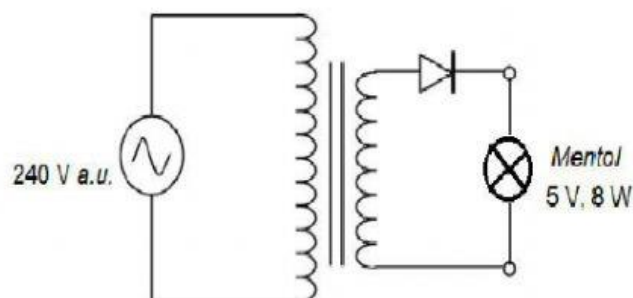


Kertas 2 (Bahagian A)

1 Rajah 1 menunjukkan sebuah transformer ringkas



Rajah 1

(a) Apakah jenis transformer yang ditunjukkan dalam Rajah 1.

[1 markah]

(b) Terangkan bagaimana mentol dalam gegelung sekunder menyala .

[3 markah]

(c) Apabila transformer dihidupkan mentol menyala dengan kecerahan normal.

(i) Berapakah voltan output

[1 markah]

(ii) Sekiranya bilangan lilitan gegelung primer ialah 960, hitungkan bilangan lilitan bagi gegelung sekunder.

[2 markah]

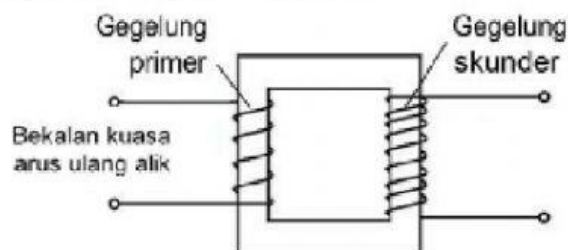
- c) Voltan input arus ulang alik dalam Rajah 4 digantikan dengan voltan input arus terus. Adakah mentol itu menyala?

.....
.....

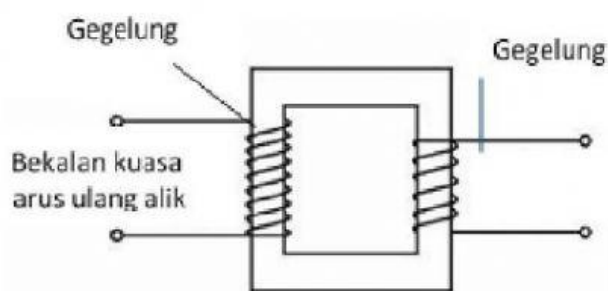
[2 markah]

Kertas 2 (Bahagian C)

- 1 Rajah 2.1 dan 2.2 menunjukkan dua jenis transformer.



Rajah 2.1



Rajah 2.2

- a) (i) Apakah fungsi transformer?

.....
[1 markah]

- (ii) Dengan menggunakan Rajah 10.1 dan 10.2 bandingkan bilangan lilitan gegelung primer, bilangan lilitan gegelung sekunder, voltan input dan output. Hubungkan bilangan lilitan gegelung primer dan gegelung sekunder kepada voltan output.

[5 markah]

- b) Dengan menggunakan rajah di atas, terangkan prinsip kerja bagi sebuah transformer.

.....

.....

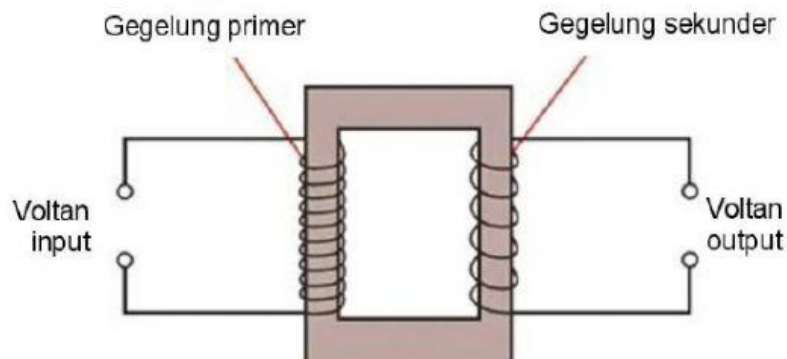
.....

.....

.....

[4 markah]

- c) Rajah 11 menunjukkan sebuah transformer dengan kecekapan yang rendah



Rajah 11

Anda dikehendaki untuk mengubahsuai transformer dalam Rajah 11 supaya kecekapan transformer itu meningkat.

Nyatakan dan terangkan pengubahsuaian berdasarkan aspek-aspek berikut:

- (i) Jenis bahan yang digunakan untuk dawai
- (ii) Diameter dawai
- (iii) Jenis bahan yang digunakan untuk teras
- (iv) Ciri-ciri teras
- (v) Jarak antara gegelung primer dan gegelung sekunder

CIRI	SEBAB

[10 markah]