

ТЕСТ към МОДУЛ 1

1. Електрическият ток е:

- 1.1. Насочено движение на електрони;
- 1.2. Насочено движение на електрически заредени частици;
- 1.3. Насочено движение на положително заредени йони;
- 1.4. Насочено движение на отрицателно заредени йони.

2. Клон в електрическа верига наричаме:

- 2.1. Участък, през който протича един и същи ток;
- 2.2. Участък, в който има включен само един елемент;
- 2.3. Участък, в който трябва да има източник на е.д.н.;
- 2.4. Участък, в който не трябва да има източник на е.д.н..

3. Възел в електрическа верига наричаме:

- 3.1. Точка от веригата, в която са свързани два клона;
- 3.2. Точка от веригата, в която са свързани поне два клона;
- 3.3. Точка от веригата, в която са свързани повече от два клона.

4. Активни елементи в една електрическа верига наричаме:

- 4.1. Елементи, процесите в които се характеризират с е.д.н.;
- 4.2. Елементи , които се характеризират с активно съпротивление R ;
- 4.3. Елементи , които се характеризират с индуктивност L ;
- 4.4. Елементи , които се характеризират с капацитет C .

5. Първият Закон на Кирхоф се:

- 5.1. Основана на принципа за запазване на електрическия заряд;
- 5.2. Отнася само за прости електрически вериги;
- 5.3. Отнася само за клон на електрическа верига.

6. Вторият Закон на Кирхоф се:

- 6.1. Отнася до разпределението на електрическите потенциали в един затворен контур от сложна електрическа верига;
- 6.2. Отнася само до разпределението на електрическите потенциали в една проста електрическа верига;
- 6.3. Отнася за възел от електрическа верига.

7. Един двуполюсен елемент от електрическа верига се нарича идеален, когато:

- 7.1. Той се характеризира само с един параметър;
- 7.2. Има к.п.д. 1;
- 7.3. Е включен самостоятелно в клон на ел. верига.

8. С параметърът активно съпротивление R в една електрическа верига се описва процесът на:

- 8.1. Преобразуване на електрическа енергия в топлинна енергия;
- 8.2. Преобразуване на електрическа енергия в електрическа енергия;
- 8.3. Преобразуване на неелектрическа енергия в електрическа енергия;
- 8.4. Създаване на електрическо поле.

9. Един двуполюсен елемент от електрическа верига се нарича реален, когато се характеризира:

- 9.1. с повече от един параметър;
- 9.2. само с един параметър;
- 9.3. задължително и с параметъра L ;
- 9.4. задължително и с параметъра C ;

10. Еквивалентното съпротивление на n на брой последователно свързани резистора се определя по формулата:

$$10.1. R_e = R_1 \cdot R_2 \cdot \dots \cdot R_n;$$

$$10.2. R_e = \sum_{k=1}^n R_k;$$

$$10.3. R_e = \frac{1}{R_1 \cdot R_2 \cdot \dots \cdot R_n};$$

$$10.4. R_e = 1 / \sum R_i; (i=1-n).$$