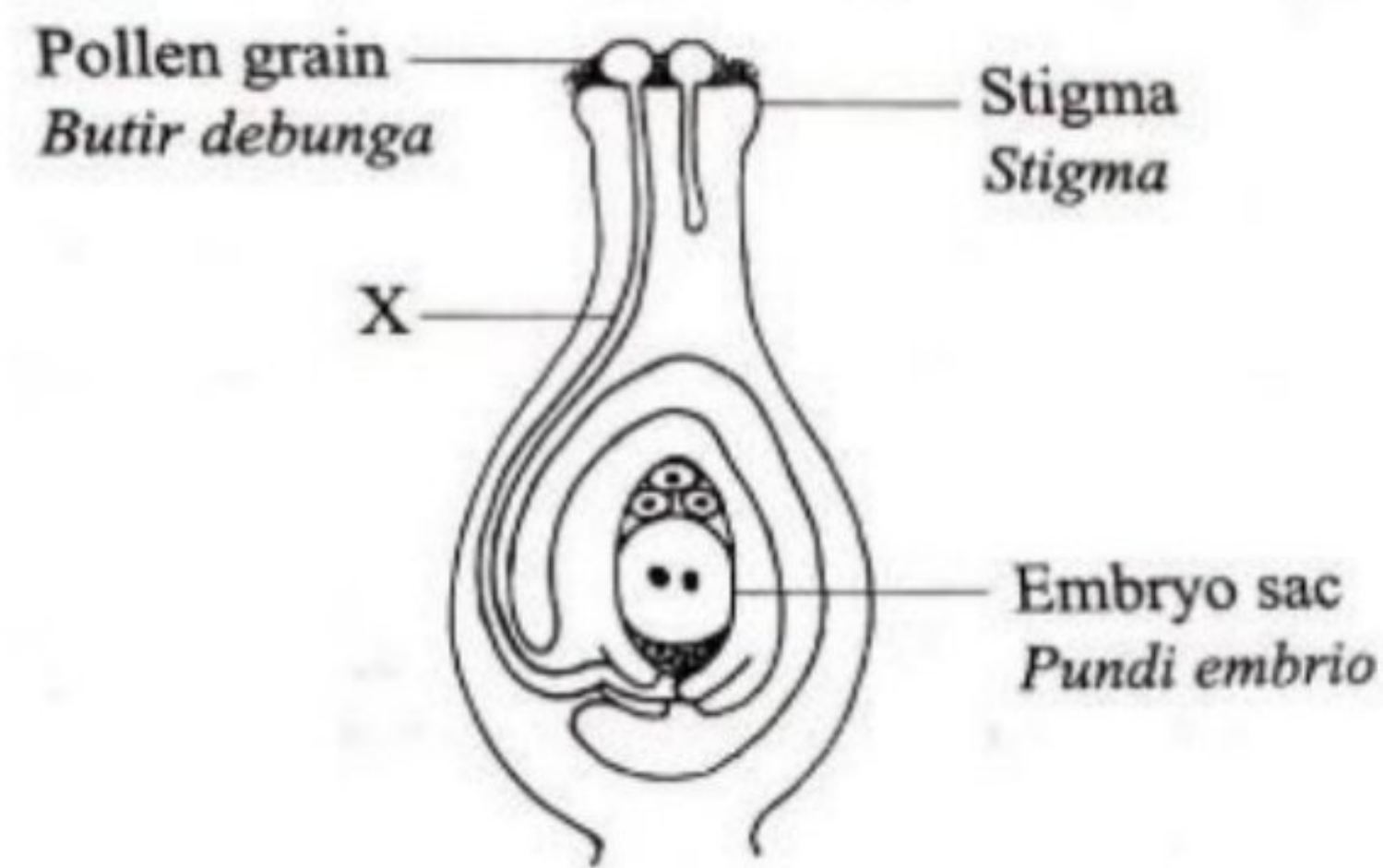


7. Rajah 7.1 menunjukkan keratan memanjang organ pembiakan bagi suatu tumbuhan.
Diagram 7.1 shows the longitudinal section of the reproductive organs of a plant.



Rajah 7.1 / Diagram 7.1

- (a) (i) Berdasarkan Rajah 7.1, terangkan bagaimana X terbentuk.
Based on Diagram 7.1, explain how X is formed.

.....

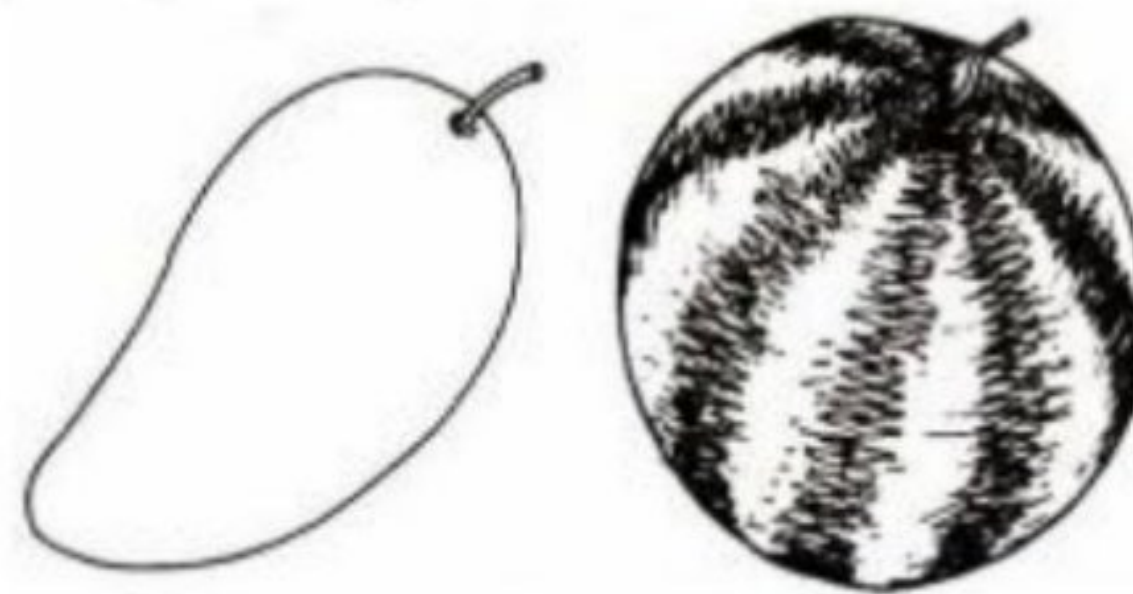
[2 markah/marks]

- (ii) Nyatakan apa yang akan berlaku kepada tumbuhan itu jika struktur X gagal terbentuk.
State what will happen to the plant if structure X fails to form.

.....

[1 markah/mark]

- (b) Rajah 7.2 menunjukkan dua jenis buah-buahan tempatan.
Diagram 7.2 shows two types of local fruits.



Rajah 7.2 / Diagram 7.2

Buah-buahan itu mempunyai bilangan biji benih yang berbeza.
 Jelaskan mengapa.

The fruits have a different number of seeds.

Explain why.

.....

[2 markah/marks]

- (c) Rajah 7.3 menunjukkan satu pokok durian yang menghasilkan buah durian yang berlainan saiz.

Diagram 7.3 shows a durian tree that produces durian fruits of different sizes.



Rajah 7.3 / Diagram 7.3

- (i) Terangkan **satu** faktor yang mempengaruhi saiz buah durian itu.
*Explain **one** factor that affects the size of the durian fruit.*

.....

.....

.....

.....

.....

[3 markah/marks]

- (ii) Teknologi K akan menghasilkan pokok durian yang mengeluarkan hasil durian yang banyak dan berkualiti tinggi.
Namakan teknologi K.

K technology will produce durian trees that produce abundant and high quality durian fruit.

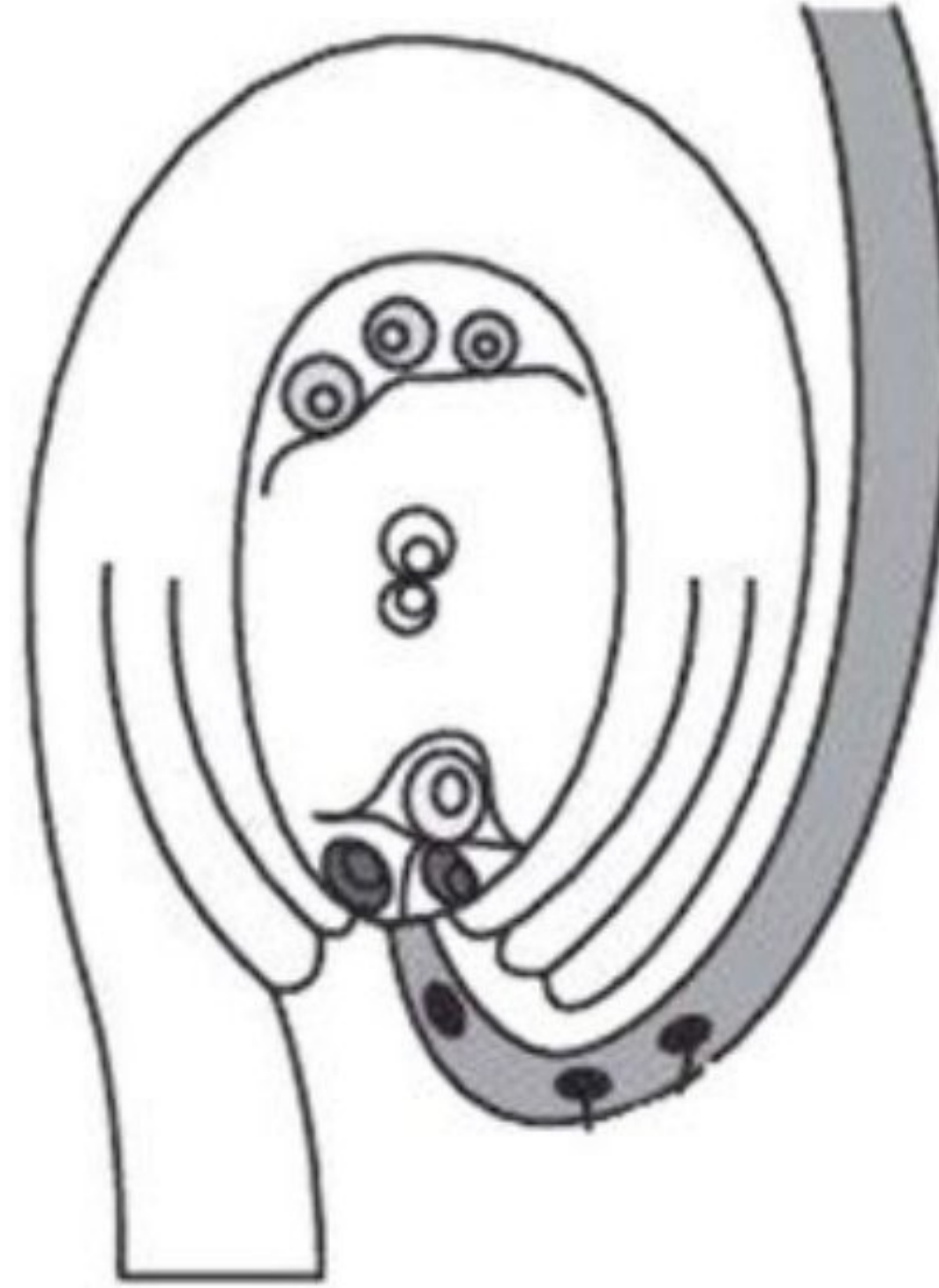
Name the technology K.

.....

[1 markah/mark]

SULIT

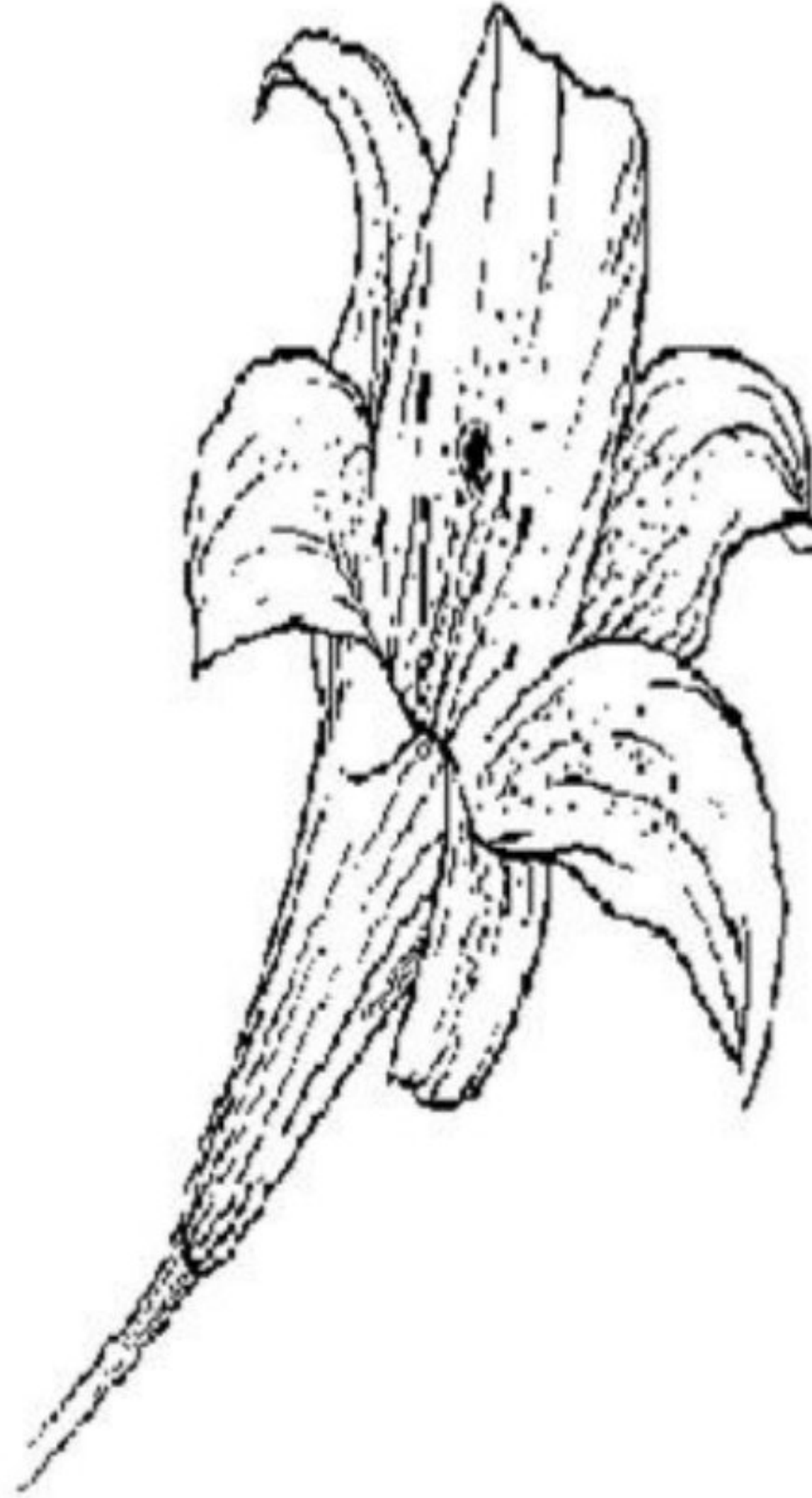
10. (a) Rajah 10.1 menunjukkan persenyawaan yang berlaku pada tumbuhan berbunga.
Diagram 10.1 shows the fertilisation that occurs in flowering plants.



Rajah 10.1 / *Diagram 10.1*

- (i) Huraikan jenis persenyawaan yang ditunjukkan pada Rajah 10.1.
Describe the type of fertilisation shown in Diagram 10.1.
[4 markah / 4 marks]
- (ii) Terangkan peranan proses persenyawaan tersebut dalam memastikan kemandirian tumbuhan berbunga.
Explain the role of the fertilisation process in ensuring the survival of flowering plants.
[4 markah / 4 marks]

- (b) Rajah 10.2 menunjukkan sejenis bunga yang dijumpai di sebuah taman.
Diagram 10.2 shows a type of flower found in a garden.



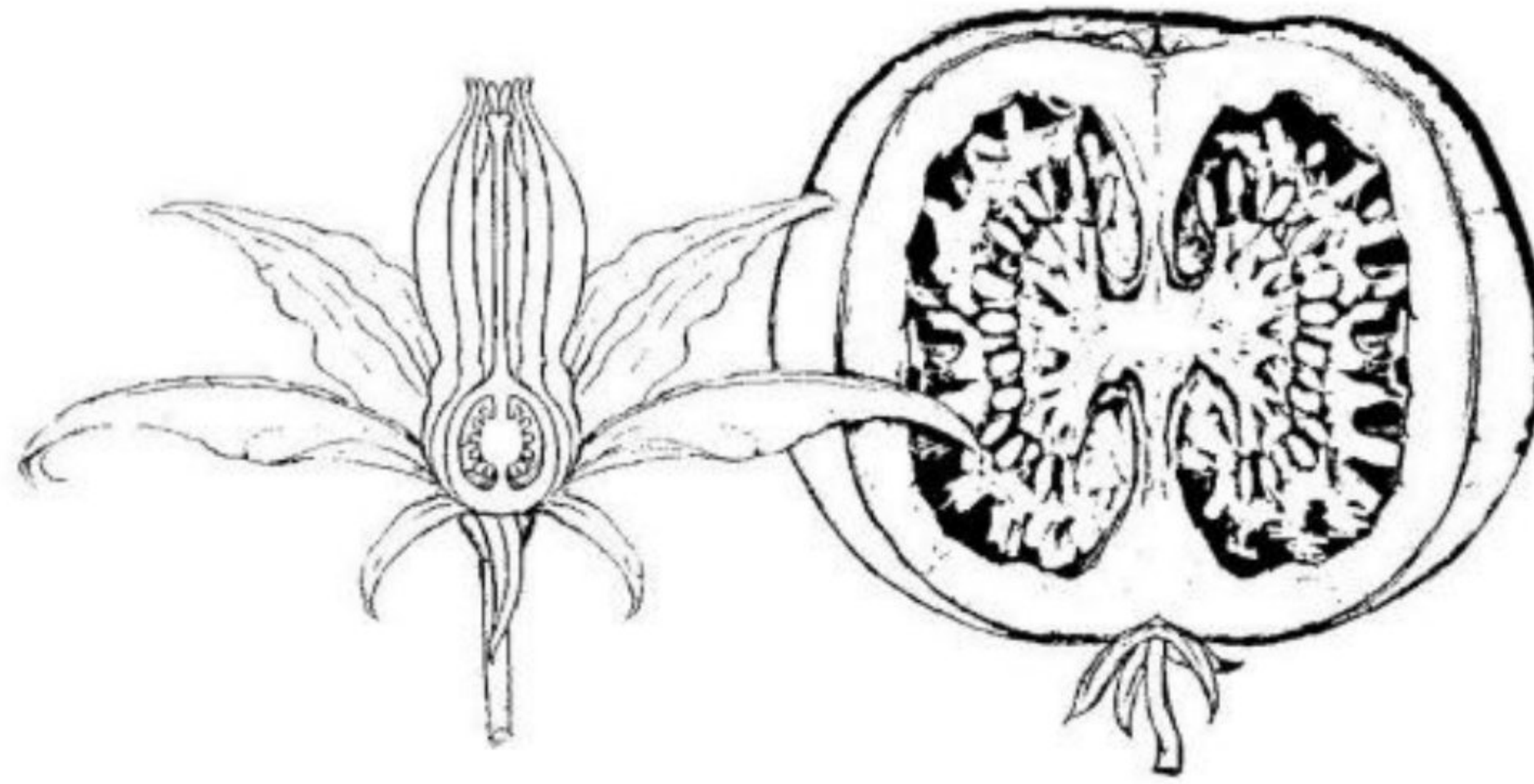
Rajah 10.2 / *Diagram 10.2*

Banding dan bezakan jenis struktur pembiakan bagi bunga yang ditunjukkan pada Rajah 10.2.

Compare and contrast types of reproductive structure for flower shown in Diagram 10.2.

[4 markah/ 4 marks]

- (c) (i) Rajah 10.3 menunjukkan keratan membujur buah.
Diagram 10.3 shows the longitudinal section of fruits.



Rajah 10.3 / *Diagram 10.3*

Hubung kaitkan struktur buah dengan ovari bunga.

Relate the structure of fruit to ovary of flower.

[4 markah / 4 marks]

- (ii) Biji benih merupakan struktur yang digunakan untuk menanam kebanyakan tanaman angiosperma semula bagi mengekalkan kemandirian spesies tumbuhan.

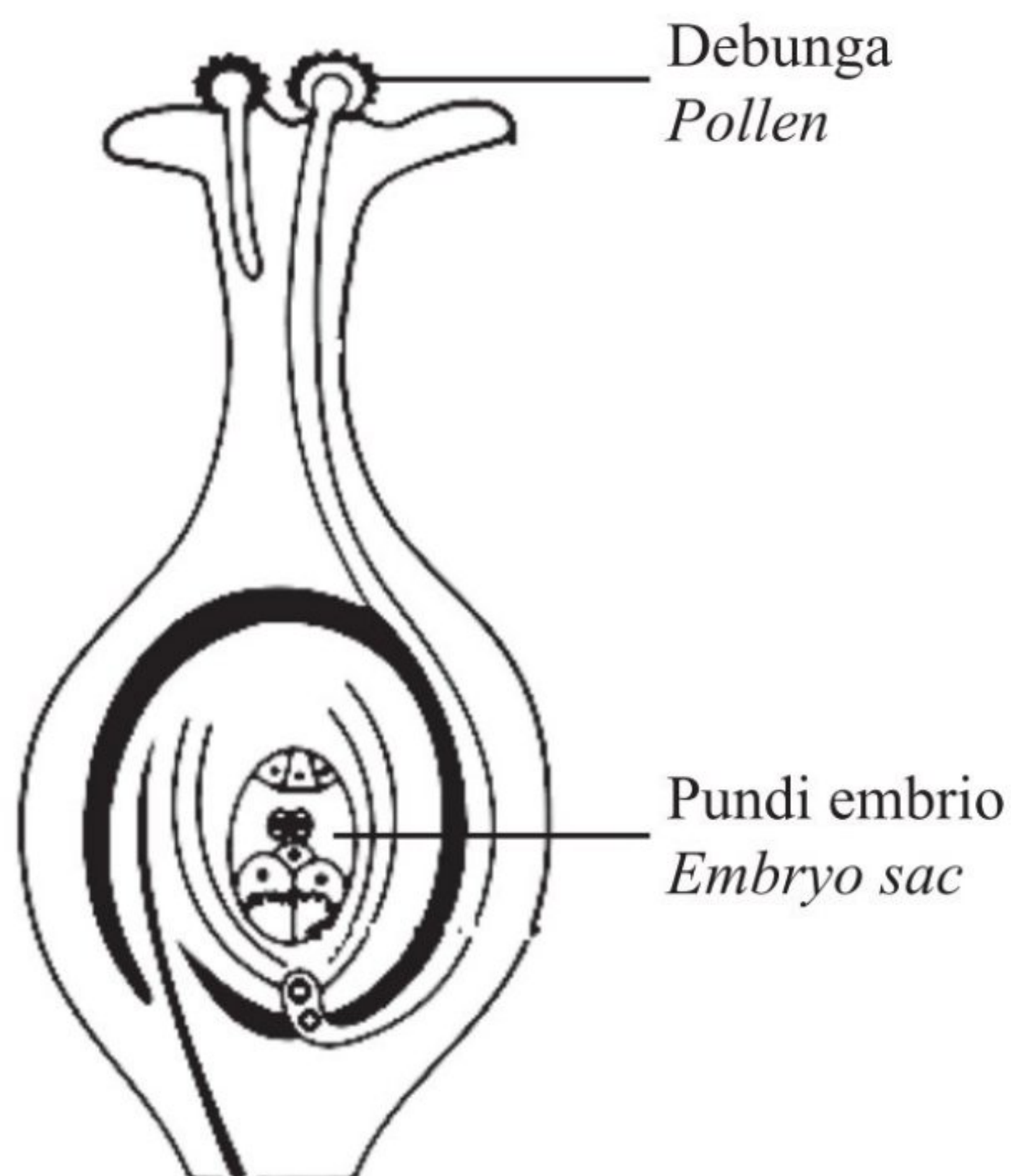
Seeds are the structures used to replant most angiosperms to maintain the survival of the plant species.

Nyatakan kepentingan biji benih untuk kemandirian tumbuhan.

State the importance of seeds for plant survival.

[4 markah / 4 marks]

- (c) Rajah 5.2 menunjukkan proses persenyawaan di dalam tumbuhan berbunga.
Diagram 5.2 shows the fertilisation process in a flowering plant.



Rajah 5.2
Diagram 5.2

Nyatakan **satu** persamaan dan **satu** perbezaan antara persenyawaan dalam Rajah 5.1 dengan Rajah 5.2.

*State **one** similarity and **one** difference between the fertilisation in Diagram 5.1 and Diagram 5.2.*

Persamaan :
Similarity

Perbezaan :
Difference

[2 markah]

[2 marks]

5(c)

	2
--	---

Total
A5

	8
--	---

4551/2

SECTION B
BAHAGIAN B

[20 markah / marks]

Answer **any** one questions from this section

Jawab mana-mana satu soalan daripada bahagian ini

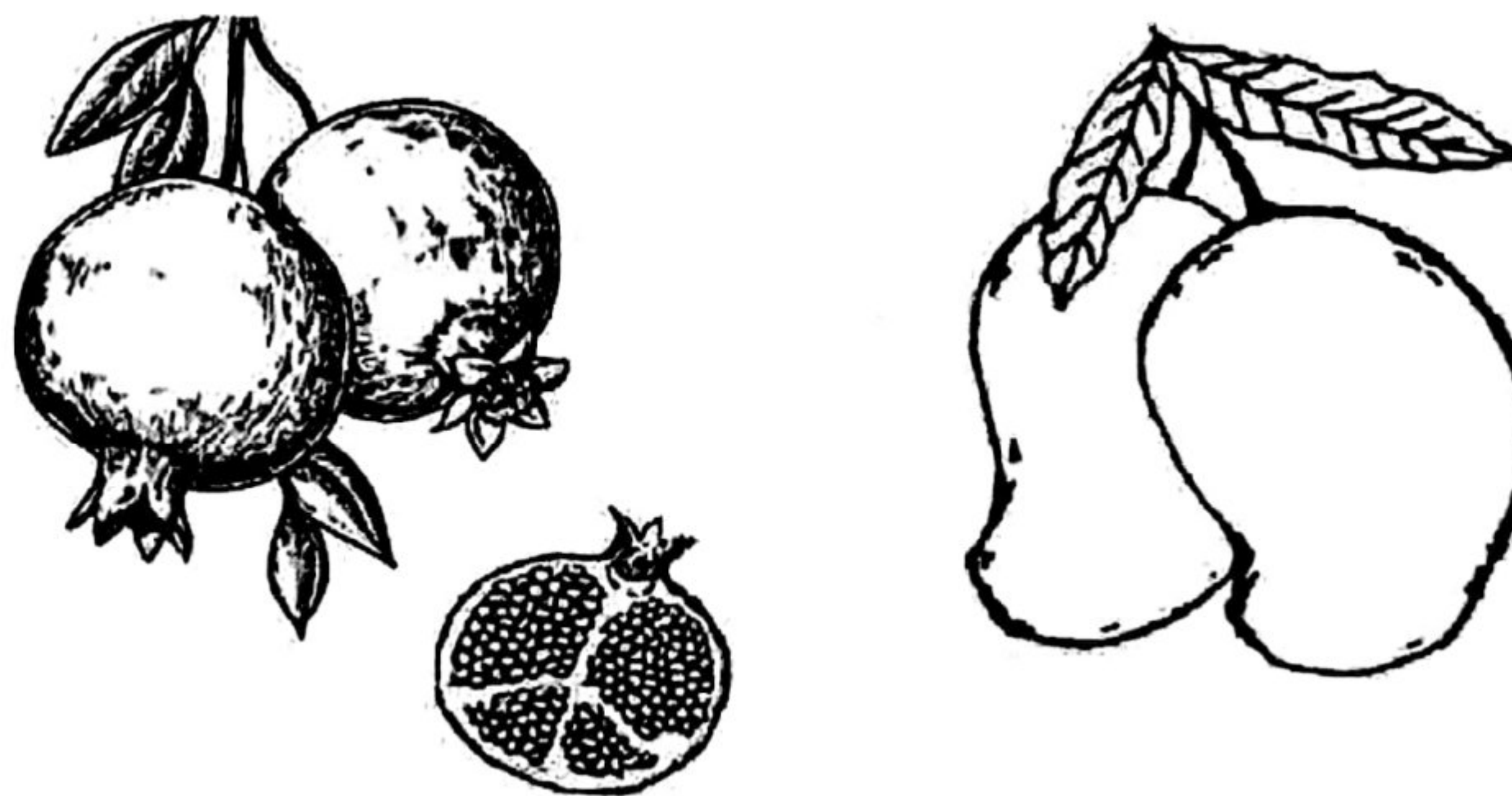
9(a)(i) Nyatakan dua kepentingan biji benih untuk kemandirian tumbuhan.

[2 markah]

State two importance of seed for the survival of plants.

[2 marks]

9(a)(ii) Rajah 9.1 menunjukkan dua jenis buah yang terdapat di kebun buah-buahan Encik Z.
Diagram 9.1 shows two types of fruit found in Mr. Z's orchard.



Rajah 9.1 / Diagram 9.1

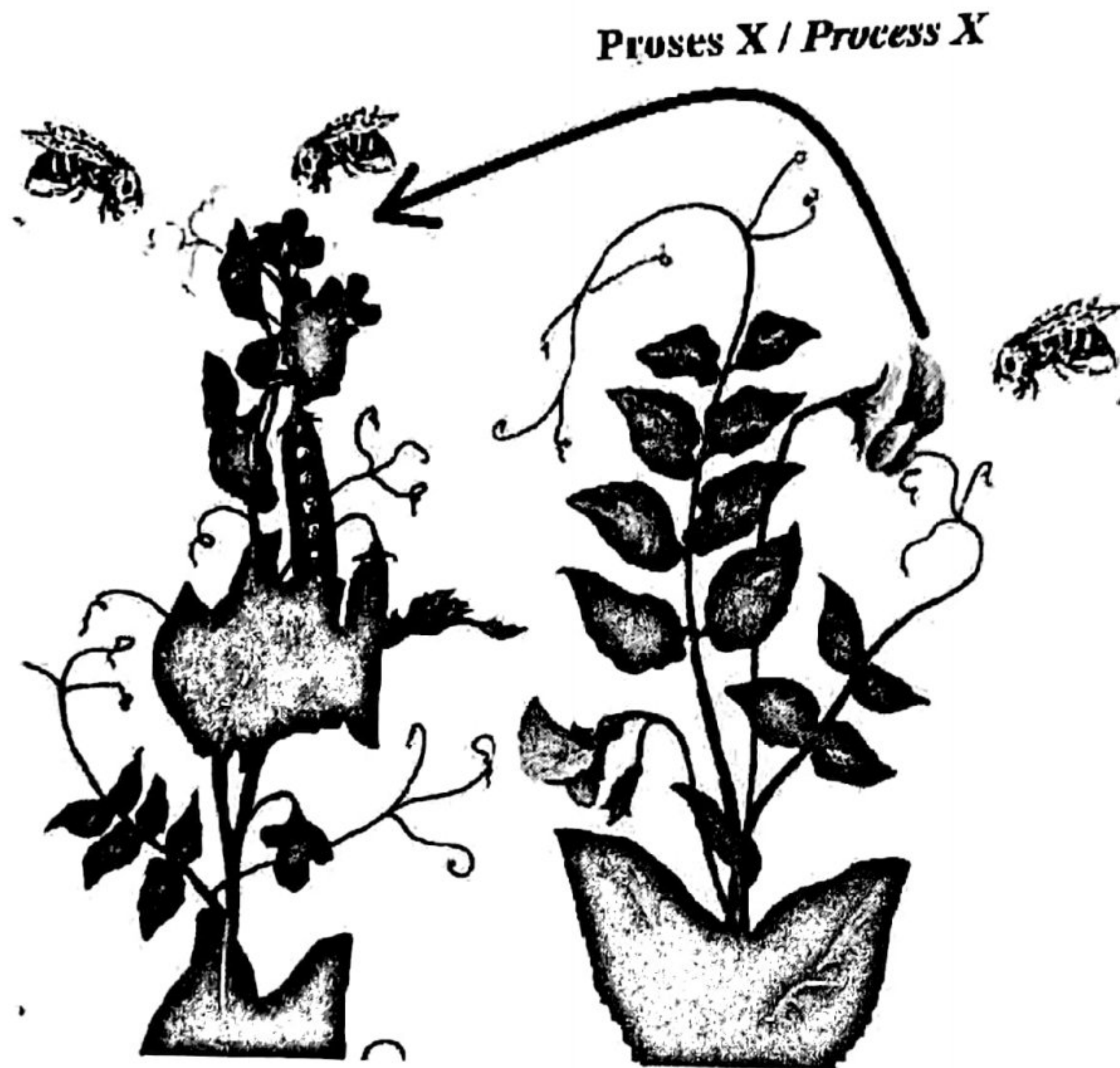
Terangkan mengapa bilangan biji benih buah- buahan ini adalah berbeza.

[2 markah]

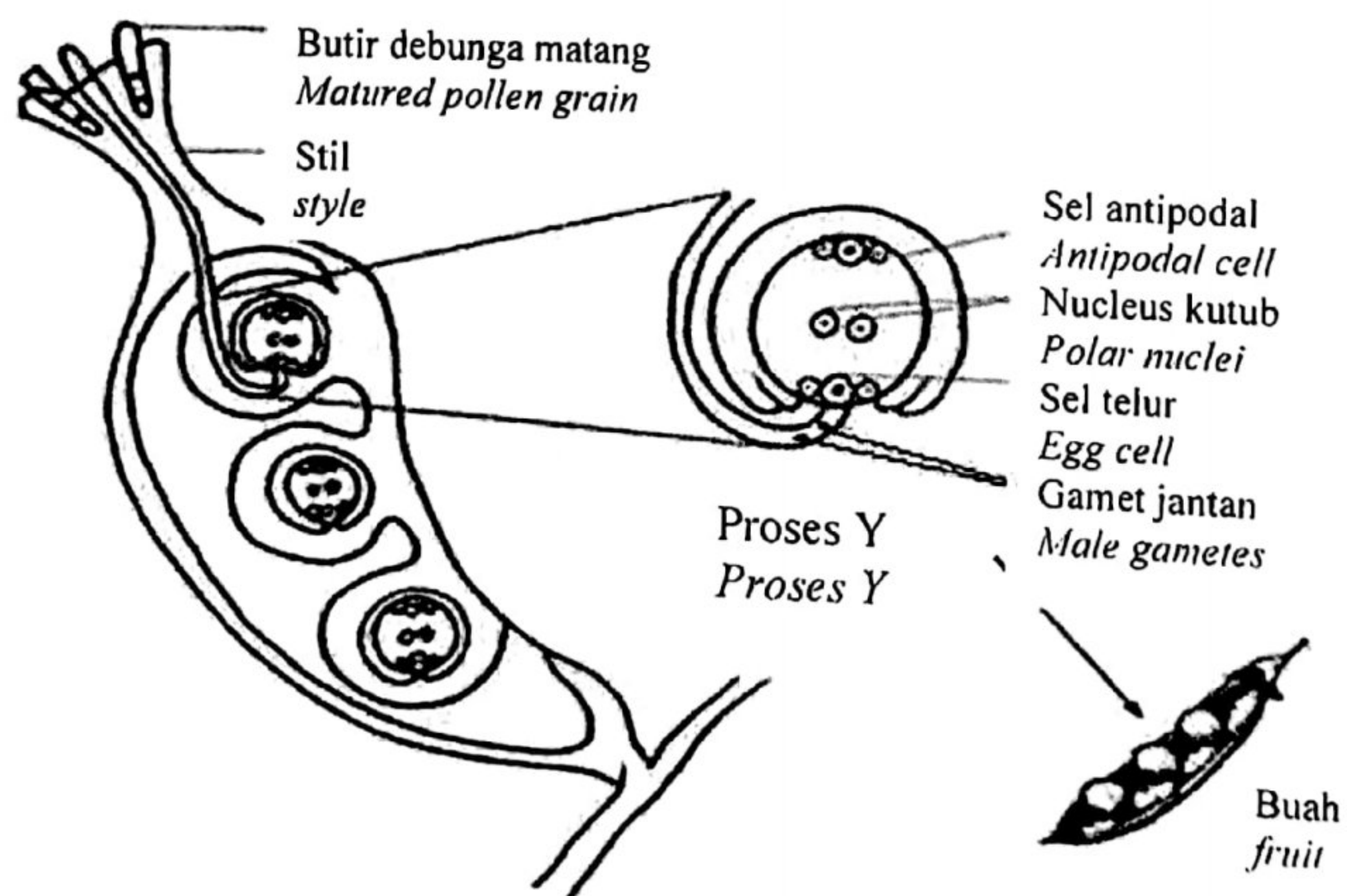
Explain why the number of seeds of these fruits is different.

[2 marks]

- 9(b)(i). Rajah 9.2 menunjukkan satu proses yang berlaku antara bunga dua pokok kacang.
Diagram 9.2 shows a process that occur between flowers two bean plants.
- Rajah 9.3 menunjukkan proses pembentukan bijih benih pokok kacang itu.
Diagram 9.3 shows process of seed formation in the bean plant.



Rajah 9.2 / Diagram 9.2



Rajah 9.3 / Diagram 9.3

Berdasarkan Rajah 9.2 dan 9.3, terangkan bagaimana proses X dan proses Y menyebabkan perkembangan buah dan biji benih pokok tersebut.

[10 markah]

Based on Diagram 9.2 and 9.3, explain how process X and process Y leads to the development of fruits and seeds in that plant.

[10 marks]

9(b)(ii)

Salah seorang pekerja di kebun kacang tersebut telah menyembur racun perosak untuk mengawal serangan perosak di kebun tersebut. Aktiviti ini telah menyebabkan populasi lebah berkurang dengan mendadak. Keadaan ini telah mengakibatkan pekebun mengalami kerugian akibat kurang hasil tanamannya.

One of the workers in the bean garden sprayed pesticides to control pest attacks in the garden. This activity caused the bee population to decline dramatically. This situation caused farmers to suffer losses due to lack of crop yields.

Terangkan bagaimana pekebun itu boleh mengatasi masalah yang berlaku bagi memastikan hasil tanamannya meningkat.

[6 markah]

Explain how the gardener can overcome the problem to ensure that his crop yields increase.

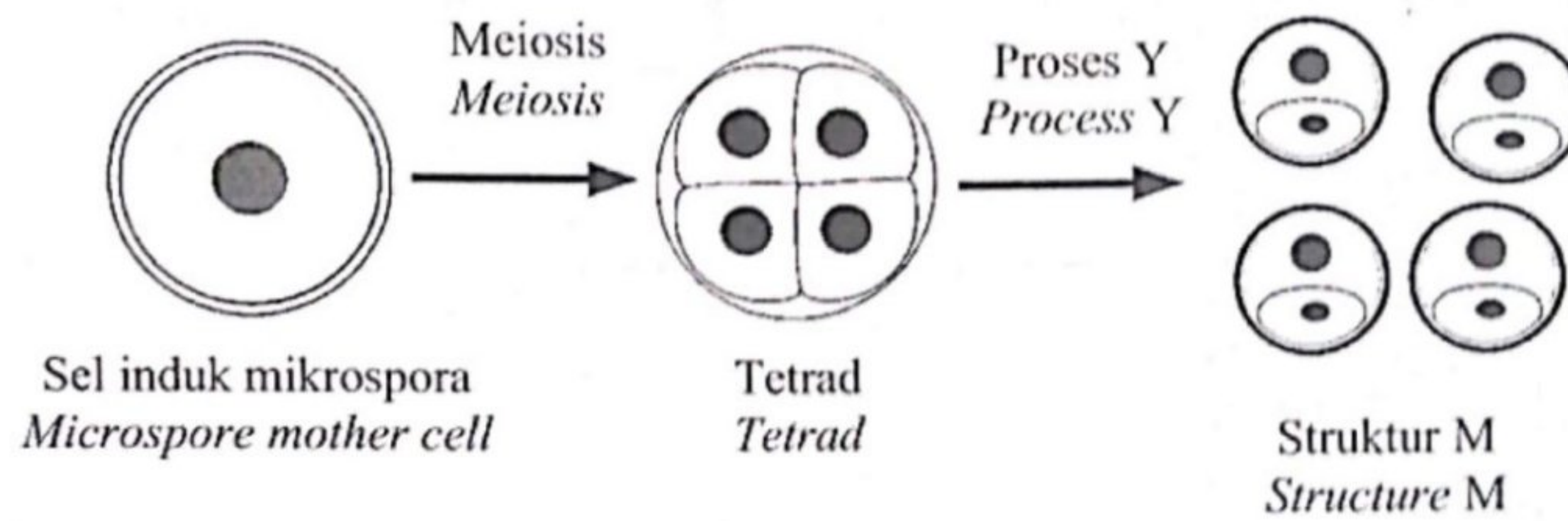
[6 marks]

Bahagian B
Section B

[20 markah]
[20 marks]

Jawab mana-mana **satu** soalan dalam bahagian ini.
*Answer any **one** question in this section.*

9. Rajah 9.1 menunjukkan proses pembentukan struktur M pada bahagian jantan bunga.
Diagram 9.1 shows the process of structure M in male part of flower.

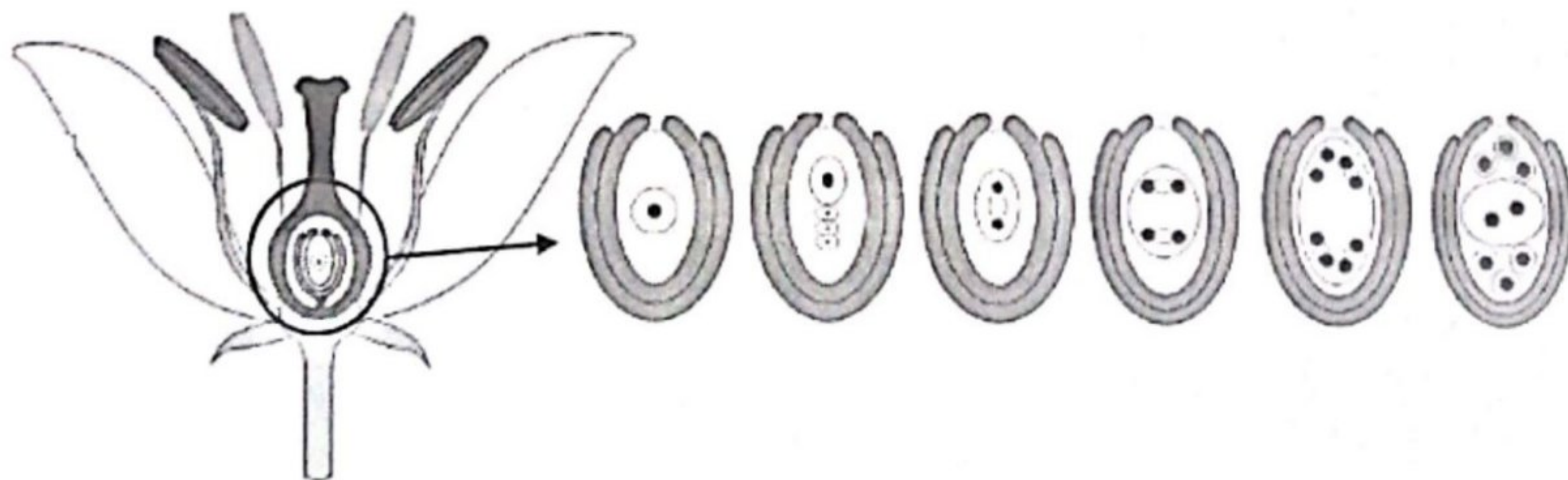


Rajah 9.1 / Diagram 9.1

- (a) Proses Y adalah proses yang menghasilkan dua nukleus.
Apakah kepentingan proses Y?
Process Y is the process of producing two nuclei.
What are the importance of process Y?

[2 markah/marks]

- (b) Rajah 9.2 menunjukkan proses yang berlaku pada bahagian betina bunga.
Diagram 9.2 shows process that occur in female part of a flower.

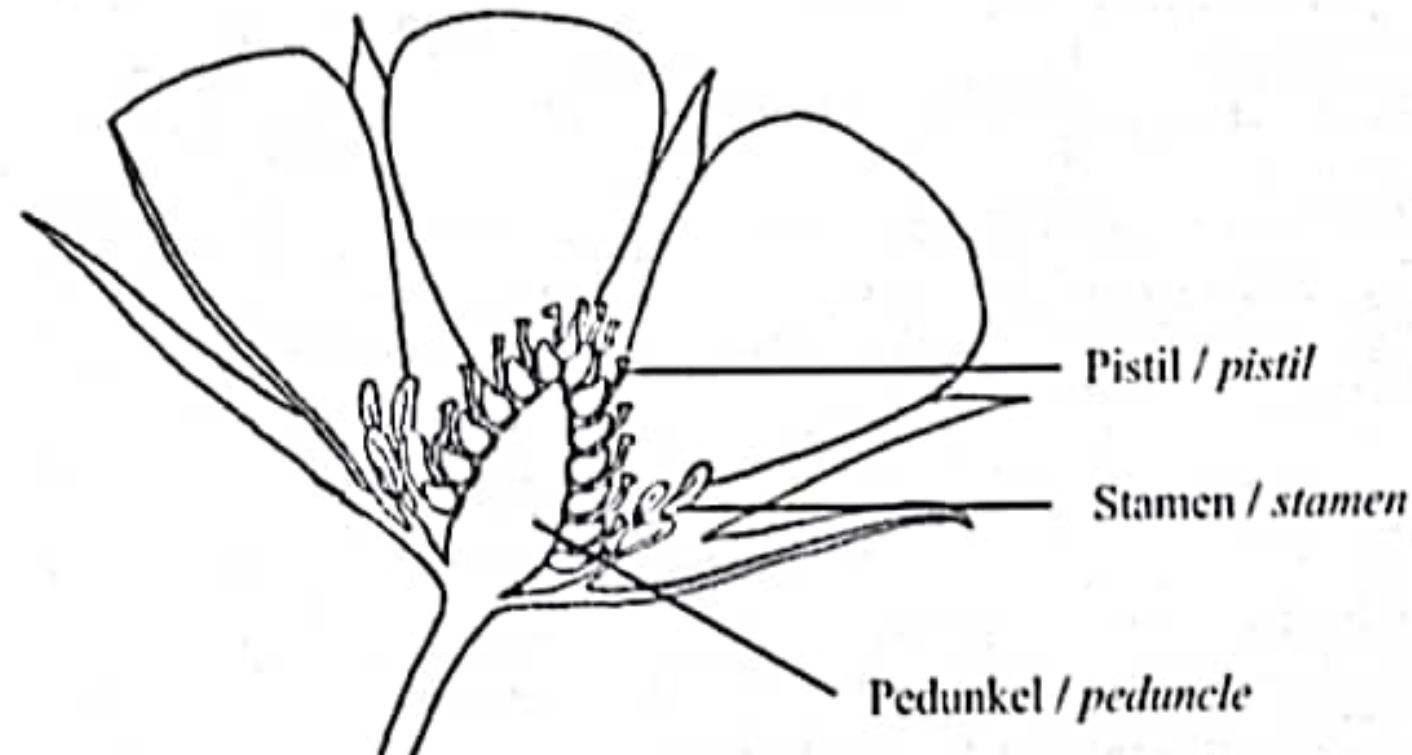


Rajah 9.2 / Diagram 9.2

Banding bezakan proses pada Rajah 9.1 dan Rajah 9.2.
Compare and contrast the process in Diagram 9.1 and Diagram 9.2.

[10 markah/marks]

- (c) Rajah 9.3 menunjukkan ciri-ciri bunga strawberi.
Diagram 9.3 show characteristics of strawberry flower.



Rajah 9.3 / Diagram 9.3

Encik K telah menanam strawberi tersebut dalam rumah hijau yang menyebabkan pendebungaan semulajadi kurang berlaku.

Berdasarkan ciri-ciri bunga strawberi pada Rajah 9.3, terangkan :-

- agen pendebungaan yang terlibat
- kesan pengurangan pendebungaan semulajadi apabila strawberi ditanam dalam rumah hijau.

Mr K has planted the strawberry in green house that causes decreasing natural pollination.

Based on the characteristics of strawberry flower in Diagram 9.3, explain :-

- *pollination agent that involved*
- *the effect of decreasing natural pollination when strawberry is planted in green house.*

[8 markah/marks]