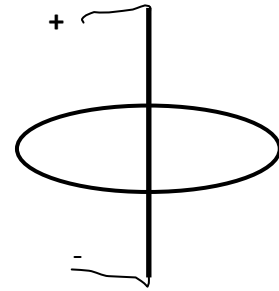


ТСК – 9.3.22

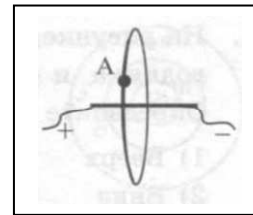
1. На рисунке указано положение участка проводника, соединённого с источником тока, и положение магнитной линии. Определите её направление

- 1) По часовой стрелке
- 2) Против часовой стрелке
- 3) Для ответа надо знать значение силы тока
- 4) Среди ответов нет правильного

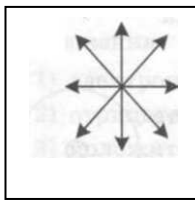


2. На рисунке указано положение участка проводника, соединённого с источником тока, и положение магнитной линии. Определите её направление в точке А.

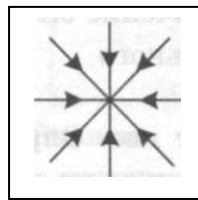
- 1) Вверх, по часовой стрелке
- 2) Вниз, против часовой стрелки
- 3) Для ответа надо знать значение силы тока
- 4) Среди ответов нет правильного



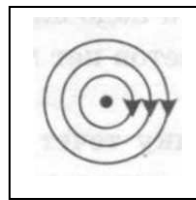
3. На каком рисунке правильно изображена картина линий магнитного поля длинного проводника с постоянным током, направленным перпендикулярно плоскости чертежа на нас?



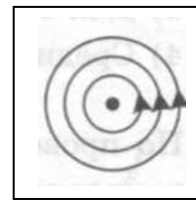
№1



№2

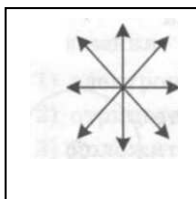


№3

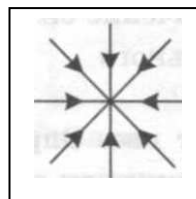


№4

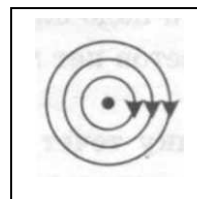
4. На каком рисунке правильно изображена картина линий магнитного поля длинного проводника с постоянным током, направленным перпендикулярно плоскости чертежа от нас?



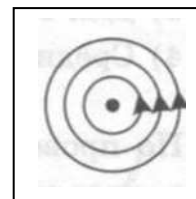
№1



№2



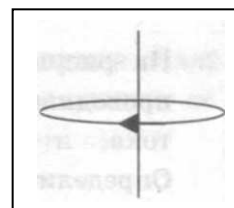
№3



№4

5. На рисунке указано положение участка проводника и направление магнитной линии. Определите направление тока.

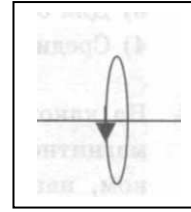
- 1) Вверх
- 2) Вниз
- 3) Для ответа надо знать значение силы тока
- 4) Среди ответов нет правильного



6. На рисунке указано положение участка проводника и направление магнитной линии.

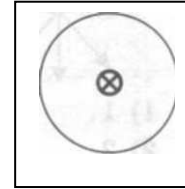
Определите направление тока.

- 1) Влево
- 2) Вправо
- 3) Для ответа надо знать значение силы тока
- 4) Среди ответов нет правильного



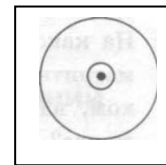
7. По проводнику течет ток от нас. Определите направление магнитной линии этого тока.

- 1) По часовой стрелке
- 2) Против часовой стрелки
- 3) Не хватает данных для ответа
- 4) Среди ответов нет правильного



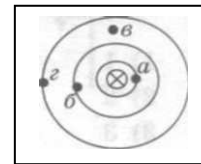
8. По проводнику течет ток на нас. Определите направление магнитной линии этого тока.

- 1) По часовой стрелке
- 2) Против часовой стрелки
- 3) Не хватает данных для ответа
- 4) Среди ответов нет правильного



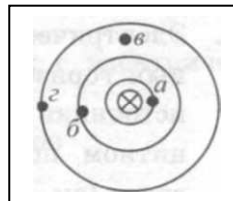
9. На рисунке (вид сверху) показана картина магнитных линий прямого проводника с током. Магнитное поле слабее всего

- 1) в точке *a*
- 2) в точке *б*
- 3) в точке *в*
- 4) в точке *г*



10. На рисунке (вид сверху) показана картина магнитных линий прямого проводника с током. Магнитное поле сильнее всего

- 1) в точке *a*
- 2) в точке *б*
- 3) в точке *в*
- 4) в точке *г*

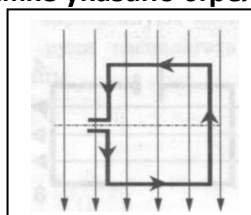


11. Направление тока в магнетизме совпадает с направлением движения

- 1) электронов
- 2) отрицательных ионов
- 3) положительных частиц
- 4) среди ответов нет правильного

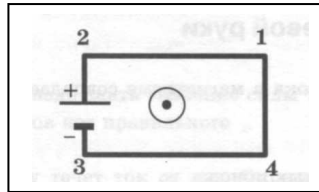
12. Квадратная рамка расположена в однородном магнитном поле так, как показано на рисунке. Направление тока в рамке указано стрелками. Сила, действующая на нижнюю сторону рамки, направлена

- 1) вниз ↓
- 2) вверх ↑
- 3) из плоскости листа на нас ⊙
- 4) в плоскость листа от нас ⊗



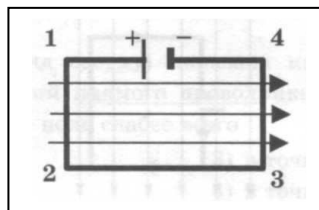
13. Электрическая цепь, состоящая из четырех прямолинейных горизонтальных проводников (1-2, 2-3, 3-4, 4-1) и источника постоянного тока, находится в однородном магнитном поле, линии которого направлены вертикально вверх (см. рисунок, вид сверху). Сила, действующая на проводник 4-1, направлена

- 1) горизонтально вправо
- 2) горизонтально влево
- 3) вертикально вверх
- 4) вертикально вниз



14. Электрическая цепь, состоящая из четырех прямолинейных горизонтальных проводников (1-2, 2-3, 3-4, 4-1) и источника постоянного тока, находится в однородном магнитном поле, линии которого направлены горизонтально вправо (см. рисунок, вид сверху). Сила, действующая на проводник 1-2, направлена

- 1) горизонтально вправо
- 2) горизонтально влево
- 3) вертикально вверх
- 4) вертикально вниз



15. В основе работы электродвигателя лежит

- 1) действие магнитного поля на проводник с электрическим током
- 2) электростатическое взаимодействие зарядов
- 3) явление самоиндукции
- 4) действие электрического поля на электрический заряд

16. Основное назначение электродвигателя заключается в преобразовании

- 1) механической энергии в электрическую энергию
- 2) электрической энергии в механическую энергию
- 3) внутренней энергии в механическую энергию
- 4) механической энергии в различные виды энергии

17. Магнитное поле действует с ненулевой по модулю силой на

- 1) покоящийся атом
- 2) покоящийся ион
- 3) ион, движущийся вдоль линий магнитной индукции
- 4) ион, движущийся перпендикулярно линиям магнитной индукции

18. Выберите верное(-ые) утверждение(-я).

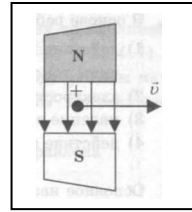
А: для определения направления силы, действующей на положительно заряженную частицу, следует четыре пальца левой руки располагать по направлению скорости частицы

Б: для определения направления силы, действующей на отрицательно заряженную частицу, следует четыре пальца левой руки располагать против направления скорости частицы

- 1) Только А
- 2) Только Б
- 3) И А, и Б
- 4) Ни А, ни Б

19. Положительно заряженная частица, имеющая горизонтально направленную скорость \vec{v} , влетает в область поля перпендикулярно магнитным линиям (см. рисунок). Куда направлена действующая на частицу сила?

- 1) Вертикально вниз
- 2) Вертикально вверх
- 3) Горизонтально на нас
- 4) Горизонтально от нас



20. Отрицательно заряженная частица, имеющая горизонтально направленную скорость \vec{v} , влетает в область поля перпендикулярно магнитным линиям (см. рисунок). Куда направлена действующая на частицу сила?

- 1) К нам из-за плоскости рисунка
- 2) От нас перпендикулярно плоскости рисунка
- 3) Горизонтально влево в плоскости рисунка
- 4) Горизонтально вправо в плоскости рисунка

