

Вариант 2

1. На кой ред правилно е дадена връзката „величина – единица“?

- А) електричен заряд – ампер
- Б) напрежение – волт
- В) мощност – ом
- Г) съпротивление – ват

2. Кои частици се движат насочено при протичане на ток по метален проводник?

- А) положителни йони
- Б) отрицателни йони
- В) протони
- Г) електрони

3. По проводник за 1 минута преминава заряд 3 С. Колко ампера е токът I , който тече по проводника ?

- А) 0,05 А
- Б) 0,33 А
- В) 3 А
- Г) 20 А

4. Как се нарича и как се свързва в електрическата верига уредът, с който се измерва напрежение?

- А) волтметър, последователно
- Б) волтметър, успоредно
- В) амперметър, последователно
- Г) амперметър, успоредно

5. Какъв вид енергия преобразуват акумулаторите в електроенергия?

- А) енергия на движение
- Б) светлинна енергия
- В) химична енергия
- Г) топлинна енергия

6. Кое равенство е ГРЕШНО?

- А) $1,5 \text{ kW} = 1500 \text{ W}$
- Б) $0,03 \text{ C} = 3 \text{ mC}$
- В) $2200 \text{ V} = 2,2 \text{ kV}$
- Г) $150 \text{ mA} = 0,15 \text{ A}$

7. През консуматор със съпротивление $300 \text{ }\Omega$ тече ток 150 mA . Колко волта е подаденото напрежение?

- А) 0,5 V
- Б) 2 V
- В) 45 V
- Г) 45 000 V

8. Консуматор е свързан към източник на напрежение. Какво ще се промени във веригата, когато увеличим съпротивлението на веригата?

- А) Напрежението на източника ще се увеличи.
- Б) Напрежението на източника ще се намали.
- В) Токът ще се увеличи.
- Г) Токът ще се намали.

9. Две еднакви лампи са свързани последователно към източник на напрежение. Ако едната лампа „изгори“, другата лампа:

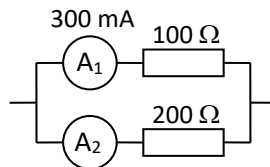
- А) също ще „изгори“
- Б) ще свети по същия начин
- В) ще свети по-слабо
- Г) няма да свети

10. Два резистора със съпротивления R_1 и R_2 ($R_1 < R_2$) са свързани успоредно към батерия. Коя е правилната зависимост за токовете I_1 и I_2 през тях и напреженията U_1 и U_2 в краищата им?

- А) $I_1 > I_2$, $U_1 > U_2$
- Б) $I_1 > I_2$, $U_1 = U_2$
- В) $I_1 = I_2$, $U_1 < U_2$
- Г) $I_1 = I_2$, $U_1 = U_2$

11. Показанието на амперметъра A_2 е:

- А) 150 mA
- Б) 200 mA
- В) 300 mA
- Г) 600 mA



12. Колко ома е съпротивлението на лампа с мощност 6 W, през която тече ток 0,2 A?

- А) 0,033 Ω
- Б) 300 Ω
- В) 150 Ω
- Г) 180 Ω

13. По коя формула се пресмята мощност на консуматор?

- А) $U = I.R$
- Б) $P = I.U$
- В) $Q = I^2.R.t$
- Г) $q = I.t$

14. В кои единици се измерва отделеното в един проводник количество топлина?

- А) V
- Б) W
- В) C
- Г) J

15. Колко електроенергия изразходва електрическа кана с мощност 2 kW за 3 минути?

- А) 0,1 kWh
- Б) 0,67 kWh
- В) 1,5 kWh
- Г) 6 kWh

Електричен ток

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| Пореден номер | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Втори вариант | Б | Г | А | Б | В | Б | В | Г | Г | Б | А | В | Б | Г | А |