

Протоны в однородном магнитном поле между полюсами магнита движутся по окружностям радиусом  $R$  под действием силы Лоренца. После замены магнита по окружностям тем же радиусом между полюсами стали двигаться  $\alpha$ -частицы, обладающие такой же кинетической энергией, как и протоны. Как изменились индукция магнитного поля и скорость движения  $\alpha$ -частиц по сравнению со скоростью протонов?

Для каждой величины определите соответствующий характер изменения.

1. Увеличится.
2. Уменьшится.
3. Не изменится.

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Индукция магнитного поля	Скорость $\alpha$ -частиц