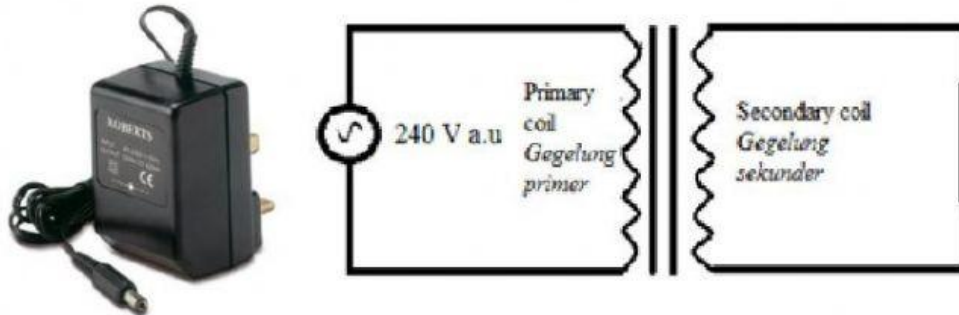


BAB 8 : ELECTROMAGNETISM
KEELEKTROMAGNETAN

1. The diagram show a transformer in a telephone charger.
Rajah di bawah menunjukkan sebuah transformer di dalam pengecas telefon.



You are required to modify the transformer so that it can be used to charge 8V d.c. mobile phone battery efficient and save based on the following aspects :

Anda dikehendaki untuk mengubahsuai transformer itu supaya ia boleh mengecas 8 V a.t. telefon mudah alih dengan cekap dan selamat berdasarkan aspek-aspek berikut :

- (i) type of transformer
jenis transformer
- (ii) ratio of number of turns of primary coil and secondary coil
nisbah bilangan lilitan gegelung primer dan gegelung sekunder
- (iii) type of material and diameter used for the coil
jenis bahan dan diameter yang digunakan untuk gegelung
- (iv) electrical component so that can charge a d.c. telephone.
komponen elektrik untuk membolehkan mengecas telefon mudah alih a.t.

[10 marks / 10 markah]

Suggested modifications <i>Cadangan pengubahsuaian</i>	Explanation <i>Penerangan</i>

2. Diagram shows a simple electromagnet use to lift several paper clips.

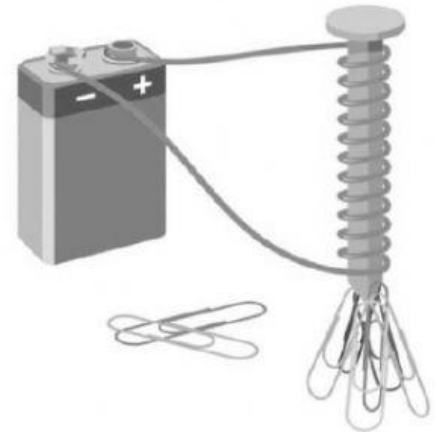
Rajah menunjukkan satu elektromagnet ringkas yang digunakan untuk mengangkat beberapa klip kertas.

You are required to modified the electromagnet so that it can lift more paper clips.

Anda dikehendaki untuk mengubahsuai elektromagnet tersebut supaya dapat menarik lebih banyak klip kertas.

State and explain the modifications based on the following aspects;

Nyata dan terangkan pengubahsuaian berdasarkan aspek-aspek berikut;



- (i) the type of materials for the core
jenis bahan teras
- (ii) the shape of the core
bentuk teras
- (iii) the number of turns
bilangan lilitan
- (iv) the type of materials use for wire
bahan yang digunakan untuk membuat wayar
- (v) arrangement of batteries
susunan bateri

[10 marks / 10markah]

Suggested modifications <i>Cadangan pengubahsuaian</i>	Explanation <i>Penerangan</i>

