

Temat: Magnesy.

Zad.1. Narysuj 4 magnesy sztabkowe połączone ze sobą tak, aby tworzyły złożoną figurę (nie prostą linię!) i narysuj linie pola magnetycznego całej, powstałej w ten sposób "figury magnetycznej".

Temat: Elektromagnesy.

Zad. 2. Narysuj 3 różne obwody elektryczne, każdy zbudowany minimum z 2 cewek i zaznacz na każdym z nich w 10 różnych miejscach pole magnetyczne.

Temat: Silnik elektryczny.

Brak zadań..

Temat: Indukcja elektromagnetyczna.

Brak zadań.

Temat: Prąd przemienny.

Zad.3. Uzwojenie pierwotne transformatora posiada 2000 uzwojeń, natomiast wtórne 5000 uzwojeń. Oblicz napięcie na uzwojeniu wtórnym, jeśli do uzwojenia pierwotnego podłączono napięcie zmienne 300V.

Zad.4. Oblicz moc uzwojenia wtórnego, wiedząc, że napięcie na uzwojeniu pierwotnym wynosi 500V, zaś natężenie 30A.

Zad.5. Do uzwojenia pierwotnego ($N_1=30000$ zwojów) podłączono napięcie 1kV. Wiedząc, że $N_2=2000$ zwojów i $P_1=2000W$, oblicz natężenie płynące w uzwojeniu wtórnym.

Zadania dodatkowe.

Zad.1.* (na dwie szóstki) Zbuduj dzwonek szkolny – schemat i zasada działania opisane na stronie 80 w podręczniku Fizyka 3.

Zad.2.* Narysuj schemat (obwodowy) dzwonka szkolnego, którego układ pokazano na stronie 80 w podręczniku Fizyka 3.

Zad.3.* Do budowanego (jako zadanie domowe) elektromagnesu dodaj drugą cewkę (blisko pierwszej) i podłącz do niej małą żarówkę (lub diodę).

Zad.4.* (dwie osoby na jedno zadanie – łącznie 2 szóstki do rozdania) Zbuduj transformator z odbiornikiem (możliwie najprostsza jest rozrysowana na str. 95 w podręczniku Fizyka 3).