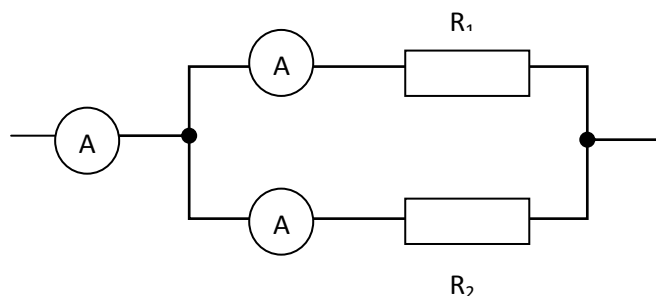


8 клас Контрольна робота №4

Варіант 1

- Укажіть фізичну величину, яка обчислюється за формулою $A = IUt$:
А) робота електричного струму; Б) електричний опір;
В) потужність електричного струму; Г) електричний заряд.
- Позначте дії, які спостерігаються при проходженні струму через металевий провідник:
А) теплова, хімічна і магнітна; Б) хімічна і магнітна;
В) теплова і магнітна; Г) теплова і хімічна.
- Позначте процес, під час якого різнойменні йони об'єднуються в нейтральні молекули:
А) рекомбінація; Б) йонізація;
В) дисоціація; Г) електроліз.
- Позначте, який із чотирьох провідників однакових розмірів, з'єднаних послідовно, нагріватиметься найбільше:
А) мідний; Б) алюмінієвий;
В) залізний; Г) срібний.
- Який опір ділянки кола, якщо при напрузі на кінцях ділянки 2 В, сила струму в колі 4 А:
А) 0,5 Ом; Б) 2 Ом;
В) 4 Ом; Г) 8 Ом.
- Укажіть кількість теплоти, що виділяється за 30 с у провіднику опором 40 Ом при силі струму 5 А:
А) 300 Дж; Б) 30000 Дж;
В) 3000 Дж; Г) 30 Дж.
- Установіть відповідність між видами носіїв заряду і речовинами, в яких вони створюють електричний струм:

1 електрони та позитивні йони;	А) метали;
2 позитивні та негативні йони;	Б) напівпровідники;
3 електрони і дірки;	В) електроліти;
4 електрони;	Г) газу;
	Д) діелектрики.
- Загальна сила струму в колі становить 1,6 А при напрузі 120 В. Опір $R_1 = 100$ Ом. Визначте опір R_2 та покажи двох інших амперметрів.

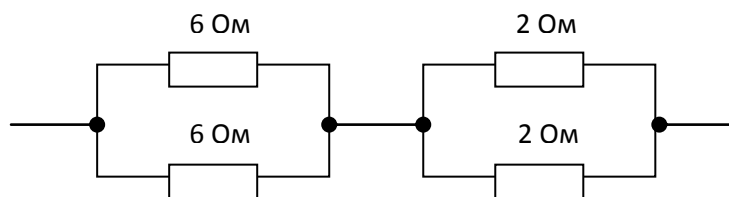


- Визначте ККД електричного двигуна, який за 20 с підіймає вантаж масою 150 кг на висоту 12 м. Напруга в електричній мережі 380 В, сила струму в двигуні 4 А.

8 клас Контрольна робота №4

Варіант 2

1. Укажіть фізичну величину, яка обчислюється за формулою $P = IU$:
А) робота електричного струму; Б) електричний опір;
В) потужність електричного струму; Г) електричний заряд.
2. Позначте дії, які спостерігаються при проходженні струму через розчин електроліту:
А) теплова, хімічна і магнітна; Б) хімічна і магнітна;
В) теплова і магнітна; Г) теплова і хімічна.
3. Укажіть призначення запобіжника:
А) не пропускати струм у колі; Б) збільшувати корисну потужність кола;
В) розмикати коло в аварійних ситуаціях; Г) запобігати вимкненню струму.
4. Позначте, як зміниться потужність струму, якщо при постійному опорі кола напругу збільшити у 2 рази:
А) збільшиться вдвічі; Б) зменшиться вдвічі;
В) збільшиться у 4 рази; Г) зменшиться у 4 рази.
5. Яке значення сили струму в ділянці кола з електричним опором 4 Ом, якщо напруга на цій ділянці дорівнює 2 В:
А) 2 А; Б) 8 А;
В) 0,5 А; Г) 1 А.
6. Укажіть кількість теплоти, що виділяється за 10 с в спіралі електричної лампи опором 25 Ом, якщо сила струму в ній 0,2 А:
А) 10 Дж; Б) 1000 Дж;
В) 100 Дж; Г) 10000 Дж.
7. Установіть відповідність між назвою приладу та його призначенням:
1 лічильник електричної енергії; А) для вимірювання напруги;
2 ватметр; Б) для вимірювання сили струму;
3 амперметр; В) для вимірювання роботи струму;
4 вольтметр; Г) для вимірювання електричного опору;
Д) для вимірювання потужності струму.
8. Знайдіть загальний опір ділянки кола.



9. Баштовий кран рівномірно піднімає вантаж масою 600 кг зі швидкістю 20 м/хв. Сила струму в електродвигуні, розрахованому на 220 В, 16,5 А. Визначте ККК крана.