291. Найти закон движения материальной точки массы m, если известно, что работа силы, действующей в направлении движения, пропорциональна пути от начала движения ( коэффициент пропорциональности k ).

294. Сила упругости, возникающая при растяжении пружины, пропорциональна увеличению ее длины и равная 1 Н, когда длина пружины увеличивается на 1 см. Найти закон движения груза, если его оттянуть книзу, а затем отпустить.

300. Скорость химической реакции, при которой разлагается данное вещество, пропорциональна количеству неразложившегося вещества. Через час после начала реакции осталось 36 г неразложившегося вещества, а через 3 часа – 9 г. Сколько было взято вещества первоначально?