

1. Nyatakan sama ada pernyataan di bawah **BENAR** atau **PALSI** mengenai peneutralan. **TP 1**
State whether the statements below are **TRUE** or **FALSE** about neutralisation.

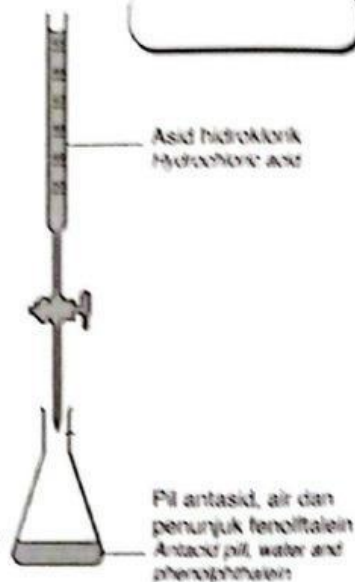
- (a) Peneutralan ialah satu reaksi kimia antara asid dan alkali.
Neutralisation is a chemical reaction between an acid and an alkali.
- (b) Dalam peneutralan, asid dan alkali akan membentuk larutan garam yang bersifat neutral.
In neutralisation, acid and alkali reaction will form a salt solution that is neutral in nature.
- (c) Apabila asid nitrik bertindak balas dengan ammonium hidroksida, garam nitrik hidroksida dihasilkan.
When nitric acid reacts with ammonium hydroxide, nitric hydroxide salt is formed.
- (d) Dalam pentitratan, asid dititiskan kepada alkali dengan perlahan-lahan sehingga peneutralan berlaku sepenuhnya.
In titration, acid is dropped slowly into alkali until neutralisation completes.
- (e) Pentitratan digunakan untuk menguji kekuatan alkali.
Titration is used to determine the strength of an alkali.

2. Ketidakhadaman adalah disebabkan oleh lebihan asid di dalam perut. Pil antasid boleh meneutralkan sebahagian daripada asid ini. Rajah 1 menunjukkan eksperimen bagaimana anda boleh mengukur jumlah asid hidroklorik yang boleh dineutralkan oleh sebijil pil.

Indigestion is caused by excess acid in the stomach. Antacid pills can neutralise some of this acid. Diagram 1 shows an experiment on how you can measure the amount of hydrochloric acid neutralised by one pill.

- (a) Nyatakan kaedah yang digunakan dalam eksperimen ini.
State the method used in this experiment. **TP 1**

- (b) Tuliskan persamaan perkataan bagi tindak balas di atas. **TP 3**
Write down the word equation for the above reaction.

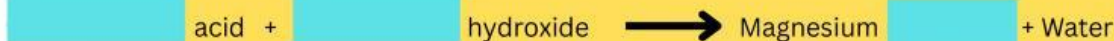


Rajah 1 / Diagram 1

Magnesium

Chloride

Hydrochloric



- (c) Sebelum pentitratan bermula, apakah warna larutan dalam kelalang kon? **TP 2**
Before titration begins, what is the colour of the solution in the conical flask?

- (d) Bagaimanakah anda mengetahui bila proses peneutralan berakhir? Jelaskan. **TP 4**
How do you know when the neutralisation process ended? Explain your answer. **KBAT** *Menganalisis*

neutral

colourless

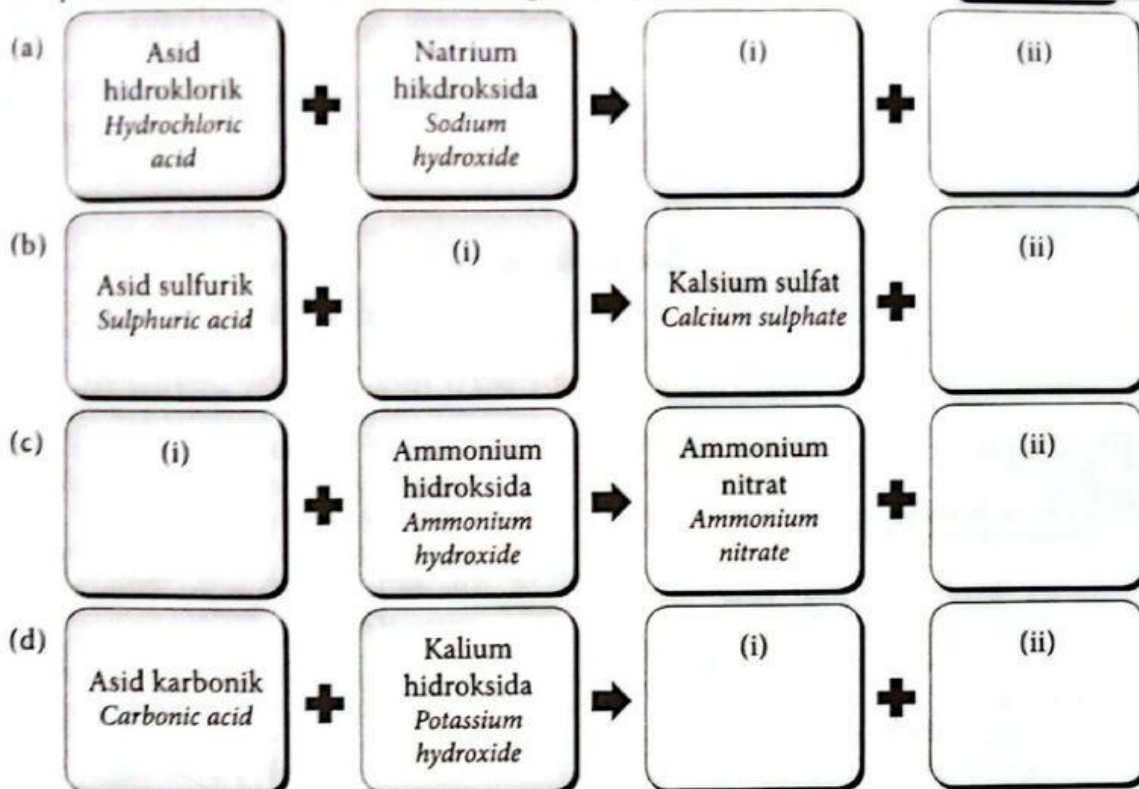
When the phenolphthalein changes from pink to . This means the solution has become

TP1	Mengawal	Belum mengawal	TP2	Mengawal	Belum mengawal
TP3	Mengawal	Belum mengawal	TP4	Mengawal	Belum mengawal

3. Lengkapkan persamaan perkataan bagi tindak balas kimia berikut. **TP 3**

Complete the chemical equation for the following chemical reactions.

KBAT Mengaplikasi



Bab 6

Aplikasi Peneutralan dalam Kehidupan Harian

Applications of Neutralisation in Daily Life

4. Nyatakan aplikasi peneutralan bagi setiap situasi yang diberikan di bawah. **TP 2**

State the application of neutralisation for each of the situation below.

Situasi / Situation	Aplikasi / Application
(a) Tanah berasid Acidic soil	
(b) Tanah beralkali Alkaline soil	
(c) Asid yang dihasilkan oleh bakteria di dalam mulut Acid produced by bacteria in the mouth	
(d) Sisa syampu yang beralkali pada rambut Alkaline residue from shampoo on hair	
(e) Pembersih muka beralkali yang menyebabkan muka kering Alkaline facial cleanser that causes dry skin	

TP2 Menguasai

Belum menguasai

TP3 Menguasai

Belum menguasai

61