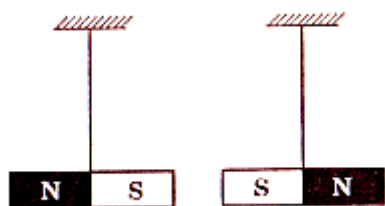


Вопрос 1. Как будут взаимодействовать магниты, изображенные на рисунке?

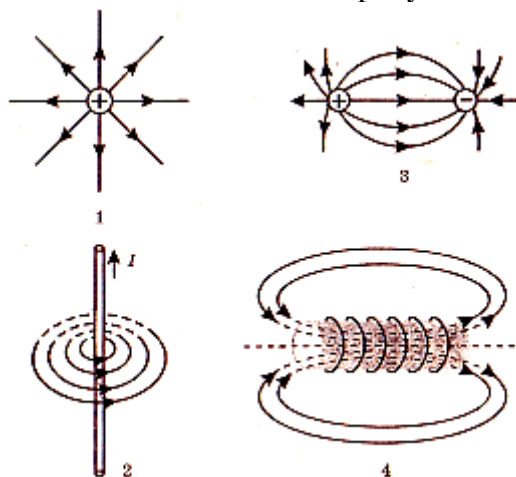


- ☐ А. не будут взаимодействовать
- ☐ В. отталкиваться
- ☐ С. колебаться
- ☐ D. притягиваться

Вопрос 2. Доказательством реальности существования магнитного поля может служить...

- ☐ А. отклонение заряженной частицы, движущейся в поле
- ☐ В. наличие источника поля
- ☐ С. существование электромагнитных волн
- ☐ D. взаимодействие проводников с током

Вопрос 3. На рисунке изображены электрические и магнитные поля с помощью силовых линий. На каких рисунках изображены магнитные поля?

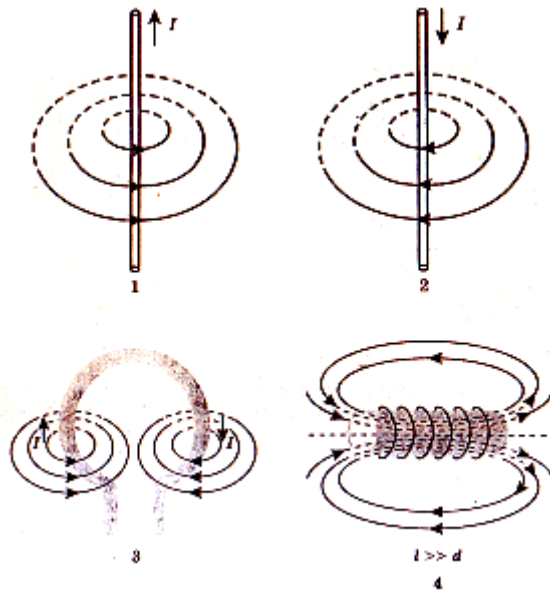


- ☐ А. только на рисунке 3
- ☐ В. только на рисунке 1
- ☐ С. на рисунках 1 и 3
- ☐ D. на рисунках 2 и 4

Вопрос 4. Силовой характеристикой магнитного поля служит...

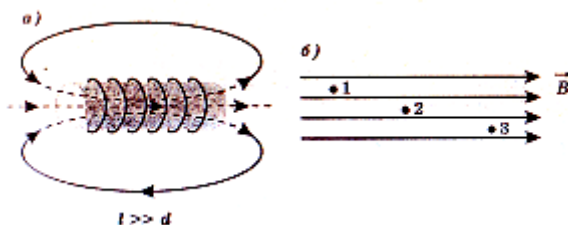
- ☐ А. работа
- ☐ В. магнитная индукция
- ☐ С. магнитная проницаемость
- ☐ D. потенциал

Вопрос 5. На рисунке изображены магнитные поля с помощью линий магнитной индукции. На каком из рисунков магнитное поле можно считать однородным?



- ☐ А. на рисунках 1 и 2
- ☐ В. на рисунке 3
- ☐ С. на рисунке 4
- ☐ D. на рисунках 1, 2, 3 и 4

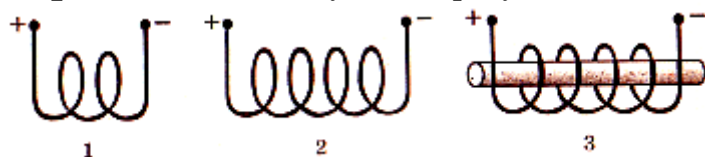
Вопрос 6. На рисунке а) изображена катушка с током, а на рисунке б) магнитное поле внутри катушки. Сравните значение индукции магнитного поля в точках 1, 2 и 3.



- ☐ А. $B_1 < B_2 < B_3$
- ☐ В. $B_1 > B_2 > B_3$
- ☐ С. $B_1 = B_2 = B_3$

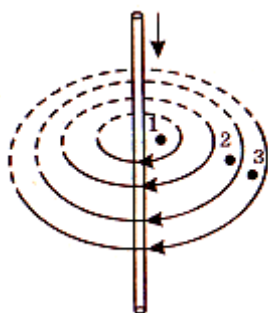
- ☐ D. $B_1 = B_2 = B_3 = 0$

Вопрос 7. Какая из катушек на рисунке обладает наибольшим магнитным полем?



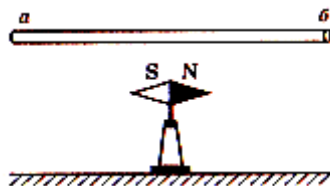
- ☐ A. только 2
- ☐ B. только 3
- ☐ C. 1 и 2
- ☐ D. только 1

Вопрос 8. На рисунке изображены линии индукции магнитного поля прямого проводника с током и показано положение точек 1, 2, 3. Сравните индукции магнитного поля в этих точках.



- ☐ A. $B_1 = B_2 = B_3$
- ☐ B. $B_1 = B_2 = B_3 = 0$
- ☐ C. $B_1 < B_2 < B_3$
- ☐ D. $B_1 > B_2 > B_3$

Вопрос 9. В каком направлении нужно пропустить ток по проводнику ab , чтобы магнитная стрелка повернулась?



- ☐ A. магнитная стрелка поворачивается при любом направлении тока
- ☐ B. в направлении от b к a
- ☐ C. в направлении от a к b

- ☐ D. магнитная стрелка не будет поворачиваться

Вопрос 10. Что нужно сделать для того, чтобы изменить полюса магнитного поля катушки с током?

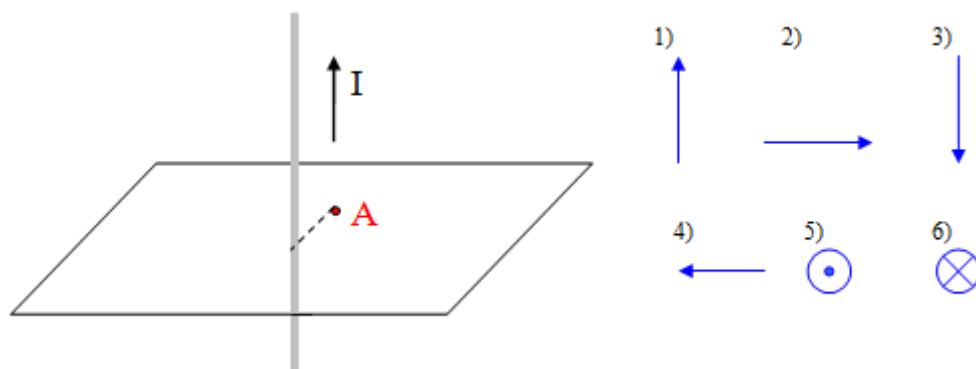
- ☐ A. ввести в катушку сердечник
- ☐ B. увеличить силу тока
- ☐ C. отключить источник тока
- ☐ D. изменить направление тока в катушке

Вопрос 11. На рисунке изображен проводник с током. Символ "+" означает, что ток в проводнике направлен от наблюдателя. Какое направление имеет вектор магнитной индукции поля в точке a ?



- ☐ A. 1
- ☐ B. 4
- ☐ C. 3
- ☐ D. 2

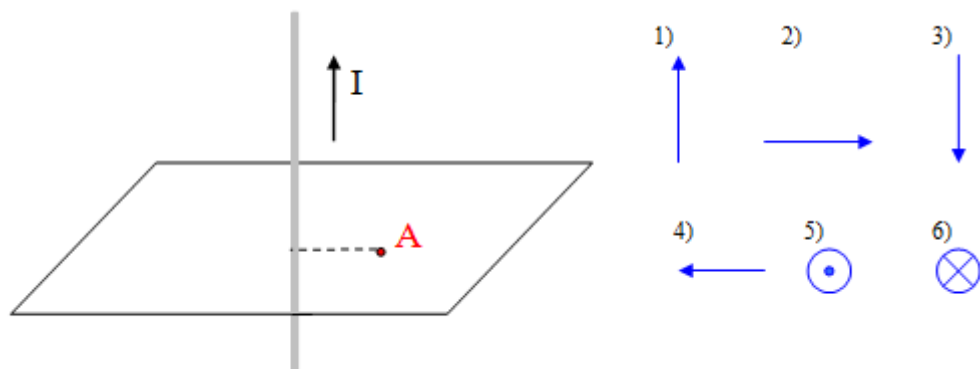
Вопрос 12. Какое направление имеет вектор магнитной индукции в точке A ?



- ☐ A. 5
- ☐ B. 4
- ☐ C. 3
- ☐ D. 1

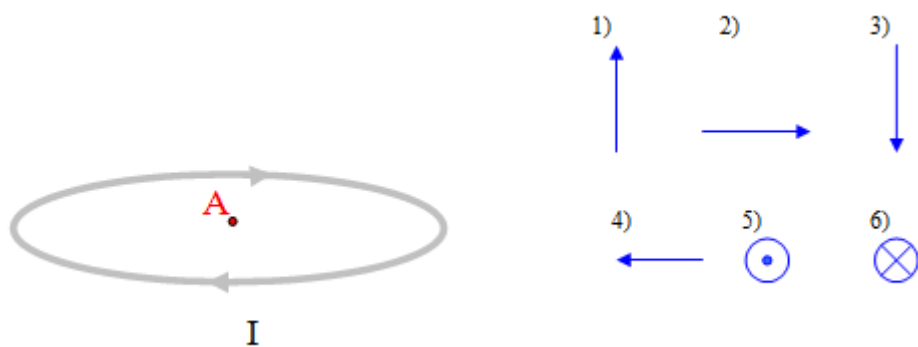
☐ E. 2

Вопрос 13. Какое направление имеет вектор магнитной индукции в точке A?



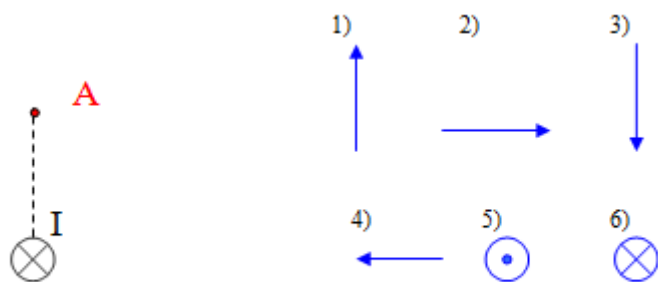
- ☐ A. 6
- ☐ B. 1
- ☐ C. 4
- ☐ D. 5
- ☐ E. 2

Вопрос 14. Какое направление имеет вектор магнитной индукции в центре кругового витка с током?



- ☐ A. 2
- ☐ B. 5
- ☐ C. 3
- ☐ D. 1
- ☐ E. 4

Вопрос 15. Какое направление имеет вектор магнитной индукции в точке А, созданного проводника?

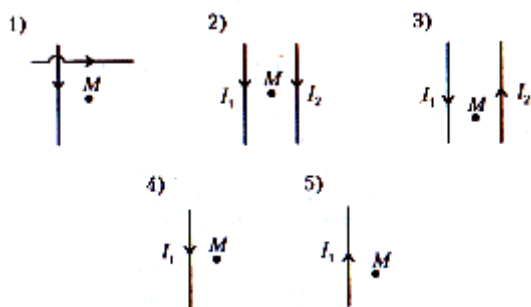


- ☐ А. 3
- ☐ В. 6
- ☐ С. 4
- ☐ D. 2
- ☐ Е. 1

Вопрос 16. Направление тока в круговом витке изменили на противоположное. Вектор магнитной индукции витка с током повернулся на:

- ☐ А. 180°
- ☐ В. 360°
- ☐ С. 0
- ☐ D. 90°
- ☐ Е. 360°

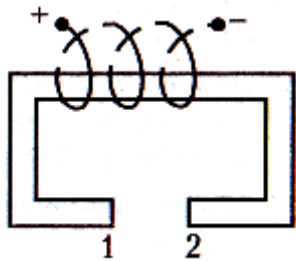
Вопрос 17. Модуль вектора магнитной индукции в точке М максимален в случае:



- ☐ А. 2
- ☐ В. 4
- ☐ С. 3
- ☐ D. 5

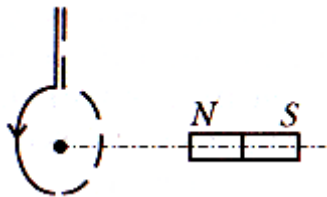
☐ Е. 1

Вопрос 18. Силовые линии магнитного поля в зазоре электромагнита 1,2 направлены:



- ☐ А. вправо
- ☐ В. от нас
- ☐ С. к нам
- ☐ D. влево
- ☐ Е. магнитное поле в зазоре не возникает

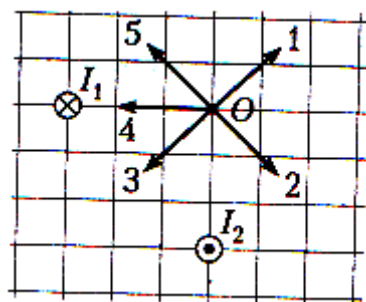
Вопрос 19. Круглый проводящий виток с током, направленным против часовой стрелки, свободно висит на подводящих проводах. Если перед витком поместить полосовой магнит, северный полюс которого обращен к витку, то виток:



- ☐ А. повернется по часовой стрелке
- ☐ В. притянется к магниту
- ☐ С. оттолкнется от магнита
- ☐ D. останется неподвижным
- ☐ Е. повернется против часовой стрелки

Вопрос 20. По двум длинным проводникам, перпендикулярным плоскости рисунка, в противоположных направлениях проходят токи, силы которых одинаковы. Направление индукции магнитного поля, создаваемого этими токами в точке О,

указывает стрелка, обозначенная цифрой:



- | | |
|--------------------------|---|
| <input type="radio"/> A. | 3 |
| <input type="radio"/> B. | 5 |
| <input type="radio"/> C. | 4 |
| <input type="radio"/> D. | 2 |
| <input type="radio"/> E. | 1 |