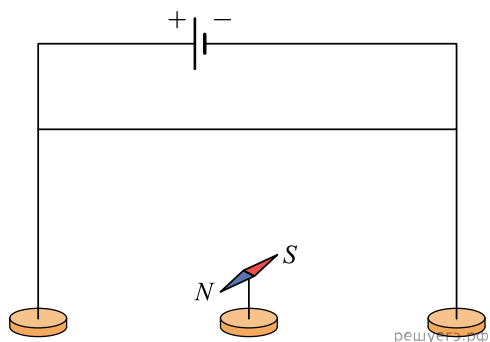


Для повторения опыта Эрстеда учитель взял горизонтально расположенную магнитную стрелку, которая могла свободно вращаться на вертикальной игольчатой подставке, и прямой провод, подключенный к полюсам батареи. Учитель сначала расположил провод над магнитной стрелкой, как показано на рисунке, а через некоторое время переместил провод и расположил его под магнитной стрелкой.



Выберите все верные утверждения, соответствующие результатам этих экспериментов.

1. При расположении провода над магнитной стрелкой стрелка установилась параллельно проводу.
2. При расположении провода над магнитной стрелкой стрелка установилась перпендикулярно проводу.
3. При обоих вариантах расположения провода магнитная стрелка не меняла своего первоначального расположения.
4. При изменении расположения провода стрелка повернулась на 90° .
5. При изменении расположения провода стрелка повернулась на 180° .