

Kertas soalan ini mengandungi satu soalan.
This question paper consists of one question.

Jawab **semua** soalan dalam bahagian ini.
*Answer **all** questions in this section.*

SENARAI SEMAK CALON
CANDIDATES' CHECK LIST

ARAHAN

Anda tidak dibenarkan bekerja dengan radas bagi lima belas minit pertama. Tempoh ini hendaklah digunakan untuk menyemak senarai radas, membaca soalan dan merancang eksperimen yang akan dijalankan. Tandakan (✓) pada ruangan kotak yang disediakan untuk menyemak bahan dan radas yang disedia dan dibekalkan.

INSTRUCTION

You are not allowed to work with apparatus in first fifteen minutes. This period is used to check the apparatus list, read the question and plan the experiment which will be carried out. Mark (✓) in the box provided to check the material and apparatus prepared and supplied.

Soalan 1
Question 1

Bil. No.	Bahan dan radas Materials and apparatus	Kuantiti Quantity	Ya (✓) / Tidak (X) Yes (✓) / No (X)
1	Kacang pis hijau Green peas	50	()
2	Pembaris 20 cm Ruler 20 cm	1	()

1. Variasi ialah perbezaan ciri dalam organisma daripada populasi atau spesies yang sama. Anda dikehendaki menjalankan satu eksperimen untuk mengkaji contoh variasi pada tumbuhan. Anda dibekalkan dengan bahan seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 1.1.

Variation is the differences in characteristics found within the same population or species. You are going to carry out an experiment to investigate an example of variation in plants. You are provided with the materials shown in Diagram 1.1.



Kacang pis hijau / Green peas



Pembaris 20 cm / Ruler 20 cm

Rajah 1.1 / Diagram 1.1

Jalankan eksperimen anda dengan menggunakan langkah-langkah di bawah:
Carry out the experiment by using the steps below:

1. Ukur panjang setiap kacang pis dengan menggunakan pembaris.
Measure the length of each green peas by using ruler.
2. Catatkan ukuran panjang kacang pis dalam Jadual 1.
Record the length measurement of green peas in Table 1.

Panjang (cm) <i>Length (cm)</i>	Bilangan kacang pis hijau <i>Number of green peas</i>

Jadual 1 / Table 1

[2 markah / 2 marks]

- (a) (i) Pada kertas graf yang disediakan, bina satu histogram menggunakan data di dalam Jadual 1 dan sambungkan titik tengah pada palang dalam histogram.

On the graph paper provided, draw a histogram using the data in Table 1 and join the mid-points of the bars in the histogram.

[4 markah / 4 marks]

- (ii) Berdasarkan graf di 1(a)(i), nyatakan ukuran yang paling kerap ditemui untuk panjang kacang pis hijau.

Based on graph in 1(a)(i), state the most frequently found measurement for the length of green peas.

[1 markah / 1 mark]

- (b) (i) Berdasarkan graf anda di 1(a)(i), apakah bentuk graf yang diplotkan bagi panjang kacang pis hijau?

Based on your graph in 1(a)(i), what is the shape of the graph that is plotted for the length of green peas?

[1 markah / 1 mark]

- (ii) Berdasarkan jawapan anda di 1(b)(i), nyatakan jenis variasi yang ditunjukkan.
Based on your answer in 1(b)(i), state the type of variation shown.

[1 markah / 1 mark]

- (iii) Terangkan jawapan anda di 1(b)(ii).
Explain your answer in 1(b)(ii).

[2 markah / 2 marks]

- (iv) Nyatakan **satu** trait selain dari panjang kacang pis yang menunjukkan jenis variasi yang sama.
*State **one** trait other than the length of green peas that shows the same type of variation.*

[1 markah / 1 mark]

- (c) Seorang murid meletakkan dua pokok kacang pis yang sama dalam dua keadaan yang berbeza seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 2.

A student puts two same green pea plants at two different conditions as shown in Table 2.

Pokok kacang pis hijau <i>Green peas plant</i>	Keadaan <i>Condition</i>
A	Tanah yang lembap dan subur <i>Moist and fertile soil</i>
B	Tanah yang kering dan tidak subur <i>Dry and infertile soil</i>

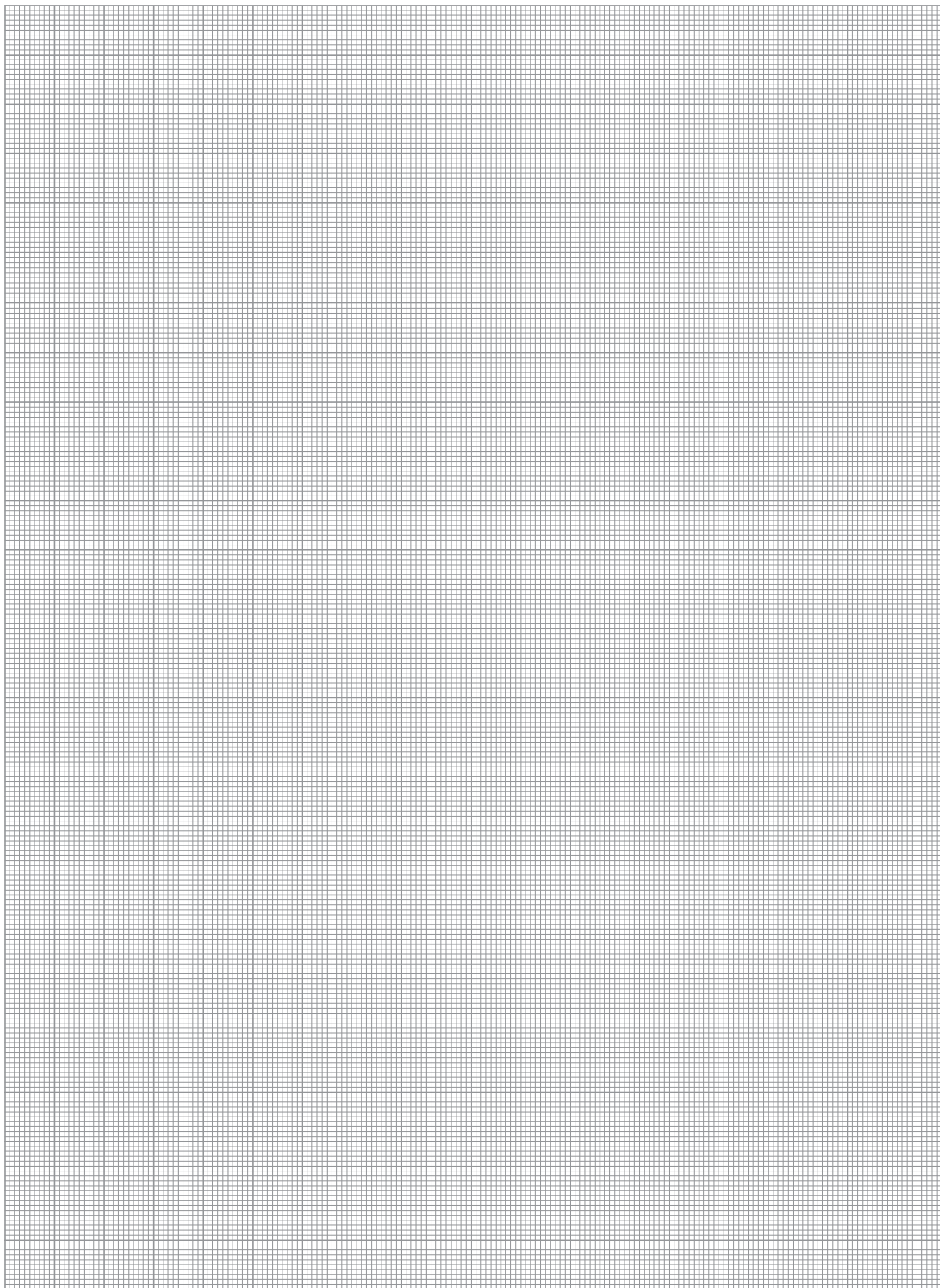
Jadual 2 / Table 2

- (i) Ramalkan pemerhatian selepas seminggu.
Predict the observation after one week.

[1 markah / 1 mark]

- (ii) Terangkan jawapan anda di 1(c)(i).
Explain your answer in 1(c)(i).

[2 markah / 2 marks]



KERTAS SOALAN TAMAT
END OF QUESTION PAPER