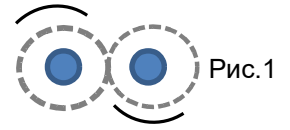


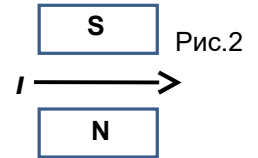
1 вариант

1. Направление тока в обмотке подковообразного электромагнита показано стрелками. Определите полюсы сердечника (рис.1)



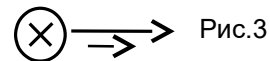
- А) слева северный, справа южный
- Б) слева южный, справа северный
- В) невозможно определить

2. Определите направление силы, действующий на проводник с током (рис.2)



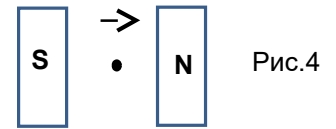
- А) ↓    Б) ↑    В) ×    Г) •

3. Определите направление вектора магнитной индукции проводника с током (рис.3)



- А) ↓    Б) ↑    В) →    Г) ←

4. Определите направление тока, если известно направление силы, действующей на него в магнитном поле. (рис.4)



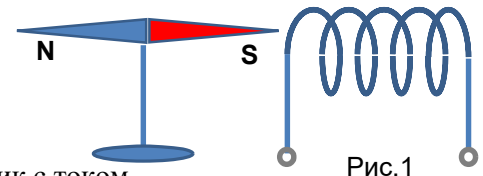
- А) •    Б) ↓    В) ×    Г) ↑

5. Какова индукция магнитного поля, в котором на проводник с током 25 А действует сила 0,05 Н. Длина активной части 5 см.

6. Определить длину электромагнитной волны, частота которой составляет 2,5 МГц.

2 вариант

1. Определите направление тока в катушке, если стрелка расположилась так, как показано на рисунке.



- А) слева направо    Б) справа налево    В) невозможно определить



2. Определить направление силы, действующей на проводник с током в магнитном поле (рис.2)

Рис.2

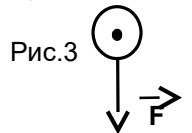


- А) ↓    Б) ←    В) ↑    Г) →



3. Определить направление индукции магнитного поля, действующего на ток (рис.3)

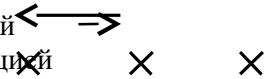
- А) ×    Б) •    В) →    Г) ←



4. Определите направление тока, в проводнике, если известно направление силы, действующей на него в магнитном поле (рис.4)



5. На прямой проводник длиной 50 см, расположенный перпендикулярно линиям магнитного поля с индукцией 0,02 Тл, действует сила 0,15 Н. Найдите силу тока в проводнике.



6. Определите частоту волны видимого света с длиной 800 нм.



Рис.4