

2.3.3 Membuat Pengiraan Parameter Elektrik dalam Reka Bentuk Litar

Arahan Soalan: Sila pilih jawapan yang betul.

Soalan 1

- 1) Satu litar mengandungi dua rintangan yang disusun secara siri. Jika rintangan pertama bernilai 3 ohm dan rintangan kedua bernilai 7 ohm, apakah jumlah rintangan dalam litar tersebut?
A) 3 ohm
B) 7 ohm
C) 10 ohm
D) 21 ohm

- 2) Apakah arus yang mengalir dalam litar jika voltan yang digunakan adalah 12V dan jumlah rintangan dalam litar ialah 6 ohm?
A) 0.5 A
B) 1 A
C) 2 A
D) 3 A

- 3) Sebuah litar mengandungi rintangan 5 ohm dan voltan 15V. Berapakah kuasa yang dibebaskan oleh rintangan tersebut?
A) 3 W
B) 9 W
C) 45 W
D) 75 W

- 4) Jika sebuah rintangan 10 ohm disambungkan kepada bekalan kuasa 20V, apakah arus yang mengalir melalui rintangan tersebut?
A) 0.5 A
B) 1 A
C) 2 A

D) 4 A

5) Apakah voltan yang diperlukan untuk menghasilkan arus sebanyak 4A dalam litar yang mempunyai rintangan 8 ohm?

A) 12V

B) 16V

C) 24V

D) 32V

6) Jika litar mempunyai dua rintangan yang disusun secara selari iaitu 6 ohm dan 3 ohm, apakah rintangan efektif dalam litar tersebut?

A) 2 ohm

B) 3 ohm

C) 4 ohm

D) 9 ohm

7) Dalam litar dengan arus sebanyak 3A dan rintangan 4 ohm, apakah voltan yang dibekalkan oleh sumber kuasa?

A) 6V

B) 9V

C) 12V

D) 15V

8) Jika kuasa yang dibebaskan dalam litar ialah 50W dan arus yang mengalir ialah 5A, apakah voltan dalam litar tersebut?

A) 5V

B) 10V

C) 15V

D) 25V

9) Apakah jumlah rintangan dalam litar yang mempunyai tiga rintangan siri dengan nilai 2 ohm, 4 ohm, dan 8 ohm?

- A) 2 ohm
- B) 6 ohm
- C) 8 ohm
- D) 14 ohm

10) Dalam litar selari dengan dua rintangan 12 ohm dan 6 ohm, apakah arus total jika voltan ialah 24V?

- A) 2 A
- B) 3 A
- C) 4 A
- D) 8 A

