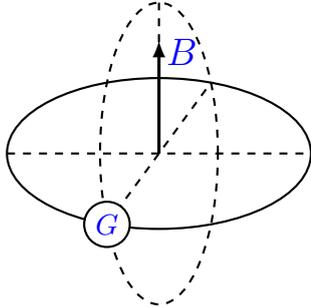


**Движение проводников в магнитном поле.**

1	<p>Тонкое проводящее кольцо помещено в магнитное поле <math>B</math>, перпендикулярное плоскости кольца. Радиус кольца увеличивается с постоянной скоростью <math>v</math>. Определите зависимость тока в кольце от времени, если в начальный момент сопротивление кольца <math>R_0</math>, а радиус кольца <math>r_0</math>. Плотность и проводимость кольца при растяжении не меняются.</p>	
2	<p>Виток площади <math>S</math> расположен перпендикулярно магнитному полю индукции <math>B</math>. Он замкнут через гальванометр с сопротивлением <math>R</math>. Какой заряд протечёт через этот гальванометр, если виток повернуть параллельно полю?</p>	
3	<p>В однородном магнитном поле индукции <math>B</math> находятся две вертикальные рейки, расположенные в плоскости, перпендикулярной линиям поля. По рейкам, расстояние между которыми равно <math>l</math>, может скользить проводник массы <math>m</math>. Определите установившуюся скорость этого проводника, если верхние концы реек замкнуты на сопротивление <math>R</math>.</p>	