4 Rajah 4 menunjukkan satu eksperimen yang dijalankan oleh seorang murid untuk mengkaji kea... jatuh bebas dan bukan jatuh bebas.
Diagram 4 shows an experiment carried out by a student to investigate the condition of free fall and non-free fall.



Rajah 4
Diagram 4

Keputusan yang diperoleh dicatatkan dalam Jadual 2.
The result obtained is recorded in Table 2.

Silinder *Cylinder*	**Kandungan silinder** *Content of cylinder*	**Masa yang diambil oleh objek untuk sampai ke dasar silinder (s)** *Time taken by the object to reach the base of cylinder (s)*	
		Batu/*Stone*	**Daun/*Leaf***
A	Udara/*Air*	3	5
B	Vakum/*Vacuum*	2	2

Jadual 2
Table 2

(a) Apakah pernyataan masalah bagi eksperimen ini?
What is the problem statement for this experiment?

_____

[1 markah/*mark*]

(b) Nyatakan pemboleh ubah bergerak balas dalam eksperimen ini.
State the responding variable in this experiment.

_____

[1 markah/*mark*]

(c) Nyatakan cara untuk mengawal pemboleh ubah dimalarkan.
State the way to control the fixed variable.

_____

[1 markah/*mark*]

(d) Berikut ialah hipotesis yang dibuat oleh pelajar tersebut.
The following is the hypothesis made by the student.

> Masa yang diambil oleh objek yang jatuh bebas untuk sampai ke tanah adalah lebih lama daripada objek yang tidak jatuh bebas.
> *Time taken to reach the ground by a free falling object is longer than a non-free falling object.*

Berdasarkan data dalam Jadual 2, berikan alasan mengapa hipotesis itu ditolak.
Based on the data in Table 2, give a reason why the hypothesis is rejected.

_____

[1 markah/*mark*]

(e) Ramalkan objek pertama yang sampai ke dasar silinder *B*, jika batu ditukar kepada bulu burung. KBAT Menganalisis
Predict the first object to reach the base of cylinder B, if the stone is replaced with bird's feather.

_____

[1 markah/*mark*]

LIVEWORKSHEETS