

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]