Klasa VIIIa, Temat: Reguła prawej dłoni, reguła lewej dłoni, reguła Lenza – rozwiązywanie zadań. 1.04.2020r.

1. Powtórz regułę prawej dłoni dla przewodnika prostoliniowego z prądem.
2. Rozwiąż zadanie:

Zadanie 1

Narysuj linie pola magnetycznego wokół przewodnika prostoliniowego z prądem. Zaznacz ich zwrot.

1. Prąd płynie do góry
2. Prąd płynie ku dołowi
3. Powtórz regułę prawej dłoni dla przewodnika kołowego z prądem.
4. Rozwiąż zadanie:

Zadanie 2

Określ zwrot prądu elektrycznego oraz bieguny magnetyczne w otoczeniu zwojnicy. Narysuj pole magnetyczne wokół zwojnicy.

1. Powtórz regułę lewej dłoni.
2. Rozwiąż zadanie:

Zadanie 3

Określ działanie siły elektrodynamicznej na przewodnik z prądem ustawiony prostopadle do linii pola magnetycznego.

Biegun N prąd płynie ku górze Biegun S

1. Powtórz regułę Lenza.
2. Rozwiąż zadanie:

Zadanie 4

Narysuj zwojnicę oraz magnes sztabkowy zwrócony w jej kierunku biegunem północnym N. Magnes zbliżamy do zwojnicy. Określ kierunek prądu indukcyjnego w zwojach zwojnicy. Narysuj pole magnetyczne w otoczeniu zwojnicy i oznacz zwrot linii oraz bieguny magnetyczne.