**Урок 54 Розв’язування задач. Підготовка до контрольної роботи**

**Мета уроку:**

**Навчальна.** Узагальнити вивчений навчальний матеріал з теми «Електричний струм», підготувати учнів до контрольної роботи, скоригувати знання учнів з вивченої теми.

**Розвивальна.** Розвивати логічне мислення учнів, уміння грамотно оформлювати задачі.

**Виховна.** Виховувати культуру оформлення задач.

**Тип уроку:** урок узагальнення, систематизації знань учнів, удосконалення навичок розв'язування задач.

**Обладнання:** навчальна презентація, комп’ютер.

**План уроку:**

І. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

ІІ. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ

IV. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

**Хід уроку**

**І. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП**

**II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ**

**IІI. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ**

**IV. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ**

1. Одиниці вимірювання сили струму й напруги:

**а) Ампер, вольт**

б) Ом, вольт

в) Ампер, ом

г) Ампер, кулон

2. Якими приладами вимірюють силу струму й напругу в електричному колі?

а) Амперметр, ватметр

**б) Амперметр, вольтметр**

в) Вольтметр, омметр

г) Амперметр, омметр

3. Одиниці вимірювання електричного опору:

а) Ампер

б) Кулон

**в) Ом**

г) Вольт

4. Опір провідника залежить від...

а) Напруги й сили струму в колі

б) Геометричних розмірів провідника

**в) Геометричних розмірів і речовини, з якої виготовлено провідник**

г) Від речовини, з якої виготовлено провідник

5. За послідовного з’єднання провідників сила струму в колі дорівнює...

а) Сумі сил струму на ділянках

б) Різниці сил струмів на ділянках

в) Добутку сил струмів на ділянках

**г) На всіх ділянках однакова**

6. За паралельного з’єднання провідників напруга...

**а) Однакова на всіх ділянках**

б) Дорівнює сумі напруг на всіх ділянках

в) Дорівнює добутку напруг на всіх ділянках

г) Дорівнює різниці напруг на всіх ділянках

7. Сила струму, що йде по провіднику, дорівнює 2 А. Який заряд проходить по провіднику за 10 хвилин?

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***  ***Відповідь:*** |
|  |

8. На рисунку подано графік залежності сили струму від напруги для деякого провідника. Скориставшись графіком, визначте опір цього провідника.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***    ***Відповідь:*** |
|  |

9. Електронагрівник виготовлено з нікелінового дроту площею перерізу 0,1 мм2. Чому дорівнює довжина цього дроту, якщо за напруги на ньому 220 В силу струму дорівнює 4 А?

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***  ***Відповідь:***. |
|  |

10. Опір резисторів дорівнює відповідно 20, 40, 60, 50 Ом. Сила струму в другому резисторі дорівнює 1,2 А. Знайдіть сили струму в інших резисторах та напругу на кожному резисторі.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***    Згідно із законом Ома:    *R*2, *R*3 з’єднані паралельно  Відповідно до закону Ома:  *R*2, *R*3 з’єднані паралельно  *R*1, *R*23, *R*4 з’єднані послідовно  Згідно із законом Ома:  ***Відповідь:*** |
|  |

**V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ**

**VІ. Домашнє завдання**

Повторити § 23-32, Завдання для самоперевірки до розділу 2 (частина 1 на ст. 220 – 221 № 6, 7, 12, 15).

Д/з надішліть на human, або на електрону адресу [kmitevich.alex@gmail.com](mailto:kmitevich.alex@gmail.com)