

Тест по физике Индукция магнитного поля 9 класс

1. В однородное магнитное поле перпендикулярно линиям магнитной индукции поместили прямолинейный проводник, по которому протекает ток силой 8 А. Определите индукцию этого поля, если оно действует с силой 0,02 Н на каждые 5 см длины проводника.

- 1) 0,05 Тл
- 2) 0,0005 Тл
- 3) 80 Тл
- 4) 0,0125 Тл

2. Определите индукцию магнитного поля, в котором на проводник длиной 10 см действует сила 0,05 Н. Сила тока в проводнике 25 А. Проводник расположен перпендикулярно индукции магнитного поля.

- 1) 2 Тл
- 2) 0,02 Тл
- 3) 5 Тл
- 4) 0,005 Тл

3. С какой силой действует магнитное поле на проводник длиной 20 см? Сила тока в проводнике 50 А, вектор магнитной индукции 0,01 Тл. Линии индукции поля и ток взаимно перпендикулярны.

- 1) 1 Н
- 2) 0,1 Н
- 3) 25 Н
- 4) 250 Н

4. На рисунке изображен проводник, по которому течет электрический ток. Направление тока указано стрелкой. Как направлен вектор магнитной индукции в точке С?



- 1) ↑
- 2) ↓
- 3) От нас перпендикулярно плоскости чертежа ⊗
- 4) К нам перпендикулярно плоскости чертежа ⊙

5. На рисунке изображен проводник, по которому течет электрический ток. Направление тока указано стрелкой. Как направлен вектор магнитной индукции в точке С?



- 1) ↑
- 2) ↓
- 3) От нас перпендикулярно плоскости чертежа ⊗
- 4) К нам перпендикулярно плоскости чертежа ⊙

6. На рисунке изображен проводник, по которому течет электрический ток. Направление тока указано стрелкой. Как направлен вектор магнитной индукции в точке С?



- 1) ↑
- 2) ↓
- 3) От нас перпендикулярно плоскости чертежа ⊗
- 4) К нам перпендикулярно плоскости чертежа ⊙

7. На рисунке изображен проводник, по которому течет электрический ток. Направление тока указано стрелкой. Как направлен вектор магнитной индукции в точке С?



- 1) \uparrow
 - 2) \downarrow
 - 3) От нас перпендикулярно плоскости чертежа \otimes
 - 4) К нам перпендикулярно плоскости чертежа \odot
8. Два параллельных провода, по которым протекают токи в одном направлении
- 1) не взаимодействуют
 - 2) притягиваются
 - 3) отталкиваются
 - 4) сначала притягиваются, затем отталкиваются
9. Два параллельных провода, по которым протекают токи в противоположных направлениях
- 1) не взаимодействуют
 - 2) отталкиваются
 - 3) притягиваются
 - 4) сначала притягиваются, затем отталкиваются
10. Магнитная стрелка, расположенная вблизи прямого проводника с током, повернулась на 180° . Это могло произойти вследствие того, что
- 1) вокруг проводника изменилось электрическое поле
 - 2) магнитная стрелка перемагнитилась
 - 3) в проводнике изменилась сила тока
 - 4) в проводнике изменилось направление тока

Ответы на тест по физике Индукция магнитного поля

1-1

2-2

3-2

4-4

5-4

6-3

7-4

8-2

9-2

10-4