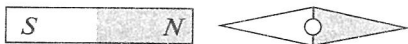


Примеры заданий с выбором ответа

1. К магнитной стрелке (северный полюс затемнён, см. рисунок), которая поворачивается вокруг вертикальной оси, перпендикулярной плоскости чертежа, поднесли постоянный полосовой магнит. При этом стрелка

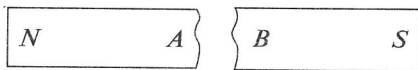


- 1) повернётся на 180°
- 2) повернётся на 90° по часовой стрелке
- 3) повернётся на 90° против часовой стрелки
- 4) останется в прежнем положении

Проверь себя: Согласно заданию стрелка поворачивается вокруг вертикальной оси, перпендикулярной плоскости чертежа, т. е. поворот осуществляется в плоскости чертежа. Известно, что при взаимодействии магнитов притягиваются противоположные полюсы: северный и южный. Именно в таком положении изначально и находятся стрелка и полосовой магнит.

Ответ: 4.

2. Стальной магнит ломали пополам. Будут ли обладать магнитными свойствами концы A и B на месте излома магнита (см. рисунок)?



- 1) концы A и B магнитными свойствами обладать не будут
- 2) конец A станет северным магнитным полюсом, а B — южным
- 3) конец B станет северным магнитным полюсом, а A — южным
- 4) ответ неоднозначен

Проверь себя: Отдельного магнитного полюса существовать не может. Линии магнитного поля всегда замкнуты и снаружи магнита направлены от северного полюса к южному. Следовательно, полюс, образующийся на конце A , должен быть противоположен N , а полюс на конце B противоположен S .

Ответ: 3.