

Kertas 2

Arahan: Jawab semua soalan.

Instructions: Answer all the questions.

Bahagian A/Section A

- 1 Jadual 1 menunjukkan keputusan suatu eksperimen untuk mengkaji kesan pH terhadap pertumbuhan bakteria. *Table 1 shows the results of an experiment to study the effect of pH on the growth of bacteria.* KLON SPW 2007 & 2011 BHG. A

Tabung uji Test tube	Nilai pH pH value	Kekeruhan bubur nutrien Cloudiness of the nutrient broth
A	Kurang daripada 7 (asid)/Lower than 7 (acidic)	
B	7 (neutral)/7 (neutral)	
C	Lebih daripada 7 (alkali)/Higher than 7 (alkaline)	

Jadual 1/ Table 1

- (a) Lengkapkan Jadual 1 dengan maklumat yang berikut: *Complete Table 1 with the following information:* TP2

Sangat keruh/*Very cloudy*

Kurang keruh/*Slightly cloudy*

[1 markah/1 mark]

- (b) Nyatakan pemboleh ubah yang terlibat: *State the variables that involved.* TP3/KBAT

(i) Pemboleh ubah dimanipulasikan/*Manipulated variable:*

(ii) Pemboleh ubah bergerak balas/*Responding variable:*

[2 markah/2 marks]

- (c) Nyatakan hipotesis bagi eksperimen ini: *State a hypothesis for this experiment.* TP2

[1 markah/1 mark]

- (d) Berdasarkan eksperimen ini, nyatakan definisi secara operasi bagi pertumbuhan bakteria. TP4/KBAT

Based on the experiment, state the operational definition for the growth of bacteria.

[1 markah/1 mark]