



SCENARIUSZ ZAJĘĆ KOŁA NAUKOWEGO MATEMATYCZNO-FIZYCZNEGO prowadzonego w ramach projektu *Uczeń online*

1. **Autor:** Mariusz Gołaszewski
2. **Grupa docelowa:** matematyczno-fizyczna
3. **Liczba godzin:** 1
4. **Temat zajęć:** Prąd elektryczny.
5. **Cele zajęć:**
 - przypomnienie i utrwalenie wiadomości dotyczących prądu elektrycznego, a w szczególności prawa Ohma;
 - rozwiązywanie zadań.

Metody i techniki pracy: pogadanka, praca w grupach

6. **Materiały dydaktyczne:** notatnik, linijka, ołówek, kurs na platformie Supermemo
7. **Literatura:**

Kurs na platformie supermemo.net - „Test z fizyki – gimnazjum, wersja B”

8. **Przebieg zajęć:**
 - Ustalenia organizacyjne w ramach pracy zespołu uczniów
 - Wprowadzenie uczniów w tematykę zajęć

Nauczyciel przypomina uczniom wiadomości dotyczące prądu elektrycznego (Prawa Ohma).

- Podział zadań do realizacji:
Uczniowie dzielą się na cztery grupy i rozwiązują zadania dostępne na platformie supermemo.net „Test z fizyki – gimnazjum, wersja B”

Przykładowe zadania

Zadanie 1

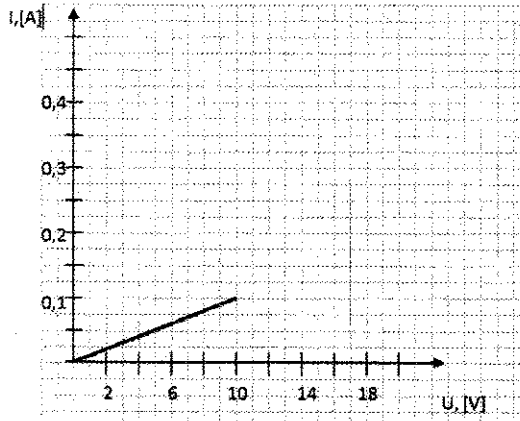
Przy założeniu, że cena energii elektrycznej to 0,5 zł/kWh, użytkowanie piekarnika o mocy 1000 W przez 2 godziny będzie kosztowało:





Zadanie 2

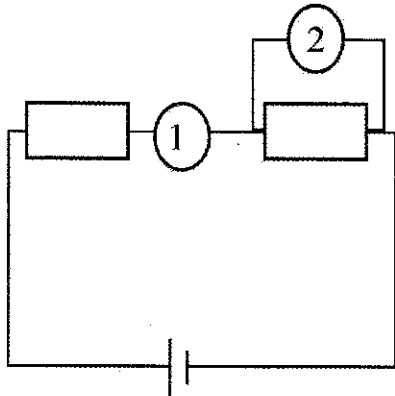
Opór odbiornika, dla którego zależność natężenia prądu od wartości napięcia przedstawia wykres, wynosi:



- A. 100 Ω.
- B. 0,1 Ω.
- C. 1000 Ω.
- D. 10 Ω.

Zadanie 3

Obwód elektryczny zawiera źródło prądu i dwa oporniki o takim samym oporze. Jeżeli woltomierz (2) wskazuje napięcie o wartości 12 V, to napięcie źródła wynosi:



- A. 12 V.
- B. 220 V.
- C. 24 V.
- D. 6 V.

9. Spostrzeżenia po realizacji:

Uczniowie realizując ten temat:

- rozwijają umiejętności w rozwiązywaniu zadań i potrafią wyciągać wnioski,
- realizując zadanie w grupie uczą się odpowiedzialności za powierzone im zadanie,
- poszerzają i rozwijają własne zainteresowania.

Oświadczam, że scenariusz zajęć nie narusza praw autorskich osób trzecich.

Czytelny podpis.....*Otożyszka Maciej*

