1. Задание:

Частица массой 6·10-23кг упруго соударяется с находящейся в покое частицей массой 1,1·10-23 кг. После удара первая частица движется в направлении, обратном первоначальному. Во сколько раз изменилась энергия первой частицы?

2. Задание:

Азот массой 2 кг при температуре 17оС и давлении 105 Па сжимают до давления 1 МПа. Определить работу, затраченную на сжатие, если газ сжимают: а) изотермически; б) адиабатно.